



Archives of Agriculture Sciences Journal

Print ISSN: 2535-1680

Online ISSN: 2535-1699

Farmers' knowledge level of the extension recommendations to produce sugarcane in Luxor governorate, Egypt

Basheer A. A.* , Aboelenein M. A., Abdel Hafez M. M. I., Abdelsalam M. F. S. E.

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

Abstract

The main objective of this research is to assess farmers knowledge level of extension recommendations to produce sugarcane in Luxor governorate. To achieve this objective, it aimed to: (a) Identify knowledge level of sugarcane growers in research zone, (b) Examine the relationship between level of knowledge level for respondents and their characteristics. To achieve the above objectives, a survey was carried out on 306 respondents in three villages in Luxor governorate; a questionnaire form was prepared and distributed among all respondents. The researchers followed up the process of data collection and were able to obtain responses from respondents in the governorate. Percentages, frequency distribution used for data processing and analyses using SPSS program. The results of field research indicated that the respondents had high knowledge level of two process Choose the right soil, And the date and method of planting (77.1% and 57.2%), respectively, While the results showed that the surveyed farmers had an average level of knowledge of the processes of hoeing the cane crop, preparing the land for cultivation, breaking, and supplying the cane crop, and selecting suitable seeds in proportions (83.7%, 83.4%, 73.5%, 51.6%). Arrangement, While the surveyed farmers had a low level of knowledge of patching the cane crop, fertilizing the cane crop, and irrigating the cane crop with rates (94.1%, 76.5% and 60.5%), respectively.

Keywords: farmers' knowledge, sugarcane, extension recommendations, Luxor.

* Corresponding author: Basheer A. A.,
E-mail address: abdo6693@gmail.com

مستوى معرفة الزراعة بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر بمحافظة الأقصر بجمهورية مصر العربية

عبد الناصر أحمد بشير عبيد ، مصطفى عبدالحميد ابوالعنين ، محمد محمد إسماعيل عبدالحافظ ، محمود فوزى سالماني عيد السلام النجار

قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر (فرع أسيوط) ، أسيوط ، جمهورية مصر العربية

المستخلص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد مستوى معرفة الزراعة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج محصول قصب السكر بمحافظة الأقصر، وكذلك تحديد العلاقة بين مستوى معرفة الزراعة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر وبين المتغيرات المستقلة المدروسة. أجرى البحث على عينة عشوائية قوامها ٣٠٦ مبحوثاً من زراع ثلاث قري هي الزينية بحري بمركز الزينية، والحبيل بمركز البياضية، والأقلنة بمركز القرنة، بطريقة عشوائية بواقع ٢٠،٣٪ من حجم الشاملة من زراع القصب بالقري المذكورة، وجمعت البيانات من خلال الاستبيان بالمقابلة الشخصية للمبحوثين، واستخدم لعرض البيانات الجداول والتكرارات والنسب المئوية، كما استخدم معامل ارتباط الرتب سبيرمان لتحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى معرفة الزراعة المبحوثين بعمليات إنتاج قصب السكر وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وقد توصل البحث إلى العديد من النتائج أهمها ما يلي: أن الزراعة المبحوثين كان مستوى معرفتهم مرتفعاً بعمليات اختيار التربة المناسبة وميعاد وطريقة الزراعة بنسب ٧٧،١٪، ٥٧،٢٪ على الترتيب، بينما أوضحت النتائج أن الزراعة المبحوثين كان مستوى معرفتهم متوسطاً بعمليات عزيق محصول القصب، وإعداد الأرض للزراعة، وكسر وتوريد محصول القصب، واختيار التقاوي المناسبة بنسب ٨٣،٧٪، ٨٣،٤٪، ٧٣،٥٪، ٥١،٦٪ على الترتيب، في حين كان الزراعة المبحوثين مستوى معرفتهم منخفضاً بعمليات ترقيع محصول القصب، وتسميد محصول القصب، وري محصول القصب بنسب ٩٤،١٪، ٧٦،٥٪، ٦٠،٥٪ على الترتيب. كما أظهرت النتائج أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٧،٨٪) مستوى معرفتهم الإجمالية بالتوصيات الإرشادية لإنتاج محصول قصب السكر كان متوسطاً، بينما كان أكثر من عشر المبحوثين (١٢،٥٪) مستوى معرفتهم منخفضاً بتلك التوصيات، في حين أن ٩،٥٪ من المبحوثين مستوى معرفتهم مرتفعاً بتلك التوصيات. كما أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة بين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر وبين كل من السن، وعدد سنوات الخبرة في إنتاج قصب السكر، والقيادية عند مستوى معنوية ٠،٠١، بينما كانت هناك علاقة ارتباطية موجبة بين استخدام مصادر المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات وبين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر عند مستوى معنوية ٠،٠١.

