تنفيذ الزراع لبعض الممارسات المستحدثة الموصى بها في إنتاج محصول القمح ببعض قرى محافظة الشرقية

د. شيماء السيد محمد السباعي
معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية- مركز البحوث الزراعية

المستخلص

استهدف هذا البحث : التعرف على مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لبعض الممارسات المستحدثة الموصي بها فى انتاج محصول القمح، وتحديد العلاقة الارتباطية والانحدارية بينها وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، والتعرف على اهم الخدمات الارشادية المقدمة للزراع فيما يتعلق بتلك الممارسات، والتعرف على المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بها. وتم اجراء هذا البحث في محافظة الشرقية، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من 177مبحوثا، وتم جمع البيانات الميدانية عن طريق استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين خلال شهر مايو 2018، واستخدم لتحليل البيانات الخاصة بالبحث عدد من الاساليب الاحصائية هي: التوزيع التكراري الجدولي، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، ومعامل الارتباط ، ومعامل الانحدار المتعدد المتدرج الصاعد.

وكانت أهم النتائج التي توصل اليها البحث كما يلي:

1- أن (37.29%) من الزراع المبحوثين جاء تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بالممارسات المستحدثة الموصى بهافى انتاج محصول القمح منخفضا، بينما (34.46%)درجة تنفيذهم لتلك التوصيات متوسطا، في حين كان (28.25%) درجة تنفيذهم لتلك التوصيات مرتفعا0

2- توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين لبعض الممارسات الموصى بها فى انتاج محصول القمح وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: درجة القيادية، ودرجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية، ومساحة الحيازة الزراعية، ودرجة توفير الخدمات الارشادية، ودرجة الرضا عن زراعة محصول القمح،

3- كما اوضحت نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد أن متغيرين فقط اسهما في تفسير التباين الكلي لدرجة تنفيذ الزراع للممارسات المستحدثةالموصى بها فى انتاج محصول القمح وهما على الترتيب درجة القيادية بنسبة(11%)، ودرجة التردد على مراكز الخدمات الارشادية بنسبة (1.42%).

4- كما تبين أن أهم الخدمات الإرشادية التي تقدم لزراع القمح كانت مرتبة تنازليا وفقا لأهميتها وهي: توفير تقاوي أصناف القمح عالية الإنتاج، وتوفير آلة التسطير المستخدمة في زراعة القمح، وتقديم المعلومات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير، وتقديم المعلومات المتعلقة بالمكافحة

المتكاملة للعصافير، وتقديم التوعية اللازمة بكيفية الزراعة على مصاطب، وتوفير المخصبات الحيوية بأسعار مناسبة، وتوفير العناصر الصغرى، وتوفير الأسمدة الازوتية في صورة أمونيا غازية.

5- كما اتضح أن أهم المشاكلات التى تواجه الزراع فيما يتعلق بإنتاج محصول القمح هى: عدم وجود مرشد متخصص في محصول القمح، وكذلك نقص المياه في نهايات الترع، وإرتفاع أسعار الأسمدة وعدم توفيرها في المواعيد المناسبة، بالاضافة إلى ارتفاع أسعار المبيدات الزراعية.

المقدمة

يعتبر قطاع الزراعة من القطاعات الرئيسية لرفاهية المجتمع وتقدمه عن طريق الإستفادة من إنجازات العلوم الزراعية الحديثة وأساليب التقنية المعاصرة لتحقيق أقصى إنتاجية زراعية ممكنة. لذا من أهم الادوار التي يقوم بها القطاع الزراعي هو مواجهة الازمة الغذائية المتمثلة في توفير الغذاء بالدرجة التي تفي بإحتياجات المستهلكين خاصة بعد اتفاقية ً منظمة التجارة العالميةً ومايرتبط بذلك من الغاء الدعم المقدم إلى منتجي الغذاء وإلى المستهلكين وإحتكار عدد محدود من الدول لبعض السلع الغذائية كمحصول القمح في التجارة الدولية (8، 2006، ص10).

ومن هنا تأتي اهمية محصول القمح في استراتيجية الأمن الغذائي المصري حيث أنه يعد من أهم محاصيل الحبوب الغذائية سواء في الأنتاج أوالإستهلاك (9، 2005، ص27)، حيث يعتمد االشعب المصري على القمح بصفة رئيسية في إنتاج الخبز والعديد من الصناعات الأخرى بالاضافة لإزدياد الطلب على التبن الناتج من القمح لأهميته في تغذية الحيوان، وكمادة علف مالئة (4، 2007).لذا تسعى الدولة إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي من القمح والعمل على تضيق الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك من خلال عدة محاور أساسية تمثلت في الآتي: (3، 2002، ص106).

المحور الأول: _هو التوسع الأفقي بزيادة المساحة المنزروعة من القمح.

المحور الثاني: هو التوسع الرأسي عن طريق العمل على رفع متوسط الإنتاجية للفدان بالتوسع في زراعة أصناف عالية الإنتاج، وتحسين المعاملات الزراعية، والزراعة بآلة التسطير، ومقاومة الحشائش اخاصة الزمير، وتوفير الأسمدة الازوتية والفوسفاتية والبوتاسية ، وإقامة الحقول الإرشادية لتعريف الزراع بالأصناف الجديدة.

المحور الثالث : _هو تقليل الفقد في الإنتاج والإستهلاك اثناء عمليات التداول والاستهلاك.

مما سبق نجد ان السبيل الوحيد والجيد لتحقيق تلك المحاور هو العمل على استخدام الممارسات الحديثة في زراعة محصول القمح لزيادة إنتاجيته، وبالتالي تقليل الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك والمتمثلة في الآتي:

1- زراعة الأصناف الجديدة عالية الانتاج من القمح

تعتبر من أهم الممارسات المستحدثة الموصي بها لإنتاج محصول القمح ومن هذه الاصناف ما يلي: مصر1، مصر2، جيزه 10،جيزه11، جيزه12، سدس12، سدس13، جيزه171، ايجاسيد22، سوهاج3،2،1، وكذلك بنى سويف5. (13، 2005، ص.ص 5-7).

