

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.iaess.journals.ekb.eg

Cross Mark

معارف مزارعي محصول الذرة الشامية بالتوصيات الإرشادية الزراعية بمحافظة قنا

محمد سيد علي إبراهيم*

قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر (فرع أسبوط)، أسبوط، جمهورية مصر العربية

المخلص

استهدف البحث بصفة عامة تحديد المستوى المعرفي لمزارعي محصول الذرة الشامية بالتوصيات الإرشادية الزراعية من خلال التعرف على المشكلات التي تواجه المزارع المبحوثين في محصول الذرة الشامية، ومقترحاتهم للتغلب عليها، وتحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى معرفتهم بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، ولقد تم جمع بيانات البحث عن طريق المقابلة الشخصية باستخدام استمارة الاستبيان أعدت خصيصاً لهذا الغرض، ولقد أجري البحث على عينة عشوائية من المزارع بلغت 340 مبحوثاً تم اختيارهم من بين مزارع الذرة الشامية بأربع قرى مركزية قنا، ونقادة بمحافظة قنا، وتم جمع البيانات خلال شهري يوليو وأغسطس من العام 2023م، واستخدم لعرض البيانات جداول التكرارات والنسب المئوية، واستخدم لتحليلها المتوسط المرجح ومعامل ارتباط "سبيرمان" باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وكانت أهم نتائج البحث: انخفاض مستوى معرفة المزارع المبحوثين لخمس عمليات زراعية من عمليات محصول الذرة الشامية هي: أصناف وهجن الذرة الشامية، والتزقيع، والتسميد، ومكافحة أهم الآفات، والأمراض التي تصيب الذرة الشامية، في حين أوضحت النتائج أن معرفة المبحوثين كان متوسطاً لعملية زراعية واحدة هي: الري، بينما كانت معرفتهم بباقي العمليات الزراعية مرتفعة، ولقد ذكر المبحوثين العديد من المشكلات التي تواجههم في محصول الذرة الشامية أهمها: عدم توفر الأسمدة بالجمعيات التعاونية الزراعية بمواعيدها، وارتفاع تكاليف جميع مستلزمات الإنتاج الزراعي، وللتغلب على تلك المشكلات اقترح المبحوثين العديد من المقترحات أهمها: توفير الأسمدة والمبيدات بالجمعية التعاونية الزراعية، وتفعيل دور الجمعية التعاونية الزراعية في تقديم الاستشارات الزراعية للمزارع، كما أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية معنوية عند 0.01 بين مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.

الكلمات دالة: معارف المزارع، التوصيات الإرشادية، الذرة الشامية، قنا.



المقدمة ومشكلة البحث

تهدف إستراتيجية التنمية الزراعية المستقبلية في مصر إلى تحقيق الأمن الغذائي وتوفير المواد الخام اللازمة للصناعة، وزيادة الصادرات وتحسين مستوى معيشة المزارعين وإيجاد فرص عمل جديدة للعمالة من خلال الخصخصة، والاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية مع الحفاظ على الموارد وصيانتها وتنميتها بالإضافة إلى التوسع في الموارد التي يمكن إضافتها، والتطبيق المناسب للتكنولوجيا من قبل المزارعين، بحيث تكون تلك التكنولوجيا سليمة علمياً، ومجدية اقتصادياً، وقابلة للتطبيق اجتماعياً ومتوافقة مع ثقافة المزارع وامكانياتهم ومهاراتهم؛ لأن مهاراتهم هي الشرط الرئيسي للزراعة الناجحة (الجارحي، 2010: 100، وSangeetha et al., 2013: 284).

وتعتمد عملية الإنتاج الزراعي على عاملين متضامين وهما: البحث العلمي الزراعي الفعال، والجهاز الإرشادي الزراعي القوي المتخصص كناحيتين للعملية الإنتاجية الزراعية بعناصرها المختلفة، والإرشاد الزراعي له دور هام وحيوي في العمل على تحديث الزراعة وزيادة الإنتاجية سواء للوحدة الأراضية أو العامل الزراعي أو الوحدة النقدية (معوذ وعامر، 2007، ص 185)، ويؤدي الإرشاد الزراعي منذ نشأته دوراً كبيراً في إحداث التنمية الريفية والزراعية، والتي تتمثل في رفع الكفاءة الاقتصادية للإنتاج الزراعي من خلال أنشطة التعليم والتدريب ونقل المعلومات التكنولوجية التي تعمل على تحسين الإنتاج الزراعي وزيادة دخول المزارعين وتحسين المستوى المعيشي (الخالدي، 2007: ص57).

فالإرشاد الزراعي يساعد المزارع على اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لاستخدام وتطبيق المعلومات الزراعية بشكل فعال؛ للوصول إلى الهدف النهائي وهو رفع كفاءتهم وتحقيق مستوى معيشي مرتفع (Okunade., 2007: 22).

وعملية نقل المعارف للمزارع وأسرها تتطلب أن يكون المرشد الزراعي مستعداً لها، ويتم ذلك بتحديد مجالات المعرفة التي يفتقر إليها المزارع ثم إعداد تجارب مناسبة، تمكنهم من اكتساب المعارف التي تلبي حاجاتهم (عبد الواحد، 2015: 14).

ويذكر عاشور وبكر (2012، ص 474) نقلاً عن "أبو حطب والنجار" أن هناك العديد من الاختبارات يمكن من خلالها قياس المعارف لدى الأفراد وهي: اختبار الاستدعاء البسيط؛ وهو استدعاء ما تم حفظه، واختبار الصواب والخطأ؛ وهو أسئلة يبين فيها الفرد الصواب والخطأ، واختبار الأسئلة البديلة؛ وهو يتطلب اختيار إجابة واحدة من إجابتين، واختبار من متعدد؛ وفيه

يختار الفرد الإجابة الصحيحة من بين عدة إجابات، واختبار اتمام الجمل؛ وفيه يكمل الفرد الجملة الناقصة بكلمة أو مجموعة من الكلمات، واختبار المقابلة؛ وفيها يطابق الفرد بين قائمتين الأولى بها عدد من المشاكل والثانية بها إجابات وحلول لهذه المشاكل ولكن بترتيب مخالف، ويطلب من الفرد يربط كل مشكلة من القائمة الأولى مع حلها من القائمة الثانية، واختبار الحصر؛ وفيه يقوم الفرد بحصر بعض النقاط التي يجب أن تتوفر في موضوع ما، واختبار أسئلة الترتيب؛ وفيها يقوم الفرد بترتيب خطوات أو إجراءات في تسلسل منطقي.

وللمعرفة العلمية أهمية كبيرة في المجال الإرشادي؛ فالإرشاد الزراعي عملية تعليمية الهدف منها نقل المعلومات ونتائج الأبحاث والتوصيات والأفكار الزراعية الحديثة بطريقة مبسطة ومفهومة للسكان الريفيين بمختلف أعمارهم، ومستوياتهم الثقافية والاجتماعية؛ حتى يمكن استفادتهم منها وتطبيقها والنفع بها (أبو العنين، 2017، ص 211).