كلمات دالة: معرفة الزراعة ، قصب السكر ، التوصيات الإرشادية ، الأقصر.

مقدمة و مشكلة البحث

محافظات تصنيعه (إمبارك وعلوان، ٢٠١٧). وتعتبر مصر الأولى عالمياً في متوسط إنتاجية الفدان من قصب السكر لموسم نمو قياسي ١٢ شهراً؛ حيث يزرع ما يزيد عن ٣٢١,٨ ألف فدان في محافظات الإنتاج الرئيسية (قنا- أسوان - الأقصر - سوهاج - المنيا)، والتي ينتج ما يزيد عن مليون طن سكر لعام ٢٠١٨م، وتأتي مصر في المرتبة السابعة بين الدول المنتجة للمحاصيل السكرية في العالم من حيث المساحة المنزرعة، بينما تحتل المرتبة الثالثة عشر من حيث كمية الإنتاج، مما يستلزم الحفاظ على هذا المحصول من الإصابات الحشرية والمرضية والفوارض والحشائش مع تحقيق العائد المالي المناسب للزراع (مجلس المحاصيل السكرية، ٢٠١٨). وبالرغم من المكانة المتقدمة التي تحتلها مصر عربياً وأfricaً وعالمياً من حيث مساحة وإنتاج قصب السكر، إلا أنه يلاحظ في الآونة الأخيرة انخفاض مساحته وإنتاجه بشكل ملحوظ؛ حيث بلغت المساحة المنزرعة بمحصول القصب في مصر عام ٢٠١٤م، ٢٠١٥م ٣٣٢ ألف فدان بإنتاجية قدرها ١٦,٥ مليون طن وبمتوسط إنتاج للفدان ٤٨,٤ طن / فدان، ثم انخفضت هذه المساحة في عام ٢٠١٧م إلى ٣٢٦ ألف فدان بإنتاجية قدرها ١٥,٨ مليون طن بمتوسط إنتاجية ٤٧,٢ طن / فدان (الكتاب الإحصائي السنوي: ٢٠١٤-٢٠١٧). ولقد انخفض الإنتاج لتلك المحافظات الرئيسية؛ حيث كانت الإنتاجية في عام ٢٠١٤م من محصول قصب السكر حوالي ١٥,٨ مليون طن، وانخفضت تلك الإنتاجية في عام ٢٠١٦م إلى ١٥,٦ مليون طن، واستمرت الإنتاجية في الانخفاض لتصل إلى ١٥,٢ مليون طن في عام ٢٠١٧م (مجلس المحاصيل السكرية، ٢٠١٨). وتأتي محافظة الأقصر في المرتبة الثالثة من حيث المساحة المنزرعة بمحصول قصب السكر بعد قنا وأسوان، وتأتي في المرتبة الأخيرة من حيث الإنتاجية بين محافظات الإنتاج الرئيسية، وتبلغ المساحة الإجمالية المنزرعة بمحصول القصب بالأقصر عام ٢٠١٧/٢٠١٨م حوالي ٦٧٤٢٢ ألف فدان و ١١ قيراط تمثل ٤٤,١١٪ من إجمالي المساحة المزروعة بمختلف المحاصيل والتي تبلغ ١٥٢٨١٧ ألف فدان و ١٨ قيراط، إلا أن محصول قصب السكر يواجه انخفاضاً في إنتاجية الفدان بشكل ملحوظ؛ حيث تراوح متوسط إنتاج الفدان من محصول قصب السكر عام ٢٠١٠/٢٠٠٩م ٣٨,٣ طن/ فدان، في حين انخفض ذلك المتوسط إلى ٣٥,٢ طن / فدان عام ٢٠١٣/٢٠١٢م، واستمر ذلك الانخفاض في متوسط إنتاج الفدان حيث بلغ عام ٢٠١٧/٢٠١٨م حوالي ٣٣,٣ طن / فدان (شركة السكر والصناعات التكاملية، ٢٠٠٩ : ٢٠١٨). ربما يرجع ذلك الانخفاض إلى العديد من الأسباب والتي قد يكون منها نقص في معارف الزراع بالتوصيات الإرشادية لزراعة وإنتاج محصول قصب السكر، أو أن الزراع لا يقومون بتنفيذها، أو يجدون صعوبة في تنفيذها، لذلك كان لا بد من إجراء هذا البحث كمحاولة للتعرف على مستوى معرفة الزراع بالتوصيات الإرشادية لإنتاج محصول قصب السكر.