2-استخدام المخصبات الحيوية

هي أحد الممارسات المستحدثة الموصي بها لإنتاج محصول القمح وهي عبارة عن مصادر غذائية للنبات رخيصة الثمن بديلا عن إستخدام الإسمدة المعدنية والتي لها الأثر في تلوث البيئة مثل النتروبين (7،2004، ص.ص18-19). من المخصبات (النتروبين)الذي يعتبر مثبت ازوتي حيوي لجميع المحاصيل الحقلية والفاكهة والخضر ويصلح لجميع أنواع الأراضي، ويزيد منإنتاجية الفدان بنسبة 10%، وتوفر حوال35% من كمية الأسمدة الأزوتية، ويرفع من مستوى خصوبه التربة، ويزيد من تيسر العناصر الغذائية من منطقة الجذور في صورة سهلة لامتصاص النباتات (6، 2012، ص905). ويراعي ضرورة غسل البذور جيدا للتخلص من المواد السامة التي تؤثر على حيوية الميكروب، وكذلك تعامل البذور باللقاح (عبوة /ف) مع اضافة المادة اللاصقة وتترك قي مكان مظلل لمدة 1 – 2ساعة اما في حالة الري بالتنقيط تضاف العبوة في الماء الى السماد وتكون الزراعة في الصباح الباكر وقبل الغروب ويكرر الرش بعد 35،50،60 يوما من الزراعة (5، 2006، ص18).

3-**التسميد العضوي الصناعي** كبديل للاسمده التقليديةالمستخدمة في زراعة محصول القمح وهو ينتج من تصنيع المخلفات النباتية والحيوانية عن طريق التخمير كما هو الحال فى انتاج السماد البلدى الصناعى والكومبست من بقايا المحاصيل الزراعية والسماد العضوى من قمامة المدن ، حيث يؤدي إلى نظافة الأرض من الملوثات التي تأتيها عن طريق الأسمدة التقليدية الملوثة الكيماويات الزراعية بكثافة عالية، ويؤدي ذلك إلى الاستفادة من مخلفات المزروعة بشكل يضمن نظافة المزارع بأستمرار والعمل على رفع إنتاجية الأرض بشكل آمن وبالتالي تحقيق ربحية عالية، وضمان بقاء العناصر المغذية بالتربة لحفظها بصورة معدنية عضوية غير قابلة للغسيل مما يؤدي إلى زيادة حفظ رطوبة التربة بما يوفر ماء الري ويؤدي إلى تحسين خصائص التربة الفيزيائية والكيميائية والحيوية ويتماشى مع إتجاهات البيئة النظيفة، ويعمل على تثبيت التربة ضد عوامل الإنجراف بالرياح أو الماء،وكذلك إعادة التوازن للحلقة البيولوجيةبإعادة اقتسام عائد الأرض بين الأنسان والحيوان والنبات (11،2005،ص7).

4-**الزراعة بآلة التسطير في القمح:** حيث انها توفر في كمية التقاوي المستخدمة في الزراعة، وتؤدي إلى إنتظام توزيع التقاوي في الحقل وانتظام عمق الزراعة، وضمان تغطية الحبوب عقب الزراعة مما يؤدي الى لسرعة الأنبات، ونسبيته وإنتظام نمو النباتات، وجودة التفريغ، وتقليل منافسه النباتات لبعضها، وبالتالي زيادة المحصول من الحبوب بحوالي 10% عن الزراعة اليدوية، وتوفير وقت الزراعة، ونفقات

العمالة اليدوية، والعمل على إمكانية إستعمال الماكينات المجهزة للتسميد بالجرعة التنشيطية عند الزراعة وسهولة إستخدام الكومباين في الحصاد ورفع كفاءة الحصاد، ويراعى عند تشغيل السطارة عدم خلو صندوق البذور من التقاوي وتعبئة جهاز التلقيم بالتقاوي باستمرار، وتكون سرعةالسيرمن 3-4كم/ساعة لإنتظام توزيع التقاوي، والتأكد من عدم إنسداد الأنابيب أثناء التشغيل (13، 2005،ص.ص9، 10).

5- **استخدام العناصر الصغرى على نباتات القمح:** حيث يتم الرش مرتين خلال موسم النمو الأول في حالة التفريغ اي بعد حوالي 30/25يوم من الزراعة، والثانية قبل طرد السنابل اي بعد حوالي 60يوم و يراعي أن يكون الرش في الصباح الباكر وقبل الغروب بعد الري بثلاثة أيام في الأراضي التي تروى بالغمر، ويوم واحد في التي تروى بالرش (14، 2008، ص5).

6-**المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير:** إنتشار حشيشة الزمير تؤدي إلى تناقص كبير في القمح لذا يعتبر القضاء عليها أحد الممارسات المستحدثة عند الزراعة القمح وتشمل أساليب لمكافحة المتكاملة على إتباع أسلوب الدورة الزراعية حيث تؤدي تكرار زراعة القمح عاما بعد الاخر في نفس الأرض إلى زيادة إنتشار حشيشة الزمير والذي ينافس القمح بشدة وتتدهور إنتاجيته بدرجة كبيرة حيث أن وجود عدد227داليه الزمير في المتر المربع يقلل إنتاجية القمح بمقدار 93% كما أن أنسب الدورات الزراعية هي التي يتخللها برسيم بالتبادل مع القمح (12، 2002، ص12). وكذلك إختيار التقاوي الخالية من بذور الزمير حيث يجب مراعاة إختيار تقاوي نظيفة خالية تماما من الزمير حتى لا تكون وسيلة إلى نقله إلى مناطق جديدة خالية تماما من الزمير.وكذلك إتباع طرق زراعية مناسبة حيث تفضل الزراعة عفير تسطير لسهولة النقاوة اليدوية للحشائش (12، 2002،ص14)، والنقاوة اليدوية في الوقت المناسب وهو بعد شهر من الزراعة إلى شهرين قبل بداية طرد آليات الزمير والسنابل في القمح،ويتم المكافحة الكيماوية في حالة الأراضي المؤبوة بالزمير بإستخدام مبيد توبيك 15% بمعدل 140مم/ف رشا، مع 200لتر ماء/ف (12، 2002،ص16)، والتخلص من مخلفات الزمير حيث يتم نقاوة مخلفات الزمير بعد المعالجة الكيميائية بشهر خاصة على حواف الحقول والمراوي والمصاريف (12، 2002،ص18)