ويعتمد غالبية سكان الريف بمصر على القطاع الزراعي كمصدر أساسي من مصادر الدخل، ولقد بلغ إجمالي المساحة المنزرعة بمصر 9596480 فدان، والمساحة المحصولية 16375026 فدان، وتتبوأ المحاصيل الحقلية مكانة هامة في القطاع الزراعي المصري؛ حيث بلغت المساحة المنزرعة منها في مصر 2193977 فدان، ولمحاصيل الحبوب النصيب الأكبر من مساحة المحاصيل الحقلية؛ حيث بلغت المساحة المنزرعة منها في مصر 7648275 فدان (قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي 2021م، ص 7).

ويعتبر محصول الذرة الشامية من أهم محاصيل الحبوب الاستراتيجية؛ حيث يشكل العصب الرئيسي في نهضة وإقامة صناعات اللحوم البيضاء والحمراء والبيض واللبن ومنتجاته والأسماك حيث يدخل بنسبة تصل إلى 40% في العلائق المركزة للحوم الحمراء وإنتاج الألبان ونسبة 60 إلى 70% في صناعة علائق الدواجن والطيور الأخرى والأسماك إضافة إلى بعض الصناعات الهامة مثل صناعة النشا والجلوكوز والخميرة والزيت المتميزة (نشرة إرشادية رقم 1372، 2018، ص 5).

وتبلغ المساحة المنزرعة من محصول الذرة الشامية في مصر 2443273 فدان، بمتوسط إنتاجية 23.7 أردب للفدان (قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي 2021م، ص 72)، وبلغت المساحة المنزرعة منها بمحافظة قنا 24971.22 فدان بمتوسط إنتاجية 10.31 أردب للفدان، والغالبية العظمى من تلك المساحة منزرعة بالعروة الصيفي؛ حيث بلغت المساحة المنزرعة منها بتلك العروة 21534.14 فدان بمتوسط إنتاجية 10.31 أردب للفدان، وتزرع الغالبية العظمى منها بالأراضي القديمة؛ حيث

* الباحث المسنون عن التواصل

البريد الإلكتروني: mohammedibrahim.4919@azhar.edu.eg
DOI: 10.21608/iaess.2023.236147.1234

معادلة (Krejcie and Meagan 1970) بلغ حجم عينة البحث (340) مبحوثاً من شاملة الزراع بالقرى المختارة والبالغ عددهم 3016 مزارعاً، وتم توزيع عينة الزراع المبحوثين على القرى المختارة وفقاً لنسبة تواجد الزراع من الشاملة كما هو موضح بالجدول (1).

جدول 1. توزيع عينة المبحوثين من زراع محصول الذرة الشامية على المراكز والقرى المختارة والمساحة المنزرعة بها بالفدان

م المركز الإداري	المساحة المنزرعة	القرى المختارة	المساحة شاملة المنزرعة بالقرى	حجم العينة من كل قرية	% العينة
1 قسا	10470.3	الأشراف القبيلية كرم عمران	1002 1135	849 710	96 80
2 نقادة	2410.14	بندر نقادة دنفيق	500 990.14	463 994	52 112
الإجمالي	12880.17	4	3627.14	340	100.0

المصدر: قسم الاحصاء بالإدارات الزراعية بالمراكز المختارة، وسجلات الجمعيات التعاونية الزراعية بقرى البحث 2023م.

جمع البيانات:

تم جمع بيانات البحث عن طريق المقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان سبق إعدادها في ضوء أهداف البحث، وذلك بعد إجراء اختبار مبدئي للاستمارة على 15 مبحوثاً من الزراع بقرية الجبلاو بمحافظة قنا، للتأكد من وضوح العبارات ومناسبة الكلمات للزراع المبحوثين، وفي ضوء نتائج الاختبار المبدئي، والتأكد من مناسبة العبارات ووضوحها، وصلاحيته للاستمارة، وبعد إجراء التعديلات اللازمة لها، تم تصميم الاستمارة بشكلها النهائي ثم تم جمع البيانات من المبحوثين خلال شهري يوليو وأغسطس من عام 2023م.

المعالجة الكمية للبيانات:

أ- المتغيرات المستقلة:

- 1- السن:** تم قياسه كرقم خام لعدد سنوات عُمر المبحوث، ولقد تراوح المدى الفعلي لسن المبحوثين من 27 إلى 72 سنة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: الفئة الأولى (من 27 - لأقل من 42 سنة)، والثانية (من 42 - لأقل من 57 سنة)، والثالثة (من 57 - 72 سنة).
- 2- الحالة التعليمية:** تم سؤال المبحوثين عن حالتهم التعليمية وتم تحديد ست استجابات يختار من بينها المبحوث، وأعطيت لكل استجابة درجة قيمة تعبر عن الحالة التعليمية على النحو التالي: أمي (1)، ويقراً ويكتب دون شهادة (2)، وابتدائي (3)، وإعدادي (4)، وثانوية أو ما يعادلها (5)، وجامعي (6).
- 3- مساحة الحيازة الزراعية:** تم سؤال المبحوثين عن حيازتهم الزراعية، وقد تراوح المدى الفعلي لها من أقل من فدان إلى 15 فدان، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: الفئة الأولى (أقل من 5 أفدنة)، والثانية (من 5 - لأقل من 10 أفدنة)، والثالثة (10 أفدنة فأكثر).
- 4- المساحة المنزرعة ب محصول الذرة الشامية:** تم سؤال المبحوثين عن إجمالي المساحة المنزرعة ب محصول الذرة الشامية البلدي والهجين، وقد تراوح المدى الفعلي لها من أقل من فدان إلى 12 فدان، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: الفئة الأولى (أقل من 4 أفدنة)، والثانية (من 4 - لأقل من 8 أفدنة)، والثالثة (من 8 - 12 فدان).
- 5- عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية البلدي:** تم التعبير عنه بالرقم الخام لعدد السنوات التي قضاها المبحوث في زراعة محصول الذرة الشامية البلدي، وقد تراوح المدى الفعلي لها ما بين 3 إلى 40 سنة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: الفئة الأولى (أقل من 13 سنة)، والثانية (من 13 - 26 سنة)، والثالثة (27 سنة فأكثر).
- 6- عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية الهجين:** تم التعبير عنه بالرقم الخام لعدد السنوات التي قضاها المبحوث في زراعة محصول الذرة الشامية الهجين، وقد تراوح المدى الفعلي لها ما بين 1 إلى 12 سنة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: الفئة الأولى (أقل من 4 سنوات)، والثانية (من 4 - 8 سنوات)، والثالثة (من 9 - 12 سنة).
- 7- استخدام مصادر المعلومات:** وتم قياسه بسؤال المبحوث عن المصادر التي يعتمد عليها في الحصول على المعلومات الزراعية ل محصول الذرة الشامية، من خلال مقياس مكون من أربعة عشر مصدراً، ومحدد بأربع استجابات للاختيار منها وهي: دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا، وأعطيت الدرجات (4، 3، 2، 1) على الترتيب، ثم تم تجميع الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث لتعبر عن درجة استخدامه لتلك المصادر، وقد تراوح المدى النظري لها ما بين 14 إلى 56 درجة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين

بلغت 20000.11 فدان؛ لذا سوف يركز هذا البحث على المساحة المنزرعة ب محصول الذرة الشامية بالعمود الصيفية في الأراضي القديمة لأنها تمثل 88% من إجمالي المساحة المنزرعة بمحافظة قنا منطقة البحث (مديرية الزراعة بمحافظة قنا 2022م).