تهتم جميع البلاد النامية بتطوير قطاعها الزراعي، وذلك بالعمل على زيادة الإنتاجية لكل من الوحدة الزراعية والمزارع نفسه، باعتبار أن الإنسان هو المحرك الأساسي للتنمية، ولهذا فإن قدرة الإنسان على التفاعل مع البيئة الاجتماعية يعتبر المحدد الأساسي لتقدم أي مجتمع أو خلفه، فالمجتمع المتقدم يهيئ الفرص لكل فرد حتى ينمي قدراته وطاقاته التعليمية والاجتماعية والاقتصادية مستخدماً أقصى هذه القدرات والطاقات لمزيد من الإنتاج، أما المجتمع المتخلف فهو الذي يفقد عنصر الديناميكية الإنسانية المنتجة حتى لو كان متمكناً من الرفاهية اقتصادياً (إمبارك وآخرون، ٢٠١٢). وحتى تتحقق التنمية الزراعية لا بد من النهوض بالإنتاج الزراعي من خلال التعاون التام بين أجهزة البحث العلمي وأجهزة الإرشاد الزراعي؛ حيث يمثلان التوأم الرئيسي لتحقيق التنمية الزراعية (عثمان، ١٩٩٥)، فالجهاز الإرشادي أحد الأجهزة التنموية التي تعمل على زيادة الإنتاجية وسد احتياجات الزراع من المعارف والمعلومات التنفيذية، وذلك عن طريق بناء برامج إرشادية لتتقن وتوعية الزراع وتنمية قدراتهم وتحسين مهاراتهم وتغيير اتجاهاتهم وأسلوب تفكيرهم حتى يتمكنوا من الاستفادة الكاملة من التقدم العلمي والتقنيات الحديثة في الزراعة التي تحقق التنمية المتكاملة (ريحان، ٢٠٠١). ويشكل إنتاج المحاصيل الحقلية نشاطاً بالغ الأهمية في كل دول العالم، ذلك لأن الإنسان يستغل هذه المحاصيل في غذائه وكسائه، وهي مصدر دخله ومورد رزقه ومعاشه، ويشتمل التركيب المحصولي في مصر على عدد من المحاصيل الزراعية التي تزرع في مواسم زراعية ثلاثة، وهي الموسم الشتوي، والموسم الصيفي، والموسم النيلي بالإضافة إلى مجموعة من المحاصيل المستديمة والتي يمتد إنتاجها إلى عدة سنوات مثل محصول قصب السكر (هجرس، ١٩٩٦). ويعتبر محصول قصب السكر من أهم المحاصيل الحقلية في جمهورية مصر العربية حيث يساهم بنسبة ٧٢٪ من إنتاج السكر بالإضافة إلى استخدامه في العصير الطازج وصناعة العسل الأسود والعديد من الصناعات الثانوية القائمة على مخلفات قصب السكر مثل المولاس والخل والكحول ولب الورق والخشب الحبيبي، وصناعة خميرة الجافة، وخميرة البيرة، وغاز ثاني كبريتيد الكربون، وسلفات البوتاسيوم، والبوتانول، والأسيتون، وزيت الكحول، الذي يدخل في الصناعات العطرية، وكذلك الاستفادة من مخلفات الحقل في موسم الحصاد والأوراق الخضراء في تغذية المواشي (راشد وآخرون، ٢٠١٦)، كما تستعمل مخلفات تصنيعه كخامات لبعض الصناعات الأخرى، كما يعد قصب السكر من المحاصيل النقدية الهامة على المستويين الفردي والقمومي؛ حيث يؤدي إنتاجه محلياً إلى توفير العملات الأجنبية التي تنفق في استيراد سلعة السكر، بالإضافة إلى اعتماد قطاع كبير من الزراع عليه كمحصول نقدي أساسي خاصة في

أهداف البحث

٣- مساحة الحيازة الزراعية: تم قياسها بإجمالي مساحة

الحيازة الزراعية للمبحوث بالقياس، وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات هي: من واحد فدان – أقل من ٣ أفدنة، ومن ٣ أفدنة – أقل من ٦ أفدنة، ومن ٦ أفدنة فأكثر؛ حيث تراوح المدى الفعلي لمساحة الحيازة الزراعية ما بين ٣٠ إلى ٣٦٠ فدان.