7-**المكافحة المتكاملة للعصافير:** تعتبر احدى الممارسات المستحدثة في زراعة محصول القمح وتتمثل فيما يلي:إتباع طرق زراعية، وتمثل التنسيق في مواعيد الزراعة بحيث لا تتم الزراعة مبكرا أو متاخرا عن باقي الزمام وكذلك العناية بتقليم الأشجار بإستمرار حول الحقول لانها ماوى لتعشيشالعصافير،وكذلك إستخدام طرق ميكانيكية والتي تتمثل في:

1- إستخدام شرائط النايلون من النوع الرفيع بشد الشريط جيدا بحيث يكون عمودي على إتجاه الريح على دعامات خشبية مغطاه بمادة لاصقة ويراعي إعادة الدهان كل 3 -5ايام ويمكن إستخدام

الشخاليل لحماية المحصول في اطوار نضجة فقط اي لمدة تتراوح فيما بين 15يوم الى 21 يوم، واهتمام بهدم الاعشاش حول الحقول أو في أماكن تجمعات العصافير بإستمرار في أول مارس حتى نهاية مايو .إتباع الطرق الكيميائية المتمثلة في إستخدام بعض المركبات مثل السيانوكس رشا على النباتات وهي في الطور اللبني بتركيزات منخفضة 0.5%كمركبات طاردة للعصافير (14، 2008، ص.ص18،19).

مشكلة البحث

تعد مشكلة الغذاء من أبرز المشاكل التي تواجه المجتمع المصري،وتعتبر الزراعة فى مصر من الدعامات الأساسية للبينان الإقتصادى والإجتماعى فهى تساهم بشكل كبير فى إحداث التنمية الشاملة، وبالرغم من الجهود المبذولة لزيادة الإنتاج من السلع الغذائية الإستراتيجية والتى من أهمها محصول القمح بهدف زيادة معدل الاكتفاء الذاتى،وتضييق الفجوة القمحية إلاأن الكميات المستهلكة ما زالت تتجه نحو الزيادة المستمرة عاماً بعد الآخر(2018،10، ص4) كما ان محصول القمح فى مصر يعتبر من أهم محاصيل الحبوب الغذائية سواء من ناحية الإنتاجأو الإستهلاك أو التجارة الخارجية،لذا فهو المحصول الإستراتيجي الأول في الأمن الغذائي المصري (3، 2003، ص545).هذا وقد ظهر تقرير صادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاءحول إقتصاديات الامن الغذائي في مصر خلال الفترة 2006–2015، ويوضح اتساع فجوة العجز في محصول القمح لتصل الى 55.7% ليصل العجز الى حوالي 10 مليون طن، لذلك فإن هذا التقرير يظهر للحكومة والأجهزة المعينة ضرورة العمل على سد هذه الفجوة (2017،1).وعلى ذلك نجد ان وزارة الزراعة وأجهزة البحث العلمي تحاول سد جزء من هذه الفجوة عن طريق تطبيق الأساليب والممارسات الزراعية المستحدثة والتي يمكن من خلال تطبيقها زيادة إنتاجية الفدان من القمح كما ونوعا،ومن هنا ياتي دور الإرشاد الزراعي في العمل على توعية الزراع بضرورة تنفيذ الممارسات الزراعية المستحدثة الموصى بهافى انتاج محصول القمح.

مما سبق تتبلور مشكلة البحث في محاولة الإجابة على التساؤلات الآتية:ما هو مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لبعض الممارسات المستحدثة فى انتاج محصول القمح؟، وما هي العلاقة الإرتباطية والإنحدارية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين لتلك الممارسات المؤثرة على إنتاجية محصول القمح وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة التالية،درجة تعليم المبحوث،مساحة الحيازة الزراعية،المساحة المزروعةمن القمح بالفدان، عدد سنوات الخبرة في زراعة القمح، متوسط إنتاج الفدان من القمح بالأردب، درجة الرضا عن زراعة محصول القمح، درجة القيادية، إتجاه الزراع نحو التحديث،درجة التعرض لمصادر المعلومات،درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية ، درجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية الزراعية، درجة توفير الخدمات الإرشادية)، وما هي الخدمات الإرشادية المقدمة لزراع القمح

فيما يتعلق بتلك الممارسات؟، وما هي المشكلات التي تواجهم فيما يتعلقبتلك الممارسات المزرعية االموصى بهاإنتاجية المحصول؟.

أهداف البحث

تمثلت أهداف البحث فيما يلي:

1- تحديد مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة في انتاج محصول القمح.

2- تحديد العلاقة الإرتباطية والإنحدارية بين درجة تنفيذ المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصي بها فى انتاج محصول القمح وبين كلا من متغيراتهم المستقلة المدروسة (درجة تعليم المبحوث، مساحة الحيازة الزراعية، المساحة المزروعة من القمح بالفدان، عدد سنوات الخبرة في زراعة القمح، متوسط إنتاج الفدان من القمح بالأردب، درجة الرضا عن زراعة محصول القمح، درجة القيادية،إتجاه الزراع نحو التحديث، درجة التعرض لمصادر المعلومات، درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية ، درجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية الزراعية، درجة توفير الخدمات الإرشادية).

3- التعرف على الخدمات الإرشادية المقدمة للزراع فيما يتعلق بالممارسات المستحدثة الموصى بها في إنتاج محصول القمح.

4-التعرف على أهم المشكلات التي تواجه الزراع فيما يتعلق بالممارسات المستحدثة الموصى بها في إنتاج محصول القمح. من وجهة نظر المبحوثين.

أهمية البحث التطبيقية

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في أن نتائجه من خلال تحديدها لمستوي تنفيذ زراع القمح المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها فى إنتاج محصول القمح سوف تساعد القائمين على السياسة الإرشادية في مصر لبناء برامج إرشادية لتوعية الزراع بتلك الممارسات وحثهم على ضرورة تنفيذها، مما يساهم في زيادة إنتاجية محصول القمح كما ونوعا وبالتالي المساعدة في سد جزء من الفجوة القمحية التي تعاني منها البلاد.