وعلى الرغم من الأهمية الاقتصادية والغذائية لمحصول الذرة الشامية؛ إلا أن المساحة المنزرعة منها بمنطقة البحث تتخفف بشكل مستمر خلال السنوات 2015م حتى 2022م؛ حيث كانت 48951 فدان في 2015م، وانخفضت لـ 24971.22 فدان في 2022م، وبلغ متوسط إنتاجية الفدان بمنطقة البحث 10.31 أرب للقدان، وهي إنتاجية منخفضة جداً مقارنة بالمتوسط العام لجمهورية مصر العربية والمحافظات المجاورة منها؛ حيث بلغ المتوسط العام للجمهورية في عام 2021م 23.9 أرب للقدان، و 21.3 أرب للقدان بمحافظة سوهاج، في حين كان متوسط إنتاجية الفدان بمحافظة الأقصر 19.4 أرب (مديرية الزراعة بمحافظة قنا 2022)؛ وقد يرجع ذلك لنقص معرفة الزراع بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية بمنطقة البحث؛ لذا فقد تركزت مشكلة البحث في محاولة الإجابة على التساؤلات التالية: ما هي الخصائص الشخصية والاتصالية للزراع المبحوثين؟ ما هو المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية؟ وما هي المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في محصول الذرة الشامية؟ وما هي مقترحات الزراع لمحاولة التغلب على المشكلات التي تواجههم في محصول الذرة الشامية؟ وما هي العلاقة بين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين كل متغير من المتغيرات المستقلة التالية: السن، والحالة التعليمية، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة ب محصول الذرة الشامية، وعدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية البلدي، وعدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية الهجين، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات؟

أهداف البحث:

بناءً على عرض مقدمة ومشكلة البحث تحددت أهداف البحث على النحو التالي:

- 1- التعرف على الخصائص الشخصية والاتصالية للزراع المبحوثين.
- 2- تحديد المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية.
- 3- التعرف على المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في محصول الذرة الشامية.
- 4- التعرف على مقترحات الزراع المبحوثين لمحاولة التغلب على المشكلات التي تواجههم في محصول الذرة الشامية.
- 5- تحديد العلاقة الارتباطية بين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين كل متغير من المتغيرات المستقلة التالية: السن، والحالة التعليمية، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة ب محصول الذرة الشامية، وعدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية البلدي، وعدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية الهجين، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات.

فروض البحث:

تحقيقاً لهدف البحث الخامس تم وضع الفرض البحثي التالي: توجد علاقة ارتباطية معنوية بين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة. ولاختبار صحة الفرض البحثي السابق الإشارة إليه تم وضع الفرض الإحصائي التالي: لا توجد علاقة ارتباطية معنوية المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.

الطريقة البحثية

عينة البحث:

تم إجراء هذا البحث بمحافظة قنا كمنطقة جغرافية، ولتحديد عينة البحث تم اختيار أكبر مركزين إداريين بمحافظة قنا من حيث المساحة المنزرعة ب محصول الذرة الشامية الصيفي بالأراضي القديمة، وبنفس المعيار تم اختيار أكبر قرينين من كل مركز من المركزين السابقين والتي يتركز فيها زراعة محصول الذرة الشامية؛ حيث تم اختيار قرينتي الأشراف القبيلية وكرم عمران بمركز قسا، وبندر نقادة و دنفيق بمركز نقادة، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من زراع القرى المختارة من خلال كشوف الحائزين لمحصول الذرة الشامية الصيفي بالجمعيات التعاونية الزراعية بتلك القرى، وبتطبيق

تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 19 - 25 درجة)، ومتوسط (من 26 - 31 درجة)، ومرتفع (32 درجة فأكثر).

11- علامات نضج محصول الذرة الشامية: اشتملت على 5 توصيات، وتراوح المدى النظري لها ما بين 5 إلى 10 درجات، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 5 - 7 درجات)، ومتوسط (8 - 9 درجات)، ومرتفع (10 درجات).

12- حصاد الذرة الشامية وتجفيفها: اشتملت على 7 توصيات، وتراوح المدى النظري لها ما بين 7 إلى 14 درجة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 7 - 9 درجات)، ومتوسط (من 10 - 11 درجة)، ومرتفع (12 درجة فأكثر).

كما أن إجمالي التوصيات اشتملت على 115 توصية، وتراوح المدى النظري لها ما بين 115 إلى 230 درجة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 115 - 153 درجة)، ومتوسط (من 154 - 191 درجة)، ومرتفع (192 درجة فأكثر).

ج- التعرف على المشكلات التي تواجه المبحوثين في محصول الذرة الشامية: وذلك من خلال مقياس مكون من 19 عبارة متعلقة بمشكلات محصول الذرة الشامية، بواسطة اختيار استجابة واحدة من استجابتين (نعم، لا) لكل عبارة على حده، حيث أعطيت الدرجات (2، 1) على الترتيب.

د - مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في محصول الذرة الشامية:

وذلك من خلال الاستجابة عن السؤال المفتوح في استمارة الاستبيان، ثم حساب التكرارات والنسب المئوية وفقاً لمقترحاتهم.

ادوات عرض وتحليل البيانات:

تم عرض النتائج باستخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط المرجح، ومعامل ارتباط الرتب (سبيرمان) لتحديد العلاقة بين مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة، وتم تحليل تلك البيانات باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

النتائج والمناقشات

أولاً: خصائص المبحوثين:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (2) أن 23.8% فقط من المبحوثين لم تتجاوز أعمارهم الإثني والأربعين عاماً، بينما كان 40.0% منهم أعمارهم تتجاوز السبعة والخمسون عاماً، وفيما يتعلق بالحالة التعليمية فإن 32.9% من المبحوثين حاصلون على مؤهل تعليمي متوسط، كما بلغت نسبة الأميين في عينة البحث 22.6%، في حين كان 92.1% منهم يمتلكون حيازة زراعية أقل من 5 أفدنة، وفيما يتعلق بمساحة محصول الذرة الشامية المنزرعة تبين أن 95.0% من المبحوثين يزرعون مساحة أقل من 4 أفدنة، وأن 50.0% منهم عدد سنوات خبرتهم في زراعة الذرة الشامية البلدي كانت ما بين 13 - 26 سنة، في حين أن 63.8% منهم كانت خبرتهم في زراعة محصول الذرة الشامية الهجين أقل من 4 سنوات، بينما كان استخدام المبحوثين لمصادر المعلومات واستفادتهم منها منخفضاً بنسبة 75.9%، و 72.9% على الترتيب.