٤- المساحة المنزرعة بقصب السكر: تم قياسها بإجمالي

المساحة المنزرعة بمحصول قصب السكر، وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات هي: من واحد فدان – أقل من ٣ أفدنة، ومن ٣ أفدنة – أقل من ٦ أفدنة، ومن ٦ أفدنة فأكثر؛ حيث تراوح المدى الفعلي لمساحة الحيازة الزراعية ما بين ١ إلى ١١ فدان.

٥- عدد سنوات الخبرة في إنتاج قصب السكر: تم قياسها

بسؤال المبحوث عن عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول قصب السكر، وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات هي: من ٧ – ٢١ سنة، ومن ٢٢ – ٣٦ سنة، ومن ٣٧ سنة فأكثر؛ حيث تراوح المدى الفعلي لعدد سنوات خبرة الزراع المبحوثين في زراعة قصب السكر ما بين ٧ إلى ٥٠ سنة.

٦- استخدام مصادر المعلومات: تم قياسها بسؤال المبحوث

عن المصادر التي يلجأ إليها من أجل الحصول على المعلومات من خلال سؤال مكون من ١٥ عبارة ومحدد بالاستجابات (دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا) وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب، ولحساب المستوى الإجمالي لاستخدام الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات تم جمع الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث في استجاباته لتعبر عن درجة استخدامه الإجمالية لمصادر المعلومات، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: استخدام منخفض (٥ – ٩ درجات)، واستخدام متوسط (١٠ – ١٤ درجة)، واستخدام مرتفع (١٥ – ١٩ درجة).

٧- الاستفادة من مصادر المعلومات: تم قياسها بسؤال

المبحوث عن مدى استفادته من المصادر التي يلجأ إليها من أجل الحصول على المعلومات من خلال سؤال مكون من ١٥ عبارة ومحدد بالاستجابات (عالية، ومتوسطة، ومنخفضة، ومنعدمة) وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب، ولحساب المستوى الإجمالي لاستفادة الزراع المبحوثين من مصادر المعلومات تم جمع الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث في استجاباته لتعبر عن درجة استفادته الإجمالية من مصادر المعلومات، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: استفادة منخفضة (٣ – ٨ درجات)، واستفادة متوسطة (٩ – ١٤ درجة)، واستفادة مرتفعة (١٥ درجة فأكثر)؛ حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ٣ إلى ١٩ درجة.

من العرض السابق لمشكلة البحث يمكن تحديد أهداف البحث التاليه:

- تحديد مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج محصول قصب السكر بمنطقة البحث.
- تحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج محصول قصب السكر وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، والمستوى التعليمي، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بقصب السكر، وعدد سنوات الخبرة في إنتاج القصب، واستخدام مصادر المعلومات، وعضوية المنظمات الاجتماعية، ومستوى المشاركة المجتمعية غير الرسمية، ودرجة القيادية.

الفروض البحثية

لتحقيق هدف البحث تم صياغة الفرض البحثي التالي: توجد علاقة ارتباطية معنوية بين مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، والمستوى التعليمي، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بقصب السكر، وعدد سنوات الخبرة في إنتاج القصب، واستخدام مصادر المعلومات، والعضوية في المنظمات الاجتماعية، ومستوى المشاركة المجتمعية غير الرسمية، ودرجة القيادية. هذا وقد تم وضع الفرض الإحصائي المقابل في صورته الصفرية لاختبار صحة الفرض البحثي.