الطريقة البحثية

تشمل الطريقة البحثية على منطقة البحث والعينة،وجمع البيانات،والمعالجة الكمية للبيانات، وأدوات التحليل الاحصائي، والفروض الإحصائية.

أولا" : منطقة البحث والعينة

إجرى هذا البحث في محافظة الشرقية وهي من أكبر محافظات الجمهورية فيزراعة محصول القمح حيث تتم زراعة حوالي 416.760 فدان موسم 2018/2017 وهي تمثل 12.71% (16،

2018) من مساحة القمح المنزرعة بالجمهورية البالغ مساحتها 3277.000 فدان (17، 2018) ، وقد تم اختيار أكبر ثلاث مراكز تزرع المحصول بالمحافظة أحدهما من ناحية شمال المحافظة وهو مركز فاقوس، وآخر في جنوب المحافظة وهو مركز منيا القمح، والثالث من وسط المحافظة وهو مركز الزقازيق، وذلك لضمان التمثيل الجغرافي لزراع القمح بالمحافظة، حيث بلغت مساحة القمح المنزرع بكل منها ،32.571 فدان ،و32.571 فدان ، و43.178 فدان على التوالى بما يمثل 8.9% ، 7.82% ،10.36% ، وبنفس المعيار تم اختيار أكبر قرية من كل مركز من المراكز السابق ذكرها. حيث تم اختيار قرية الصوالح من مركز فاقوس، وقرية العزازية من مركز القمح، وقرية بني عامر من مركز الزقازيق (15، 2018)، حيث بلغت مساحة القمح المنزرع بكل منها 1.815 فدان ،1.350فدان ، و2.133فدان على التوالى و قد تم اختيار عينة عشوائية منتظمة بواقع 10 % من بين مزارعي القمح بكل قرية من القرى المختارة من واقع كشوف الحصر بالجمعيات الزراعية للموسم الزراعي مايو 2018/2017، وبذلك بلغ حجم العينة 177 مبحوثا موزعين على النحو التالي 75 مبحوثا من قرية الصوالح ، و35 مبحوثا من قرية العزازية، و 47مبحوثا من قرية بني عامر(16،2018) 0

ثانيا: أدوات جمع البيانات

استخدام في تجميع بيانات هذا البحث إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية للمبحوثين ثم إعدادها بالشكل الذي يحقق أهداف البحث حيث تم إختبارها مبدئيا وإجراء التعديلات اللازمة عليها لتصبح صالحة لتحقيق الغرض منها، وتم جمع البيانات خلال شهر يونيو 2018.

ثالثا: المعالجة الكمية

تناول البحث مجموعة من المتغيرات تم قياسها على النحو التالي:

1- درجة تعليم المبحوث: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات التعليم التي حصل عليها حيث تم تقسيمها الى 5 مستويات حيث إعطى الامي (صفر)، ويقرا ويكتب (3 درجات)، وإعدادي (9 درجات)، وثانوي (12درجة)، وجامعي (16 درجة).

2- مساحة الحيازة الزراعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حجم حيازته الزراعية بالفدان،وإستخدام مساحة الحيازة كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث مساحة الأرض الزراعية إلى ثلاث فئات كما يلي: حيازة صغيرة (أقل من 2 فدان)، وحيازة متوسطة (من 2 الى أقل من 5 افدنة)، وحيازة كبيرة من (5 أفدنة فأكثر).

3- المساحة المنزرعة بالقمح: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المساحة المزروعة بالقمح بالفدان،واستخدامه كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث المساحة

المنزرعة بالقمح إلى ثلاث فئات كما يلي: حيازة صغيرة (أقل من 2 فدان)، وحيازة متوسطة (من 2 إلى أقل من 5 افدنة)، وحيازة كبيرة من (5 أفدنة فأكثر).

4- عدد سنوات الخبرة في زراعة القمح: تم قياس هذا المتغير سؤال المبحوث عن عدد السنوات التي قضاها في زراعة القمح وقت جمع البيانات، وإستخدام عدد السنوات كمؤشر رقمي لهذا المقياس،وتم تقسيم المبحوثين الى ثلاث فئات كما يلي: خبرة صغيرة (أقل من 10سنوات)، وخبرة متوسطة (من 10إلى أقل من 15 سنة)، وخبرة كبيرة من (15سنة فاكثر).

5- متوسط إنتاج الفدان من القمح بالأردب: وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن متوسط إنتاج الفدان من القمح الذي حصل عليه بالأردب.

6- درجة الرضا عن إنتاجية محصول القمح: وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة الرضا عن إنتاجية محصول القمح بإستخدام عدة عبارات تمثلت في ثلاث عبارات: راضي تأخذثلاث درجات، وراضي لحد ما يأخذ درجتان، و غير راضي يأخذ درجة واحدة.

7- درجة القيادية: ويقصد بها السلوك القيادي للمبحوث وتأثيره على آقرانه من الزراع ومدى قدرته على إعطائهم النصح والمشورة في المجالات المختلفة وخصوصا فيما يتعلق بإنتاج محصول القمح ومن هنا تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن أسئلة تمثلت في خمس عبارات منها ما هو إيجابي، ومنها ما هو سلبي لقياس إستجابة،ومن كانت استجاباته نعم يأخذ درجة واحدة، ومن كان إستجابة لا أخذ صفر.

8- درجة إتجاه الزراع نحو التحديث: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عدة أسئلة تمثلت في 12 عبارة،وإستخدام 3إستجابات مختلفة بكل عبارة،ومن كان إستجابته موافقة يأخذ ثلاث درجات، وإذا كان إستجابة بسيان يأخذ درجتان، ومن كان إستجاباته بغير موافق يأخذ درجة واحدة.

9- درجة التعرض والاستفادة من مصادر المعلومات: يتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عدة أسئلة تمثلت في 10 عبارات لكل عبارة استجابتين وهما لا وتأخذالرقم الصفر،أما الإستجابة بنعمفقد قسمت لثلاث أقسام تعبر عن مدى التعرض لمصادر المعلومات وهي: دائما تأخذ ثلاث درجات، واحيانا تأخذ درجتان، ونادرا تأخذ درجة واحدة، ومن كان إستجابته بنعم يتم سؤاله عن درجة الإستفادة معبرا عنها بثلاث إستجابات: عالية تأخذ ثلاث درجات، ومتوسطة درجتان، وضعيفة درجة وواحدة.

10- درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية: يتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عدة أسئلة تعبر عن المشاركة في الأنشطة الإرشادية تمثلت في: 6عبارات لكل عبارة استجابة اما بلا وتأخذ صفر، او نعم وهي تقسم لثلاث استجابات تعبر عنها وهي: دائما تأخذ ثلاث درجات،واحيانا تأخذ درجتان، ونادرا تأخذ درجة واحدة، ومن هنا كان الإستجابة (بنعم) يتم سؤاله عن درجة

المشاركة في الأنشطة الإرشادية معبرا عنها بثلاث إستجابات: وهي عالية تأخذ ثلاث درجات، ومتوسطة تأخذ درجتين، وضعيفة تأخذ درجة واحدة.

11- درجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية الزراعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن 5أسئلة تعبر عن درجة تردده على مراكز الخدمات الإرشادية الزراعية:ومن كانت إستجاباته لايأخذ صفر، ونعم يعبر عنه بثلاث إستجابات: وهي دائما (3)، احيانا (2)،نادرا (1)، وتمالتعرف على درجة الإستفادة من تردده على هذه المراكز الإرشادية بثلاث مستويات، عالية تأخذ ثلاث درجات، ومتوسطة تأخذ درجتان، وضعيف يأخذ درجة واحدة.

12- درجة توفير الخدمات الإرشادية:تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث 4 اسئلة تعبر عن توافر الخدمات الإرشادية، ومن كان إستجاباته بلا فيأخذ صفر، ومن كان إستجابته بنعم يأخذ درجة واحدة، ويتم سؤاله عن درجة توفير تلك الخدمات الإرشادية من وجهه نظر المبحوث:فمن كان إستجاباته بدائما يأخذ ثلاث درجات، واحيانا يأخذ درجتان، ونادرا يأخذ درجة واحدة، وتم جمع هذه الدرجات لتعبر عن مستوى الخدمة الإرشادية التي تقدم لزراع القمح.

13- قياس المتغير التابع : تم قياس المستوى التنفيذي للمبحوثين لتنفيذ بعض الممارسات المستحدثة الموصى بها في عملية إنتاج محصول القمح بسؤال المبحوث عن مدى تنفيذه لعدد48توصية فنية تتعلق بممارسات إنتاج محصول القمح موزعة على شكل حزم من الممارسات تمثلت في عدد 9 حزم،وقد إعطى لكل توصية فنية ينفذها المبحوثين درجة واحدة وصفر لكل توصية لاينفذها،وبذلك تراوحت درجة تنفيذ المبحوث ما بين0، 48 درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقا لدرجة تنفيذهم للتوصيات الى ثلاث مستويات على النحو التالي: مستوى تنفيذي منخفض (أقل من 25 درجة)، ومستوى تنفيذي متوسط من (25 الى أقل من37 درجة)،ومستوى تنفيذي مرتفع (38 فأكثر).

رابعا: ادوات التحليل الاحصائي

استخدام معامل الإرتباط لبيرسون، ومعامل الإنحدار، واستخدم المتوسط الحسابي، والنسب المئوية، والتكرارات.

خامسا: الفروض الإحصائية

لتحقيق الهدف الثاني من البحث ثم صياغة الفروض البحثية التالية:

1- لا توجد علاقة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها فى إنتاج محصول القمح وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية: (درجة تعليم المبحوث، ومساحة الحيازة الزراعية ، والمساحة المنزرعة بالقمح، وعدد سنوات الخبرة في زراعة القمح،

ومتوسط إنتاج الفدان من القمح في موسم السابق بالأردب، ودرجة الرضا عن زراعة محصول القمح، ودرجة القيادية، وإتجاه الزراع نحو التحديث، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، ودرجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية الزراعية، ودرجة توفير الخدمات الإرشادية).

2- لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات الإرتباط المعنوي بدرجة تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها في عملية إنتاج محصول القمح في تفسير التباين الكلي لتنفيذهم لتلك الممارسات.

النتائج ومناقشتها

اولآ: مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها في عملية إنتاج محصول القمح

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (1): أن 37.29% من الزراع المبحوثين جاء تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بالممارسات المستحدثة االموصى بها في عملية إنتاج محصول القمح منخفض، بينما 34.46% منهم تنفيذهم متوسط، في حين كان28.25% منهم تنفيذهم مرتفع، ويتضح من ذلك أن مايزيد عن ثلثي المبحوثين71.75% تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بالممارسات المستحدثة المؤثرة في عملية إنتاج محصول القمح أما متوسط أو ضعيف، وهذا ما يشير إلي ضرورة زيادة البرامج الإرشادية للتوعية بالممارسات المستحدثة لمحصول القمح.

وفيما يتعلق بمستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لحزم الممارسات المستحدثة الموصى بها في عملية زراعة وإنتاج محصول القمح أوضحت النتائج الواردة بالجدول (2):أن التوصيات المتعلقة بالممارسات المستحدثة في عملية إنتاج محصول القمح بلغت عددها 48 توصية موزعة على تسع حزم مرتبة ترتيبا تنازليا: بناءا على النسبة المئوية لمتوسط كل حزمة من الممارسات متضمنا التوصيات المتعلقة بكل حزمة على حدة. ومن هنا نجد أن هناك حزم من الممارسات المستحدثة المتعلقة بإنتاج القمح تقع في فئه المستوى التنفيذي المرتفع تمثلت في حزمةزراعة أصناف القمح الجديدة عالية الإنتاج، وحزمة الزراعة على مصاطب بنسب 92.50% ،و 81.20%على التوالي، كما تقع كل من الحزم التالية في فئة المستوى التنفيذي المتوسط والمتمثلة في الممارسات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير، والمكافحة المتكاملة للعصافير بنسب 57.71%،و53.40%على التوالي، ثم اخيرا تأتي حزم الممارسات المستحدثة لإنتاج محصول القمح ذات المستوي المنخفض وتمثلت في الحزم التالية: إستخدام السطارة، وإستخدام السماد العضوي الصناعي، إستخدام المخصبات الحيوية، وإستخدام العناصر الصغرى، وإستخدام التسميد النيتروجيني بالامونيا الغازية بنسب مئوية تمثلت في الاتي 41.77%،و 27.60%،و26.40%، و19.50%، و6.25%على التوالى.