ويوضح أيضاً من نتائج المتغيرات المستقلة المتعلقة باستخدام الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات الواردة بالجدول (3) أن 93.6% من المبحوثين يعتمدون دائماً على خبراتهم الشخصية في تلبية احتياجاتهم المعرفية، وكذلك 46.8% منهم يحصلون دائماً على حاجاتهم المعرفية من الجيران والأصدقاء والأقارب، وأن 42.3% منهم يحصلون أحياناً على حاجاتهم المعرفية من تجار الأسمدة والمبيدات الزراعية، كما تشير النتائج أيضاً إلى ضعف استخدام المبحوثين لمصادر المعلومات المتمثلة في: الإدارة الزراعية بالمركز، والصفحات الزراعية على الفيسبوك، وقناة مصر الزراعية في التلفزيون، والجمعية التعاونية الزراعية، والمرشد الزراعي بالقرية، ومديرية الزراعة بالمحافظة، والمواقع الزراعية بالإنترنت، والنشرات الإرشادية الزراعية، ومحطة البحوث الزراعية، وتطبيقات زراعية بالهاتف المحمول، وكلية الزراعة بالمحافظة؛ حيث أشار المبحوثين بنسب تراوحت ما بين 60.9% و 94.1% إلى عدم استخدامهم لهذه المصادر.

ويوضح أيضاً من نتائج المتغيرات المستقلة المتعلقة باستفادة المبحوثين من مصادر المعلومات الواردة بالجدول (4) أن 41.5% من المبحوثين يستفيدون من تجار الأسمدة والمبيدات الزراعية في الحصول على احتياجاتهم المعرفية استفادة عالية، في حين أن 35.2% منهم يستفيدون من الجيران والأقارب والأصدقاء استفادة متوسطة، وأن 72.1% منهم يستفيدون من الجيران والأقارب والأصدقاء استفادة متوسطة.

إلى ثلاث فئات على النحو التالي: استخدام منخفض (من 14 - 28 درجة)، ومتوسط (من 29 - 42 درجة)، ومرتفع (من 43 - 56 درجة).

8- الاستفادة من مصادر المعلومات: ويقصد بها مدى استفادة المبحوث من المصادر المختلفة للمعلومات، وتم قياسه من خلال مقياس مكون من سبعة عشر مصدراً، ومحدد بأربعة بدائل للاختيار منها وهي: عالية، ومتوسطة، ومنخفضة، ولا استفيد، وأعطيت الاستجابات هذه الدرجات (4، 3، 2، 1) على الترتيب، ثم تم تجميع الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث لتعبر عن درجة الاستفادة من تلك المصادر، وقد تراوح المدى النظري لها ما بين 14 إلى 56 درجة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: استفادة منخفضة (من 14 - 28 درجة)، ومتوسطة (من 29 - 42 درجة)، ومرتفعة (من 43 - 56 درجة).

ب - المتغير التابع: معارف مزارعي محصول الذرة الشامية بالتوصيات الإرشادية الزراعية:

تم تحديد تلك التوصيات من خلال الإطلاع على الكتب والمراجع العلمية والنشرات الإرشادية الصادرة عن وزارة الزراعة والدراسات السابقة والأبحاث العلمية، واختيار التوصيات الإرشادية الزراعية المناسبة لمنطقة البحث، وقد أسفرت هذه الخطوة عن تحديد 115 توصية موزعة على 12 عملية زراعية، ولتحديد معرفة المبحوث بتلك التوصيات تم سؤاله عنها وحددت استجابات المبحوثين من مقياس مكون من استجابتين (يعرف، ولا يعرف)، ولقد أعطيت الدرجات (2، 1) على الترتيب، ولتحديد المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بتلك التوصيات تم جمع الدرجات التي يحصل عليها كل مبحوث في كل عملية وتقسيمها إلى ثلاث فئات متساوية بناءً على المدى النظري لكل عملية على النحو التالي:

1- إعداد الأرض للزراعة: اشتملت على 9 توصيات، وتراوح المدى النظري لها ما بين 9 إلى 18 درجة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 9 - 12 درجة)، ومتوسط (من 13 - 15 درجة)، ومرتفع (من 16 - 18 درجة).

2- أصناف وهجن محصول الذرة الشامية: اشتملت على 16 صنف من الأصناف المنزرعة بالعمود الصيفي، وتراوح المدى النظري لها ما بين 16 إلى 32 درجة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 16 - 21 درجة)، ومتوسط (من 22 - 26 درجة)، ومرتفع (27 درجة فأكثر).

3- الزراعة وكيفية التقاوي: اشتملت على 7 توصيات، وتراوح المدى النظري لها ما بين 7 إلى 14 درجة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 7 - 9 درجات)، ومتوسط (من 10 - 11 درجة)، ومرتفع (12 درجة فأكثر).

4- الترقيع: اشتملت على 3 توصيات، وتراوح المدى النظري لها ما بين 3 إلى 6 درجات، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 3 - 4 درجات)، ومتوسط (5 درجات)، ومرتفع (6 درجات).

5- الخف: اشتملت على 6 توصيات، وتراوح المدى النظري لها ما بين 6 إلى 12 درجة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 6 - 8 درجات)، ومتوسط (من 9 - 10 درجات)، ومرتفع (من 11 - 12 درجة).

6- السري: اشتملت على 5 توصيات، وتراوح المدى النظري لها ما بين 5 إلى 10 درجات، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 5 - 7 درجات)، ومتوسط (8 - 9 درجات)، ومرتفع (10 درجات).

7- التسميد: اشتملت على 5 توصيات، وتراوح المدى النظري لها ما بين 5 إلى 10 درجات، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 5 - 7 درجات)، ومتوسط (8 - 9 درجات)، ومرتفع (10 درجات).

8- العزيق ومكافحة الحشائش: اشتملت على 7 توصيات، وتراوح المدى النظري لها ما بين 7 إلى 14 درجة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 7 - 9 درجات)، ومتوسط (من 10 - 11 درجة)، ومرتفع (12 درجة فأكثر).

9- مكافحة أهم الآفات التي تصيب محصول الذرة الشامية: اشتملت على 26 توصية، وتراوح المدى النظري لها ما بين 26 إلى 52 درجة، وبناءً عليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات على النحو التالي: منخفض (من 26 - 35 درجة)، ومتوسط (36 - 44 درجة)، ومرتفع (45 درجة فأكثر).

10- مكافحة أهم الأمراض التي تصيب محصول الذرة الشامية: اشتملت على 19 توصية، وتراوح المدى النظري لها ما بين 19 إلى 38 درجة، وبناءً عليه تم

جدول 2. التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم المستقلة المدروسة (ن = 340)

م	خصائص المبحوثين	العدد	%	م	خصائص المبحوثين	العدد	%
1	السن:				عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية البلدي:		
	- من 27 - أقل من 42 سنة	81	23.8	5	- أقل من 13 سنة.	93	27.4
	- من 42 - أقل من 57 سنة	123	36.2		- من 13 - 26 سنة.	179	50.0
	- 57 سنة فأكثر.	136	40.0		- 27 سنة فأكثر.	77	22.6
2	الحالة التعليمية:				عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية الهجين:		
	- أمي.	77	22.6	6	- أقل من 4 سنوات.	217	63.8
	- يقرأ ويكتب دون شهادة ابتدائي.	42	12.4		- من 4 - 8 سنوات.	102	30.0
	- ابتدائي.	21	6.2		- 9 - 12 سنة.	21	6.2
	- إعدادي.	25	7.4				
	- ثانوي.	112	32.9				
	- جامعي.	63	18.5				
3	مساحة الحيازة الزراعية:				استخدام مصادر المعلومات:		
	- أقل من 5 أفدنة.	313	92.1	7	- منخفض.	258	75.9
	- من 5 - لأقل من 10 أفدنة.	24	7.1		- متوسط.	67	19.7
	- 10 أفدنة فأكثر.	3	0.9		- مرتفع.	15	4.4
4	المساحة المزروعة بمحصول الذرة الشامية:				الاستفادة من مصادر المعلومات:		
	- أقل من 4 أفدنة.	323	95.0	8	- منخفضة.	248	72.9
	- من 4 - لأقل من 8 أفدنة.	14	4.4		- متوسطة.	73	21.5
	- من 8 - 12 فدان.	2	0.6		- مرتفعة.	19	5.6