طريقة إجراء البحث

تم إجراء هذا البحث على عينة عشوائية مكونة من ٣٠٦ مبحوث من زراع ثلاث قري هي الزينية بحري والحبييل والأقالته بمراكز الزينية والبياضية والقرنة بمحافظة الأقصر بواقع ٣، ٢٠٪ من شاملة زراع القصب بالقري المذكورة، وجمعت البيانات خلال شهري يناير وفبراير ٢٠٢١م عن طريق المقابلة الشخصية باستخدام استبيان أعدت خصيصاً لهذا الغرض، واحتوت على ما يلي:

أ. المتغيرات المستقلة

- ١- السن: تم قياسه بعدد سنوات عمر المبحوث لأقرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات.
- ٢- المستوى التعليمي: تم تقسيم المبحوثين إلى خمس فئات هي: أمي، ويقراً ويكتب، ومتوسط، وفوق متوسط، وجامعي، وأعطيت الدرجات (صفر، ١، ٢، ٣، ٤، ٥) على الترتيب.

(٣) **اختيار التقاوي المناسبة:** تم قياسها من خلال ٧ عبارات، وأعطيت الاستجابات (يعرف، ولا يعرف) وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن مستوى احتياجه الإرشادي المعرفي الإجمالي في عملية التقاوي، وتم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: احتياج معرفي منخفض (من ١ - ٢ درجة)، واحتياج معرفي متوسط (من ٣ - ٤ درجة)، واحتياج معرفي مرتفع (من ٥ - ٦ درجة)؛ حيث تراوح المدى الفعلي لمستوى الاحتياج الإرشادي المعرفي ما بين ١ إلى ٦ درجة.

(٤) **ميعاد وطريقة الزراعة:** تم قياسها من خلال خمس عبارات، وأعطيت الاستجابات (يعرف، ولا يعرف) وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن مستوى معرفته الإجمالي في عملية ميعاد وطريقة الزراعة، وتم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مستوى معرفي منخفض (١ - ٢)، ومستوي معرفي متوسط (٣ - ٤)، ومستوي معرفي مرتفع (٥)؛ حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ١ إلى ٥ درجة.

(٥) **الترياق:** تم قياسها من خلال ٦ عبارات، وأعطيت الاستجابات (يعرف، ولا يعرف) وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن مستوى معرفته الإجمالي في عملية الترياق، وتم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مستوى معرفي منخفض (من ١ - ٢ درجة)، ومستوى معرفي متوسط (من ٣ - ٤ درجة)، ومستوى معرفي مرتفع (من ٥ - ٦ درجة)؛ حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ١ إلى ٦ درجة.

(٦) **العزيق:** تم قياسها من خلال ٥ عبارات، وأعطيت الاستجابات (يعرف، ولا يعرف) وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن مستوى معرفته الإجمالي في عملية العزيق، وتم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مستوى معرفي منخفض (من ١ - ٢ درجة)، ومستوي معرفي متوسط (من ٣ - ٤ درجة)، ومستوى معرفي مرتفع (٥ درجة)؛ حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ١ إلى ٥ درجة.

(٧) **الري:** تم قياسها من خلال ٧ عبارات، وأعطيت الاستجابات (يعرف، ولا يعرف) وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن مستوى معرفته الإجمالي في عملية الري، وتم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مستوى معرفي منخفض (من ١ - ٢ درجة)، ومستوى معرفي متوسط (من ٣ - ٤ درجة)، ومستوى معرفي مرتفع (٥ درجة فأكثر)؛ حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ١ إلى ٧ درجة.

(٨) **التسميد:** تم قياسها من خلال ١٤ عبارة، وأعطيت الاستجابات (يعرف، ولا يعرف) وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث لتعبر

٨- **العضوية في المنظمات الاجتماعية:** تم قياسها بسؤال المبحوث عن عضويته في بعض المنظمات المجتمعية الرسمية وعددها ٦ منظمات، وأعطيت استجابات (رئيس مجلس إدارة، وعضو مجلس إدارة، وعضو عادي، وغير مشترك) وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث لتعبر عن مستوى عضويته في المنظمات الاجتماعية، وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات هي: مستوى منخفضة (درجة واحدة)، ومستوى متوسط (درجتان)، ومستوى مرتفع (ثلاث درجات فأكثر)؛ حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ١ إلى ٤ درجات.