مما سبق يتضح أن خمس حزم من حزم الممارسات المستحدثة لإنتاج محصول القمح مستوي تنفيذ الزراع لها ضعيف، مما يعكس ضرورة تركيز الأجهزة الإرشادية علي بناء برامج إرشادية للتوعية بتلك الممارسات للعمل علي زيادة إنتاجية هذا المحصول الإستراتيجي الهام.

ثانيا : العلاقة الارتباطية والانحدارية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة

تم صياغة الفرض الاحصائى الاول القائل لاتوجد علاقة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح وكل من متغيراتهم المدروسة التالية : (درجة تعليم المبحوث، ومساحة الحيازة الزراعية ، والمساحة المنزرعة بالقمح، وعدد سنوات الخبرة في زراعة القمح، ومتوسط إنتاج الفدان من القمح في موسم السابق بالأردب، ودرجة الرضا عن زراعة محصول القمح، ودرجة القيادية، وإتجاه الزراع نحو التحديث، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، ودرجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية الزراعية، ودرجة توفير الخدمات الإرشادية)، وباختبار صحة هذا الفرض باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (3) وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح عند مستوى معنوية0.01 وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية: مساحة الحيازة الزراعية ، ودرجة القيادية ،و درجة المشاركة فى الانشطة الارشادية الزراعية ، و درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المحسوبة لكل منها 0.203 ، و 0.303، و0.227، و 0.273 على التوالى وهى اكبر من قيمتها الجدولية عند نفس المستوى حيث بلغت القيمة الجدولية لمعامل الارتباط عند نفس المستوى 0,01 (0.181) ، كما اتضح وجود علاقة ارتباطية عند مستوى 0.05 بين درجة تنفيذ الزراع للممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية : درجة الرضا عن زراعة محصول القمح ،واتجاه الزراع نحو التحديث ، ودرجة توفير الخدمات الارشادية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المحسوبة لكل منها 0.149 ،و0.145، 0.168 على التوالى وهى اكبر من قيمتها الجدولية عند نفس المستوى حيث بلغت القيمة الجدولية لمعامل الارتباط عند مستوى معنوية 0.05 (0.138) ، كما اتضح ان نتائج نفس الجدول عدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية :درجة تعليم المبحوث ، والمساحة المنزرعة من محصول القمح بالفدان ، وعدد سنوات الخبرة فى زراعة محصول القمح ، ومتوسط انتاجية الفدان من القمح بالارداب ،ودرجة التعرض لمصادر المعلومات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المحسوبة لكل منها 0.74، 0.081 ،0.070، 0.086، 0.005،وهى أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ، وبناءا على النتائج السابقة يمكن

رفض الفرض الاحصائى الاول وقبول الفرض البديل القائل: بوجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة تنفيذ الزراع للممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: مساحة الحيازة الزراعية، ودرجة القيادية، و درجة المشاركة فى الانشطة الارشادية الزراعية، و درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية، درجة الرضا عن زراعة محصول القمح، واتجاه الزراع نحو التحديث، ودرجة توفير الخدمات الارشادية ، كما انه لايمكن رفض الفرض الاحصائى القائل بعدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح وبين كل من متغيراتهم التالية :درجة تعليم المبحوث، والمساحة المنزرعة من محصول القمح بالفدان ، وعدد سنوات الخبرة فى زراعة محصول القمح ، ومتوسط انتاجية الفدان من القمح بالارداب ،ودرجة التعرض لمصادر المعلومات .

- مما سبق يمكن تفسير النتائج السابقة بان هناك علاقة طردية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح و كل من مساحة الحيازة الزراعية ، ودرجة القيادية ، و درجة المشاركة فى الانشطة الارشادية الزراعية ، و درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية ، درجة الرضا عن زراعة محصول القمح ،واتجاه الزراع نحو التحديث ، ودرجة توفير الخدمات الارشادية .

ثالثا :نتائج التحليل الإرتباطي والإنحداري المتعدد للعلاقة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين لبعض الممارسات االمستحدثة الموصى بها في إنتاج محصول القمح وبين المتغيرات المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية

للتعرف على نسبة اسهام كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للزراع المبحوثين ذات العلاقة الارتباطية المعنوية مع درجة تنفيذهم للممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح تم صياغة الفرض الاحصائى الثانى القائل وباختبار صحة هذا الفرض باستخدام التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد step–wise تبين من النتائج كما ورد بالجدول رقم (4) أنه يمكن رفض الفرض الاحصائى فيما يتعلق بالمتغيرين درجة القيادية ،درجة التردد على مراكز الخدمات الارشادية بينما لا يمكن رفضه فيما يتعلق بباقى المتغيرات المدروسة .

رابعا: الخدمات الإرشادية المقدمة للزراع الخاصة فيما يتعلق بالممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (5):أن أهم الخدمات الارشادية التي تقدم لزراع القمح فيما يتعلق بالممارساتالمستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمحكانت مرتبة تنازليا حسب التكرار والنسب المئوية على النحو التالي: توفير تقاوي من أصناف القمح العالية بنسبة 79.7%، وتوفير آلة

التسطير المستخدمة في زراعة القمح بنسبة 55.36%، وتوفير المعلومات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير بنسبة 51.97%،وتقديم المعلومات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للعصافير بنسبة 49.71%، وتقديم التوعية اللأزمة بكيفية الزراعة على مصاطب بنسبة 44.6%، وتوفير المخصبات الحيوية بأسعار مناسبة بنسبة 29.90%، وتوفير العناصر الصغرى بنسبة 28.24%، وتوفير الأسمدة العضوية الصناعية بنسبة 23.16%، وتوفير الأسمدة الأزوتية في صورة أمونيا غازية بنسبة9.03%. مما سبق يتضح يتضح ضرورة اهتمام أجهزة الإرشاد الزراعي بتوفير الخدمات التالية: توفيرالأسمدة الأزوتية في صورة أمونيا غازية، وتوفير الأسمدة العضوية الصناعية، وتوفير العناصر الصغرى المستخدمة لنباتات القمح، وتوفير المخصبات الزراعية بأسعار مناسبة.