المصدر: استمارات الاستبيان

جدول 3. التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لاستخدام مصادر المعلومات (ن = 340)

م	مصادر المعلومات	استخدام مصادر المعلومات					
		دائماً		أحياناً		نادراً	
الترتيب		عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	كلية الزراعة بالمحافظة.	0	0.00	15	4.4	5	1.5
2	مديرية الزراعة بالمحافظة.	3	0.9	48	14.1	21	6.2
3	الإدارة الزراعية بالمركز.	7	2.0	108	31.8	18	5.3
4	محطة البحوث الزراعية.	2	0.6	43	12.7	12	3.5
5	الجمعية التعاونية الزراعية.	5	1.5	85	25.0	14	4.1
6	المُرشد الزراعي بالقرية.	6	1.8	54	15.9	12	3.5
7	الجيران والأقارب والأصدقاء.	159	46.8	73	21.5	14	4.1
8	تجار الأسمدة والمبيدات الزراعية.	92	27.1	144	42.3	42	12.4
9	الخبرة الشخصية.	318	93.6	10	2.9	3	0.9
10	النشرات الإرشادية الزراعية.	5	1.5	33	9.7	24	7.0
11	قناة مصر الزراعية بالتليفزيون.	7	2.1	88	25.9	32	9.4
12	المواقع الزراعية بالإنترنت.	16	4.7	23	6.8	16	4.7
13	الصفحات الزراعية على الفيسبوك.	13	3.8	91	26.8	34	10.0
14	تطبيقات زراعية بالهاتف المحمول.	3	0.9	20	5.9	8	2.3

المصدر: استمارات الاستبيان

جدول 4. التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لاستفادتهم من مصادر المعلومات (ن = 340)

م	مصادر المعلومات	الاستفادة من مصادر المعلومات					
		عالية		متوسطة		ضعيفة	
الترتيب		عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	كلية الزراعة بالمحافظة.	12	3.5	6	1.8	1	0.3
2	مديرية الزراعة بالمحافظة.	29	8.5	35	10.3	7	2.1
3	الإدارة الزراعية بالمركز.	25	7.4	98	28.8	11	3.2
4	محطة البحوث الزراعية.	16	4.7	31	9.1	8	2.4
5	الجمعية التعاونية الزراعية.	0	0.0	45	13.2	50	14.7
6	المُرشد الزراعي بالقرية.	2	0.6	27	7.9	32	9.4
7	الجيران والأقارب والأصدقاء.	20	5.9	181	53.2	41	12.1
8	تجار الأسمدة والمبيدات الزراعية.	141	41.5	129	37.9	8	2.4
9	الخبرة الشخصية.	36	10.6	245	72.1	52	15.3
10	النشرات الإرشادية الزراعية.	35	10.3	22	6.4	4	1.2
11	قناة مصر الزراعية بالتليفزيون.	107	31.5	14	4.1	5	1.5
12	المواقع الزراعية في الإنترنت.	46	13.5	4	1.2	5	1.5
13	الصفحات الزراعية على الفيسبوك.	119	35.0	15	4.4	1	0.3
14	تطبيقات زراعية بالهاتف المحمول.	22	6.4	4	1.2	5	1.5

المصدر: استمارات الاستبيان

1- إعداد الأرض للزراعة:

أوضحت النتائج أن 40.9% من المبحوثين كان مستوى معرفتهم بتوصيات عملية إعداد الأرض للزراعة مرتفعاً، وأن 31.2% منهم كان مستوى معرفتهم متوسطاً، في حين كان ما يزيد قليلاً عن ربع المبحوثين (27.9%) مستوى معرفتهم منخفضاً، يتضح مما سبق ارتفاع مستوى معرفة المبحوثين بتوصيات إعداد الأرض للزراعة، وقد يرجع ذلك إلى عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية؛ حيث تجاوز عدد سنوات الخبرة الثلاثة عشر عاماً لـ 50% من المبحوثين في زراعة المحصول.

2- أصناف وهجن محصول الذرة الشامية:

أظهرت النتائج أن 87.1% من المبحوثين كان مستوى معرفتهم بأصناف وهجن الذرة الشامية منخفضاً، وأن 10.9% منهم كان مستوى معرفتهم متوسطاً، في حين كانت نسبة قليلة منهم (2.0%) مستوى معرفتهم بتلك

كما تُشير النتائج أيضاً إلى ضعف استفادة المبحوثين من مصادر المعلومات المتمثلة في: الصفحات الزراعية على الفيسبوك، وقناة مصر الزراعية في التليفزيون، الإدارة الزراعية بالمركز، ومديرية الزراعة بالمحافظة، والنشرات الإرشادية الزراعية، المواقع الزراعية في الإنترنت، والجمعية التعاونية الزراعية، محطة البحوث الزراعية، والمُرشد الزراعي بالقرية، وتطبيقات زراعية بالهاتف المحمول، وكلية الزراعة بالمحافظة؛ حيث أشار المبحوثين بنسب تراوحت ما بين 60.3% و 94.4% إلى عدم استخدامهم لهذه المصادر

ثانياً: المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية:

ويضمن ذلك عرضاً للمستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية، وفقاً لما توصلت إليه نتائج البحث الواردة بالجدول (5) والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

وتوضح هذه النتائج أن مستوى معرفة المبحوثين بتوصيات العزيق ومكافحة الحشائش مرتفعاً قليلاً، مما يستلزم ذلك تكثيف الجهود الإرشادية لتوعية الزارع بكيفية التخلص من الحشائش التي تنافس المحصول في غذاؤه وذلك من خلال عقد الندوات والحقول الإرشادية بمنطقة البحث.

9- مكافحة أهم الآفات التي تصيب محصول الذرة الشامية:

أظهرت النتائج أن 65.3% من المبحوثين كان مستوى معرفتهم بتوصيات عملية مكافحة أهم الآفات التي تصيب محصول الذرة الشامية منخفضاً، وأن 27.1% منهم كان مستوى معرفتهم متوسطاً، في حين كانت نسبة قليلة منهم (7.6%) مستوى معرفتهم مرتفعاً، وتوضح هذه النتائج أن مستوى معرفة المبحوثين بتوصيات مكافحة أهم الآفات التي تصيب محصول الذرة الشامية منخفضاً، الأمر الذي يتطلب تعريف الزارع بهذه التوصيات من خلال الزيارات الحقلية لتوعيتهم بطرق المكافحة السليمة بالمعدلات الموصى بها؛ لوقاية المحصول من الآفات التي قد تصيبه وتؤثر على إنتاجيته.