٩- **المشاركة المجتمعية غير الرسمية:** تم قياسها بسؤال المبحوث عن مشاركته في ١٠ أنشطة من الأنشطة غير الرسمية بالقرية، وأعطيت استجابات (دائماً، وأحياناً، وندراً، ولا) وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث لتعبر عن مستوى مشاركته المجتمعية غير الرسمية الإجمالي، وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات هي: مشاركة منخفضة (٥ - ١١ درجة)، ومشاركة متوسطة (١٢ - ١٨ درجة)، ومشاركة مرتفعة (١٩ درجة فأكثر)؛ حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ٥ إلى ٢٦ درجة.

ب. المتغيرات التابعة

مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج القصب: تم قياسه من خلال ٩ عمليات زراعية وذلك على النحو التالي:

(١) **اختيار التربة المناسبة:** تم قياسها من خلال ٥ عبارات، وأعطيت الاستجابات (يعرف، ولا يعرف) وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن مستوى معرفته الإجمالي في عملية اختيار التربة المناسبة، وتم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مستوى معرفي منخفض (١ - ٢)، ومستوي معرفي متوسط (٣ - ٤ درجات)، ومستوى معرفي مرتفع (٥)؛ حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ١ إلى ٥ درجة.

(٢) **إعداد الأرض للزراعة:** تم قياسها من خلال ٩ عبارات، وأعطيت الاستجابات (يعرف، ولا يعرف) وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن مستوى معرفته الإجمالي في عملية إعداد الأرض للزراعة، وتم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مستوى معرفي منخفض (من ١ - ٣ درجة)، ومستوي معرفي متوسط (من ٤ - ٦ درجة)، ومستوي معرفي مرتفع (٧ - ٩)؛ حيث تراوح المدى الفعلي لمستوى الاحتياج الإرشادي المعرفي ما بين ١ إلى ٩ درجة.

متوسطاً بنسب ٧٥,٢٪، ٨٤,٦٪ على الترتيب، وأن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (٨٤,٦٪) كانت عضويتهم في المنظمات الاجتماعية متوسطة، وأن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (٨١,٤٪) كانت مستوي مشاركتهم المجتمعية غير الرسمية متوسطة، وأن أقل من نصف الزراع المبحوثين (٤٨,٤٪) كانت قياديتهم منخفضة.

ثانياً: مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج محصول قصب السكر

١. معرفة الزراع المبحوثين بعملية اختيار التربة المناسبة

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (٢) أن الزراع المبحوثين يعرفون جميع توصيات اختيار التربة المناسبة؛ حيث تراوحت نسب معرفتهم بتلك التوصيات ما بين ٦٠,٥٪ كحد أدنى في توصية "لا يزرع القصب في الأرض الملحية أو شديدة القلوية"، و ٩٢,٥٪ كحد أقصى في توصية "لا تجود زراعة القصب في الأرض السوداء شديدة التماسك، في حين أن غالبية الزراع كانوا يعرفون باقي التوصيات بنسبة ٨٧,٣٪. أما فيما يتعلق بمستوى معرفة الزراع بعملية اختيار التربة المناسبة فإن النتائج الواردة بالجدول (١١) تشير إلى أن أكثر من ثلاثة أرباع الزراع المبحوثين (٧٧,١٪) مستوى معرفتهم مرتفع بتلك العملية، بينما كان ٨,٨٪ منهم مستوى معرفتهم متوسط، في حين كان ١٤,١٪ مستوى معرفتهم منخفض بتلك العملية، ويتضح من هذه النتائج أن الزراع المبحوثين لديهم ثراء معرفي بتوصيات اختيار التربة المناسبة.