خامسا :المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بتنفيذهم للممارسات المستحدثة الموصى بها في عملية إنتاج محصول القمح

أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (6):أن أهم المشاكل التي تواجه الزراع فيما يتعلق بالممارسات المستحدثة الموصى بها فى إنتاج محصول القمح من وجهة نظرهم كانت مرتبة تنازليا حسب التكرار والنسب المئوية على النحو التالي:

عدم وجود مرشد متخصص في محصول القمح بنسبة92.6%، ونقص المياه في نهايات الترع بنسبة 88.7%، وإرتفاع أسعار الأسمدة بنسبة 87.5%، وضعف الدور الإرشادي للجمعيات الزراعية بنسبة 83.6%، وعدم توفير الأسمدة في المواعيد المناسبة بنسبة 78.5%، وإرتفاع أسعار المبيدات بنسبة 74.5%، وإرتفاع أسعار الأيدي العاملة بنسبة 71.7%، وقلة العمالة المدربة للعمل على السطارة بنسبة 65.5%، ونقص تقاوي القمح عالية الإنتاج بكميات كافية بنسبة 63.8%، وعدم توفير السطارات بالجمعيات الزراعية بنسبة 41.8%.

- ومما سبق يتضح وجود مشاكل كثيرة تقابل زراعة محصول القمح الذي يعتبر من أهم المحاصيل الزراعية الاستراتيجية التي يجب على أجهزة وزارة الزراعة العمل على تذليلها وأهم هذه المشاكل كما أوضحتها الدراسة، عدم وجود مرشد متخصص في محصول القمح، وكذلك نقص المياه في نهايات الترع، وإرتفاع أسعار الأسمدة، وعدم توفرها في المواعيد المناسبة، بالاضافة إلى إرتفاع أسعار المبيدات الزراعية.

الجداول

جدول رقم 1: توزيع المبحوثين وفقا لمستوى تنفيذهم للممارسات المستحدثة الموصى بها في عملية إنتاج القمح

مستوى التنفيذ	العدد	%
مستوى تنفيذ منخفض (اقل من25درجة)	66	%37.29
مستوى تنفيذ متوسط (25-37درجة)	61	%34.46
مستوى تنفيذ مرتفع (38درجة فاكثر)	50	%28.25
الإجمالي	177	100

جدول رقم 2: مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لحزم الممارسات المستحدثة الموصى بها فى إنتاج محصول القمح

حزم الممارسات	الحد الاقصى لتوصيات الممارسة	متوسط درجات تنفيذ الممارسات	% للمتوسط	مستوى التنفيذ	الترتيب
زراعة أصناف القمح الجديدة عالية الإنتاج	4	3.70	92.50	مرتفع	1
الزراعة على المصاطب	5	4.06	81.20	مرتفع	2
المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير	7	4.04	57.71	متوسط	3
المكافحة المتكاملة للعصافير	5	2.67	53.40	متوسط	4
إستخدام السطارة	9	3.76	41.77	منخفض	5
إستخدام السماد العضوي الصناعي	5	1.38	27.60	منخفض	6
إستخدام المخصبات الحيوية	5	1.32	26.40	منخفض	7
إستخدام العناصر الصغرى	4	78.	19.50	منخفض	8
إستخدام التسميد النيتروجيني بالامونيا الغازية	4	0.24	6.25	منخفض	9

جدول رقم 3: قيم معاملات الإرتباط للعلاقة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المستحدثة الموصى بها فى إنتاج محصول القمح وكل من متغيراتهم المستقلة المدروسة

المتغيرات المستقلة	قيم معاملات الارتباط
درجة تعليم المبحوث	0.74
مساحة الحيازة الزراعية	**0.203
المساحة المنزرعة بمحصول القمح بالفدان	0.081
عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول القمح	0.070
متوسط إنتاج الفدان من القمح بالأردب	0.086
درجة الرضا عند زراعة محصول القمح	*0.149
درجة القيادية	**0.303
إتجاه الزراع نحو التحديث	*0.145
درجة التعرض لمصادر المعلومات	0.005
درجة المشاركة في الانشطة الارشادية الزراعية	**0.227
درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية	**0.273
درجة توفير الخدمات الإرشادية	*0.168

*معنوي عند مستوي0.05 **معنوى عند مستوى 0.001

قيمة معامل الارتباط الجدولية عند مستوى 0.01 ودرجات الحرية 175 =0.181

قيمة معامل الارتباط الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات الحرية 175 =0.138

جدول رقم 4: التحليل الإرتتباطي والإنحداري بين درجة تنفيذ الزراع للممارسات المستحدثة الموصى بها فى إنتاج محصول القمح والمتغيرات المستقلة ذات الإرتباط المعنوي

المتغيرات الداخلة في التحليل	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد	% التباين المفسر للمتغير التابع	قيم المحسوبة f
درجة القيادية	0.332	0.110	11.00	**16.351
درجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية	0.377	0.142	1.42	**10.848

قيمة Fالجدوليةعند مستوى معنوية 0.01 =6.76

** قيمة معنوية عند مستوى 0.001

جدول رقم 5: الترتيب التنازلى للخدمات الارشادية المقدمة للزراع فيما يتعلق بالممارسات المستحدثة الموصى بها فى انتاج محصول القمح

م	الخدمات الارشادية	العدد ن = 177	%
1	توفير تقاوي من أصناف القمح العالية الإنتاج		**97.7**
2	توفير آلة التسطير المستخدمة في زراعة القمح	141	**55.36**
3	تقديم المعلومات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير	98	51.97
4	تقديم المعلومات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للعصافير	92	49.71
5	تقديم التوعية الأزمة بكيفية الزراعة على مصاطب	88	44.60
6	المخصبات الحيوية بأسعار مناسبة	79	29.90
7	توفير العناصر الصغرى المستخدمة على نباتات القمح	53	28.24
8	توفير الأسمدة العضوية الصناعية	41	23.16
9	الأسمدة الازوتية في صورة أمونيا غازية	16	9.03