10- مكافحة أهم الأمراض التي تصيب محصول الذرة الشامية:

أوضحت النتائج أن 54.4% من المبحوثين كان مستوى معرفتهم بتوصيات عملية مكافحة أهم الأمراض التي تصيب محصول الذرة الشامية منخفضاً، وأن 23.5% منهم كان مستوى معرفتهم متوسطاً، في حين كانت نسبة قليلة منهم (22.1%) مستوى معرفتهم مرتفعاً، وتفيد هذه النتائج بأن مستوى معرفة المبحوثين بتوصيات مكافحة أهم الأمراض التي تصيب محصول الذرة الشامية منخفضاً، مما يتطلب ذلك من الجهاز الإرشادي الزراعي توعية الزارع بتلك التوصيات من خلال عقد الندوات الإرشادية أو الزيارات الحقلية لتعريفهم بطرق المكافحة السليمة بالمعدلات الموصى بها لوقاية المحصول من الأمراض التي تسبب نقص الإنتاجية.

11- علامات نضج محصول الذرة الشامية:

أفادت النتائج أن 36.2% من المبحوثين كان مستوى معرفتهم بتوصيات علامات نضج محصول الذرة الشامية مرتفعاً، وأن 34.4% منهم كان مستوى معرفتهم متوسطاً، في حين كان 29.4% منهم مستوى معرفتهم منخفضاً، وتبين هذه النتائج أن مستوى معرفة المبحوثين بتوصيات علامات نضج محصول الذرة الشامية مرتفعاً، وقد يرجع هذا الارتفاع البسيط إلى عدد سنوات خبرتهم في زراعة محصول الذرة الشامية؛ حيث تجاوز عدد سنوات الخبرة الثلاثة عشر عاماً لـ 50% من المبحوثين في زراعة المحصول.

12- حصاد الذرة الشامية وتجفيفها:

أفادت النتائج أن 61.5% من المبحوثين كان مستوى معرفتهم بتوصيات حصاد الذرة الشامية وتجفيفها مرتفعاً، وأن 29.7% منهم كان مستوى معرفتهم متوسطاً، في حين كانت نسبة قليلة منهم (8.8%) مستوى معرفتهم منخفضاً، وتبين هذه النتائج أن مستوى معرفة المبحوثين بتوصيات حصاد الذرة الشامية وتجفيفها مرتفعاً، وربما يرجع ذلك إلى عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية.

ويمكن عرض مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية مرتباً ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح على النحو التالي: حصاد الذرة الشامية وتجفيفها (2.53)، الخف (2.19)، الري (2.14)، الزراعة وكمية التقاوي (2.13)، إعداد الأرض للزراعة (2.13)، علامات نضج محصول الذرة الشامية (2.07)، العزيق ومكافحة الحشائش (2.04)، مكافحة أهم الأمراض التي تصيب محصول الذرة الشامية (1.68)، الترقيع (1.65)، التسميد (1.43)، مكافحة أهم الآفات التي تصيب محصول الذرة الشامية (1.42)، أصناف وهجن محصول الذرة الشامية (1.15).

جدول 5. التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية (ن = 340)

م	التوصيات	مستوى المعرفة				المتوسط المرجح	الترتيب
		منخفض	متوسط	مرتفع	المتوسط المرجح		
عدد	%	عدد	%	عدد	%		
1	إعداد الأرض للزراعة.	95	27.9	106	31.2	139	40.9
2	أصناف وهجن محصول الذرة الشامية.	296	87.1	37	10.9	7	2.0
3	الزراعة وكمية التقاوي.	96	28.2	103	30.3	141	41.5
4	الترقيع.	222	65.3	14	4.1	104	30.6
5	الخف.	74	21.8	126	37.0	140	41.2
6	الري.	72	21.2	147	43.2	121	35.6
7	التسميد.	237	69.7	61	17.9	42	12.4
8	العزيق ومكافحة الحشائش.	109	32.0	110	32.4	121	35.6
9	مكافحة أهم الآفات التي تصيب محصول الذرة الشامية	222	65.3	92	27.1	26	7.6
10	مكافحة أهم الأمراض التي تصيب محصول الذرة الشامية	185	54.4	80	23.5	75	22.1
11	علامات نضج محصول الذرة الشامية.	100	29.4	117	34.4	123	36.2
12	حصاد الذرة الشامية وتجفيفها	30	8.8	101	29.7	209	61.5
	المتوسط المرجح العام						1.88

المصدر: استمارة الاستبيان

الحكومية المقدمة للزراع (94.1%)، وارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات الكيماوية بالأسواق الحرة (93.2%)، وعدم الرقابة على تجار التقاوي والأسمدة والمبيدات لضبط أسعارها (91.8%)، وارتفاع أسعار التقاوي الموجودة بالأسواق الحرة (91.2%)، وانتشار الإصابة بالأمراض والأفات الحشرية وخاصة دودة الحشد الخريفية (89.4%)، وعدم انتظام منوبات الري في موسم زراعة وإنتاج محصول الذرة الشامية وقلة عدد أيامها (83.2%)، وعدم توفر أخصائي محاصيل حقلية بالجمعيات التعاونية الزراعية بالقرية (82.6%)، وأشار أيضاً 78.2% من المبحوثين إلى عدم وجود مرشدين زراعيين بالجمعيات التعاونية الزراعية لمتابعة مشكلات الزراع.

رابعاً: مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على مشكلات محصول الذرة الشامية:

أسفرت النتائج الواردة بالجدول (7) عن إثني عشرة مقترحاً للزراع المبحوثين والتي يمكن بواسطتها المساهمة في التغلب على المشكلات التي تواجههم في محصول الذرة الشامية، تتراوح نسب آراء المبحوثين فيها ما بين 40.9% كحد أقصى و 1.8% كحد أدنى، وكانت أكثر هذه المقترحات أهمية من وجهة نظر الزراع المبحوثين هي: توفير الأسمدة والمبيدات بالجمعية التعاونية الزراعية بكميات كافية وبأسعار مناسبة (40.9%)، وتفعيل دور الجمعية التعاونية الزراعية في تقديم الاستشارات الزراعية للزراع بأسعار رمزية (38.2%)، وانتظام منوبة الري وزيادة عدد أيامها (36.2%)، وتوفير التقاوي الهجين بمنافذ بيع حكومية بكميات كافية وبأسعار مناسبة لضمان وصولها لصغار الزراع (33.5%)، ووضع أسعار للأسمدة والمبيدات والتقاوي الهجين والرقابة على الشركات الزراعية لتطبيق تلك الأسعار لحماية الزراع من شح التجار (24.4%)، وأقترح أيضاً 22.9% من المبحوثين مكافحة الآفات الحشرية وخاصة دودة الحشد الخريفية بواسطة الجمعية التعاونية الزراعية بأسعار مناسبة للزراع لحمايتهم من الغش التجاري للمبيدات الحشرية.