جدول رقم 6: الترتيب التنازلى للمشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بتنفيذهم للممارسات المستحدثة الموصى بهافي عملية إنتاج محصول القمح من وجهة نظر المبحوثين

م	المشكلة	العدد ن =177	% للعينة
1	عدم وجود مرشد متخصص في محصول القمح	164	92.6
2	نقص المياه في نهايات الترع	157	88.7
3	ارتفاع اسعار الاسمدة	155	87.5
4	ضعف الدور الارشادي للجمعيات الزراعية	148	83.6
5	عدم توفير الاسمدة في المواعيد المناسبة	139	78.5
6	ارتفاع اسعار المبيدات	132	74.5
7	ارتفاع اسعار الايدي العاملة	127	71.7
8	قلة العمالة المدربة للعمل على السطارة	116	65.5
9	نقص تقاوي القمح عالية الإنتاج بكميات كافية	113	63.8
10	عدم توفير السطارات بالجمعيات الزراعية	74	41.8

المراجع

1. الجهاز المركزي للتعبئة العامةوالاحصاء، تقرير حول اقتصاديات الأمن الغذائي في مصر خلال الفترة من 2006 .2015، القاهرة، مارس 2017.
2. الزناتي، حجاج صالح، التكنولوجية الحيوية ومشكلة الغذاء في جمهورية مصر العربية وتحديات القرن الواحد والعشرين، المؤتمرالثامن للاقتصاديين الزراعيين، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، نادي الزراعين، الدقي، القاهرة، 27، 28 سبتمبر ، 2000.
3. الصوالحي، حمدي(دكتور) ، الإمكانيات الاقتصادية لحل مشكلة القمح في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد رقم (13) ، العدد الثاني، يونيو 2003.
4. القرعلي، حسن عبد الرحمن (دكتور) ، معرفة الزراع بتنفيذ التوصيات الفنية الموصي بها لزراعة القمح بالأراضي الجديدة ببعض المحافظات ج.م.ع، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مجلد 11، العدد الاول، 2007.
5. بثينة، فتحي عبد الغني، تكنولوجيا الزراعة الحيويةوتطبيقاتها بالأراضي الجديدة، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، نشرة إرشادية رقم 16، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، 2006.
6. خليل، محمد عبد الله مبارك (دكتور) تنفيذ الزراع لبعض الممارسات المستخدمة الموصي بها لإنتاج محصول القمح بمحافظة المنيا، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، مجلد رقم (90)، العدد الثاني، 2012.
7. سمية، احمد قنديل حسنين، نبيل فتحي السيد، الزراعة لتطبق، وزارة الزراعية، نشرة إرشادية رقم 927، الإدارة المركزية للارشاد الزراعي، 2004.
8. شرف الدين، جميل محمد، ممدوح محسن الغزالي (دكتوران)، بعض المتغيرات المؤثرة على تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية لمحصول القمح ببعض قرى محافظة البحيرة ، الجمعية العلمية لحماية البيئة الريفية بالشرقية، مجلد رقم(5) عدد رقم (5)، مارسسس 2006.
9. عبد الجليل، محمد فرج (دكتور)، معرفة مزارعي الأراضي الحديثة بتنفيذ الممارسات الموصي بها في إنتاج القمح ببعض قرى محافظة الشرقية، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع لجمعية العلمية لحماية البيئة الريفية بالشرقية، مجلد(1) 2015.
10. عبد الغني، محمود مصطفى، دراسة إقتصادية بيئية للامن الغذائي، محصول القمح في مصر، رسالة ماجيستير، معهد الدرسات البحوث البيئية، جامعة عين شمس، 2018.
11. عوض الله ، صلاح يوسف فهمي، نظم الزراعة العضوية الحيوية في المناطق الجديدة، وزارة الزراعة و استصلاح الاراضي، نشرة الارشادية رقم 18، الادارة العامة للثقافة الزراعية، 2005.

12. وزارة الزراعة وإستصلاح الاراضي، المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير في القمح، نشرة إرشادية، رقم (922)، الادارة المركزية للارشاد الزراعي، 2002.
13. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، زراعة القمح في الأراضي القديمة، نشرة رقم (995) ، الإدراة المركزية للإرشاد الزراعي، القاهرة، 2005.
14. وزارة الزراعة وإستصلاح الاراضي، زراعة القمح في الاراضي الجديدة، نشرة رقم (119)، الإدراة المركزية للإرشاد الزراعي، القاهرة، 2008.
15. وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بالشرقية، قسم الإحصاء، 2018.
16. وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ،الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، بيانات غير منشورة، 2018 .

Growers Implementaion Of New Practices Recommended FOR Wheat Crop Production In Sharkia Governorate

Dr. ShaimaaElsied Alsebayee

Agricultural Extension &Rural Development Research Institute-A.R.c

Abstract

sThis research aimed to identify the implementation level of the wheat growers towardsthe new practices recommended for thewheat crop production, and to determine the coefficient correlation and regression relationship between it and the studied independent variables, in addition to identify the major extension services introduced to the growers related to the new practices recommended forthe crop production. Plus to determine the constraints which face the growers in the crop production. The research was conducted in a major three districts of wheat crop cultivation with one village in each. Arondom sample was selected amounted to 177 respondents of the crop growers with %10 from the total number of them. Data werecolleted by a pretested questionnaire through personal interview in May 2018.

Percentages and frequencies, main, coefficient correlation and step_wize were used for data analysis.

The research results were as follows:-

1- The implementation percent of the crop recommendations was law by about%37,29 of the respondents while it was moderate and high by about %34,46, %28,25 of them respectively.

2- There was a significant correlation degree of the respondent's implementation of the crop new praction recommended and the studied independent variables.

3- The step- wize result revealed that two independentvariablesare responsible for the total variance of the growers implementation for the new practices of the crop.

4- The major important agricultural services introduced to the growers were respectively as follows: the availability of high yield crop seeds, the availability of drill machines, and the integrated control of wild oat, the integrated control of birds, raised beds cultivation, availabity oforganicfertilizers withsuitable prices, availability of biofertilizers andnitrorgnicfertilizers.

5- There are many constraints face the crop growers, the most important of it is the absence of the specialized wheat extensionest, lake of irrigation water, high prices of fertilizers and not availability of it in the suitable time and high prices of pesticides.