جدول 6. التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً للمشكلات التي تواجههم في محصول الذرة الشامية (ن = 340)

م	المشكلات	نعم		لا	
		عدد	%	عدد	%
1	عدم توفر الأسمدة بالجمعيات التعاونية الزراعية في مواعيدها المناسبة.	334	98.2	6	1.8
2	ارتفاع تكاليف جميع مستلزمات الإنتاج الزراعي.	333	97.2	7	2.1
3	تأثر محصول الذرة الشامية بالعوامل الجوية المختلفة كالحرارة والرياح.	330	97.1	10	2.9
4	عدم توفر المبيدات الكيماوية بالجمعيات الزراعية.	324	95.3	16	4.7
5	ضعف الخدمات الزراعية الحكومية المقدمة للزراع.	320	94.1	20	5.9
6	ارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات الزراعية بالأسواق الحرة	317	93.2	23	6.8
7	عدم الرقابة على تجار التقاوي والأسمدة والمبيدات لضبط أسعارها.	312	91.8	28	8.2
8	ارتفاع أسعار التقاوي الموجودة بالأسواق الحرة.	310	91.2	30	8.8
9	انتشار الإصابة بالأمراض والأفات الحشرية وخاصة دودة الحشد الخريفية.	304	89.4	36	10.6
10	عدم انتظام منوبات الري في موسم زراعة وإنتاج محصول الذرة الشامية.	283	83.2	57	16.8
11	عدم توفر أخصائي محاصيل حقلية بالجمعيات الزراعية بالقرية	281	82.6	59	17.4
12	عدم وجود مرشدين زراعيين بالجمعيات التعاونية الزراعية لمتابعة الزراع.	266	78.2	74	21.8
13	ارتفاع اجور الأيدي العاملة وعدم كفايتها في القيام بعمليات الخدمة بشكل جيد.	248	72.9	92	27.1
14	نفتت الحيازات الزراعية وصغر حجم المساحات المزروعة بالذرة الشامية.	247	72.6	93	27.4
15	عدم توفر تقاوي الهجن عالية الإنتاج	240	70.6	100	29.4
16	عدم الرقابة على تجار التقاوي والأسمدة والمبيدات لحمايتها من الغش التجاري	233	68.5	107	31.5
17	عدم وجود ندوات إرشادية للتوعية بعمليات خدمة محصول الذرة الشامية.	204	60.0	136	40.0
18	عدم توفر الأيدي العاملة للقيام بعمليات خدمة المحصول.	189	55.6	151	44.4
19	عدم توفر مطبوعات ونشرات إرشادية حديثة عن محصول الذرة الشامية.	143	42.1	197	57.9

المصدر: استمارة الاستبيان

جدول 7. التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمقترحاتهم للتغلب على مشكلات التي تواجههم في محصول الذرة الشامية (ن = 340)

م	المقترحات	عدد	
		عدد	%
1	توفير الأسمدة والمبيدات بالجمعية التعاونية الزراعية بكميات كافية وبأسعار مناسبة.	139	40.9
2	تفعيل دور الجمعية التعاونية الزراعية في تقديم الاستشارات الزراعية للزراع بأسعار رمزية.	130	38.2
3	انتظام منوبة الري وزيادة عدد أيامها.	123	36.2
4	توفير التقاوي الهجين بمنافذ بيع حكومية بكميات كافية وبأسعار مناسبة لضمان وصولها لصغار الزراع.	114	33.5
5	وضع أسعار للأسمدة والمبيدات والتقاوي الهجين والرقابة على الشركات الزراعية لتطبيق تلك الأسعار لحماية الزراع من شح التجار.	80	24.4
6	مكافحة الآفات الحشرية وخاصة دودة الحشد الخريفية بواسطة الجمعية التعاونية الزراعية بأسعار مناسبة للزراع، لحمايتهم من الغش التجاري للمبيدات الحشرية .	78	22.9
7	عقد ندوات إرشادية زراعية عن محصول الذرة الشامية في موسم زراعته بصفة دورية.	53	15.6
8	الرقابة على جودة إنتاج الأسمدة والمبيدات والتقاوي الهجين بشركات إنتاجها لحمايتها من الغش التجاري لها.	22	6.5
9	توفير معدات زراعية لخدمة وتسوية الأرض الزراعية للزراع توفيراً لمياه الري بأسعار مناسبة.	17	5.0
10	دعم مستلزمات الإنتاج الزراعي.	13	3.8
11	إصدار نشرات ومطبوعات إرشادية زراعية عن محصول الذرة الشامية وتحديثها سنوياً	7	2.1
12	تفعيل دور المرشد الزراعي بالجمعية التعاونية الزراعية وبمراكز الإرشادية الزراعية لمتابعة مشكلات الزراع بالقرية.	6	1.8

المصدر: استمارة الاستبيان

لمحصول الذرة الشامية وبين متغير السن، وقد يُشير ذلك إلى أن الزراع الأصغر سناً هم أكثر معرفة، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوية 0.01 بين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين كل متغير من المتغيرات المستقلة التالية: الحالة التعليمية، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزوعة بمحصول الذرة الشامية، وعدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية الهجين، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات، أي أن الزيادة في تلك المتغيرات يتبعه زيادة في مستوى المعرفة، ومن الممكن أن تؤثر هذه العلاقات الارتباطية على

وبناءً على النتائج السابقة يتضح أن نسبة كبيرة من المبحوثين كانوا في فئة المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط بالتوصيات الخاصة بأصناف وهجن محصول الذرة الشامية، والترييق، والتسميد، ومكافحة أهم الآفات والأمراض التي تصيب محصول الذرة الشامية، والري؛ وهي من أهم العمليات الزراعية الأساسية التي يتوقف عليها نمو المحصول ونقص إنتاجيته إن لم يكن الزراع مدركين هذه العمليات جيداً، مما يستلزم ذلك ضرورة التدخل الإرشادي بالتعاون مع الشركات الزراعية ذات العلاقة بإنتاج محصول الذرة الشامية بتنظيم وعقد ندوات واجتماعات وحقول إرشادية بدءاً من زراعته وانتهاءً بحصاده وتخزينه؛ لزيادة مستوى معرفة الزراع بهذه العمليات مما ينعكس أثره على زيادة إنتاجية الفدان من المحصول.

ويتضح من النتائج أيضاً أن نسبة قليلة من المبحوثين كانوا في فئة المستوى المعرفي المرتفع بالتوصيات الخاصة بعمليات: حصاد الذرة الشامية وتجفيفها، والخف، والزراعة وكمية التقاوي، وإعداد الأرض للزراعة، وعلامات نضج محصول الذرة الشامية، والعزيق ومكافحة الحشائش، وهي عمليات زراعية بديهية، تحتاج قليل من الخبرة، وقد يرجع ذلك إلى الجهود الإرشادية التي يبذلها الإرشاد الزراعي في توعية الزراع بتلك العمليات.

ثالثاً: المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في محصول الذرة الشامية:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول (6) أن المشكلات التي واجهت الزراع المبحوثين في محصول الذرة الشامية تضمنت تسعة عشر مشكلة، تتراوح نسب وجودها ما بين 98.2% كحد أقصى و 42.1% كحد أدنى، وكانت أكثر هذه المشكلات وجوداً وفقاً لرأي المبحوثين هي: عدم توفر الأسمدة بالجمعيات التعاونية الزراعية في مواعيدها المناسبة (98.2%)، وارتفاع تكاليف جميع مستلزمات الإنتاج الزراعي (97.2%)، وتأثر محصول الذرة الشامية بالعوامل الجوية المختلفة كالحرارة والرياح (97.1%)، وعدم توفر المبيدات الكيماوية بالجمعيات التعاونية الزراعية (95.3%)، وضعف الخدمات الزراعية

خامساً: العلاقة الارتباطية بين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة:

لتحديد العلاقة الارتباطية بين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة تم حساب معامل ارتباط الرتب (سبيرمان (Sperman)، وأسفرت نتائج تطبيق هذا الاختبار (جدول 8) عن وجود علاقة ارتباطية عكسية عند مستوى معنوية 0.05 بين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية

6- إجراء المزيد من الأبحاث المستقبلية التي تتناول محصول الذرة الشامية من الجوانب المختلفة التي لم يتناولها البحث الحالي، مما يساهم في توضيح نتائج دقيقة يمكن أن يهتدي بها القائمين على الجهاز الإرشادي الزراعي في وضع الخطط والسياسات الزراعية.

المراجع

- أبو العنين، مصطفى عبد الحميد (2017) المستوى المعرفي للزراع في مجال الزراعة العضوية بمحافظة سوهاج، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد 21، العدد (3)، 207-225.
- الجارحي، غنيم شعبان (2010)، محاضرات في تنمية المجتمع المحلي الريفي، كلية الزراعة بالقاهرة، جامعة الأزهر.
- الخالدي، عبد الرحمن (2007)، واقع المرشدين الزراعيين في محافظة طرطوس، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم البيولوجية المجلد 29، العدد (2)، سوريا.
- عاشور، كامل عاشور، ويكر، هاني منصور (2012)، أثر بعض المتغيرات على المستوى المعرفي لمربي نحل العسل في مركز كفر النوار بمحافظة البحيرة، مجلة البحوث الزراعية - جامعة كفر الشيخ، المجلد 38، العدد (4)، ص ص 471 - 490.
- عبد الواحد، منصور أحمد (2015)، الإرشاد الزراعي الإلكتروني بين الواقع والتطبيق، المكتب العربي للمعارف، القاهرة.
- قطاع الشؤون الاقتصادية (2021)، نشرة الإحصاءات الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بجمهورية مصر العربية، المحاصيل الصيفية.
- معوض، محمود مصطفى وعلمر، صلاح محمد (2007)، إرشاد زراعي، مركز التعليم المقترح بكلية الزراعة، جملة عين شمس، مطبعة جامعة عين شمس، القاهرة.
- مديرية الزراعة بمحافظة قنا (2023) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار وإدارة الخدمات الزراعية، بيانات غير منشورة.
- الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي (2018)، خدمة وزراعة الذرة الشامية في الأراضي القديمة والجديدة، نشرة رقم (1372)، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بجمهورية مصر العربية.
- https://www.researchgate.net/publication/267717581_Effectiveness_of_Extension_Teaching_Methods_in_Acquiring_Knowledge_Skill_and_Attitude_by_Women_Farmers_in_Osun_State
- Krejcie, R and Morgan, (1970) Determining Sample Size for Research Activities, Educational and Psychological Measurement.
- Okunade, E. O. (2007). Effectiveness of extension teaching methods in acquiring knowledge, skill and attitude by women farmers in Osun State, European Journal of Social Sciences, Volume 4, Number 2 (2007).
- Sangeetha. S., Ganesan. R., and Jai Sridhar P. (2013). Study on The Knowledge Level of Farmers on Tomato Cultivation Under Precision Farming, Agric. Sci. Digest., Agricultural Research Communication Centre Vol.33, No.4, p284-284, India, 2013. <https://pubag.nal.usda.gov/catalog/7097947>.

Farmer's Knowledge of Maize Crop for Agricultural Extension Recommendations in Qena Governorate

Ibrahim, M. S. A.*

Department of Agricultural Extension & Rural Sociology, Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assiut Branch, Assiut, Egypt

ABSTRACT

Research aimed at: determining farmer's knowledge level for agricultural extension recommendations of Maize crop, identifying problems that face the farmers of crop, suggestions to overcome it, and determining the relationship between farmer's knowledge for agricultural extension recommendations of crop and their studied characteristics. the data were collected questionnaire from 340 farmers Maize crop, randomly selected from four villages in qena Governorate, Frequencies, percentages, weighed mean, and spearman rank order correlation coefficient, were used for data analysis. Research results showed that the Knowledge level of the respondents was low five agricultural procedure of Maize crop, their knowledge level was average for one agricultural procedure, while it was Knowledge level of the respondents was high six procedure of Maize crop. the most important problems facing the respondents in of Maize crop were: unavailability of fertilisers at agricultural cooperative on time, high prices all Requirements Agricultural Production. the most important suggestions of the respondents to overcome the previous were problems: providing fertilizers and pesticides at agricultural cooperative, activating role of agricultural cooperative in providing agricultural consultations for farmers. Significant positive correlation was found at 0.01 level between respondents' knowledge level of extension recommendations for production of maize crop and their studied variables.

Keywords: Knowledge, Extension Recommendations, Maize crop, Qena.

مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية، كما بينت النتائج أيضاً عدم وجود علاقة ارتباطية بين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين متغير عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية البلدي.

جدول 8. قيم معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	قيم معامل ارتباط الرتب " سبيرمان "
1	السن.	- 0.111**
2	الحالة التعليمية.	**0.465
3	مساحة الحيازة الزراعية.	**0.485
4	المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الشامية.	**0.474
5	عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية البلدي.	- 0.60
6	عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية الهجين.	**0.501
7	استخدام مصادر المعلومات.	**0.681
8	الاستفادة من مصادر المعلومات.	**0.708
		** معنوي عند 0.01
		* معنوي عند 0.05

وبناءً على النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الاحصائي وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة ارتباطية معنوية بين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية وبين كل متغير من المتغيرات المستقلة التالية: السن، والحالة التعليمية، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بمحصول الذرة الشامية، وعدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية الهجين، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات، في حين لا يمكن رفض الفرض الاحصائي بالنسبة لمتغير عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الشامية البلدي؛ حيث لم يثبت وجود علاقة ارتباطية بينه وبين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية.

الاستنتاجات الرئيسية:

- بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث يمكن التوصية بما يلي:
- 1- ضرورة اهتمام الجهاز الإرشادي الزراعي بصفة خاصة ووزارة الزراعة بصفة عامة بإمداد الزراع بالمعلومات اللازمة لمحصول الذرة الشامية مع الاهتمام بالمصادر الشخصية التي يعتمدون عليها للحصول على معلوماتهم.
 - 2- ضرورة عقد ندوات واجتماعات إرشادية وحقول إرشادية لتوعية الزراع باختيار الهجن المناسبة للمحصول، والترقيع، والتسميد، ومكافحة أهم الآفات والأمراض التي تصيبه.
 - 3- ضرورة العمل على توفير منافذ بيع حكومية لتقاوي الذرة الشامية الهجين والأسمدة الزراعية والمبيدات الكيماوية بأسعار مناسبة للزراع تحت إشراف مديرية الزراعة بمحافظة قنا منطقة البحث.
 - 4- ضرورة صرف الأسمدة الزراعية من الجمعية التعاونية الزراعية في موسم زراعة المحصول؛ حتى لا يضطر الزراع لشراء الأسمدة من تجار السوق الحر بأضعاف سعرها بالجمعية التعاونية الزراعية.
 - 5- ضرورة زيادة عدد أيام فتح مناوبة الري لأكثر من خمسة أيام؛ حيث أن هذه المدة لا تكفي حاجة محصول الذرة الشامية من المياه لمعظم الزراع.