٢. معرفة الزراع المبحوثين بتوصيات إعداد الأرض للزراعة

تشير النتائج الواردة بالجدول (٣) أن غالبية الزراع المبحوثين لا يعرفون معظم توصيات إعداد الأرض للزراعة (ست توصيات) بنسب بلغت ٧٥,٢٪ كحد أدنى و ٩٤,٤٪ كحد أقصى وهذه التوصيات مرتبة تنازلياً كما يلي: يتم الحرث العميق بعمق من ٨٠-١٠٠ سم، حرث التربة بعد إضافة الجبس الزراعي، يتم التخطيط بمعدل ٧ خطوط في القصبين للقصب الخريفي، ويتم التخطيط بمعدل ٨ خطوط في القصبين للقصب الربيعي جميعها بنسبة ٩٤,٤٪، والحرث على عمق ٣٠-٤٥ سم (٨٨,٩٪)، وحرث التربة بعد إضافة الجبس الزراعي (٨٧,٣٪)، وإضافة الجبس الزراعي (٧٥,٢٪)، في حين أن باقي التوصيات (ثلاث توصيات) كان غالبية الزراع يعرفونها بنسب بلغت ٥٧,٨٪ في توصية يتم الحرث السطحي من ٣-٥ مرات في اتجاهين متعامدين، و ٩٩,٠٪ كحد أقصى في توصية تكون التسوية في المساحة الصغيرة بالقصايب. أما فيما يتعلق بمستوي معرفة المبحوثين بعملية إعداد الأرض للزراعة فتوضح النتائج الواردة بالجدول (١١) أن الغالبية العظمى من المبحوثين (٨٣,٤٪) مستوى معرفتهم كان متوسطاً بتلك العملية، بينما كان ١٦,٣٪ من المبحوثين مستوى معرفتهم مرتفع، في حين كان ٠,٣٪ منهم مستوى معرفتهم منخفض

عن مستوى معرفته الإجمالي في عملية التسميد، وتم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مستوى معرفي منخفض (من ١ - ٥ درجة)، واحتياج معرفي متوسط (من ٦ - ١٠ درجة)، واحتياج معرفي مرتفع (من ١٠ درجة فأكثر)؛ حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ١١ إلى ١٤ درجة.

(٩) كسر وتوريد محصول القصب: تم قياسها من خلال ١٣ عبارة، وأعطيت الاستجابات (يعرف، ولا يعرف) وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن مستوى معرفته الإجمالي في عملية كسر وتوريد محصول القصب، وتم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مستوى معرفي منخفض (من ١ - ٤ درجة)، واحتياج معرفي متوسط (من ٥ - ٨ درجة)، واحتياج معرفي مرتفع (من ٩ - ١٣ درجة)؛ حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ١ إلى ١٣ درجة.

ولقياس المستوى المعرفي الإجمالي لزراع محصول قصب السكر تم جمع الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث في العمليات الزراعية الـ ٩ سالف الذكر، وتم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مستوى معرفي منخفض (من ١ - ٢٤ درجة)، ومستوي معرفي متوسط (من ٢٥ - ٤٨ درجة)، ومستوي معرفي مرتفع (من ٤٩ درجة فأكثر)؛ حيث تراوح المدى الفعلي لمستوى معرفة المبحوثين الإجمالي ما بين ١ إلى ٧١ درجة.

أدوات التحليل الإحصائي

بعد الانتهاء من جمع البيانات وتفرغها تم تحليلها باستخدام التكرارات والنسب المئوية ومعامل ارتباط الرتب لسبيرمان لتحديد العلاقة الارتباطية بين المستوي المعرفي للمبحوثين بتوصيات قصب السكر وبين متغيرتهم المدروسة وذلك باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية spss.

النتائج ومناقشتها

أولاً: وصف عينة البحث

أظهرت النتائج الواردة بالجدول (١) أن ما يقرب من نصف الزراع المبحوثين (٤٦,١٪) تتراوح أعمارهم ما بين ٤١ إلى ٥٦ سنة، وأن ما يزيد عن نصف الزراع المبحوثين (٥٣,٩٪) أميون، في حين أن ما يقرب من نصف الزراع المبحوثين مساحة حيازتهم الزراعية تتراوح ما بين ٣ إلى أقل من ٦ أفدنة، وبالتالي فلا غرابة أن يزرع أكثر من نصفهم (٥٤,٣) أقل من ثلاثة أفدنة بمحصول قصب السكر، وأن ما يقرب من نصف الزراع المبحوثين (٤٤,٨٪) مدة خبرتهم في إنتاج قصب السكر ما بين ٢٢ إلى ٣٦ سنة، لذلك فإن غالبية الزراع المبحوثين استخدامهم واستفادتهم من مصادر المعلومات كان

بتلك العملية، ويتضح من هذه النتائج أن الزراع المبحوثين لا يعرفون معظم توصيات إعداد الأرض للزراعة الأمر الذي يحتم على العاملين في الإرشاد الزراعي تكثيف جهودهم لتنمية معارف الزراع بتلك التوصيات.

جدول (١): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة (ن=٣٠٦).

م	الخصائص الشخصية	عدد	%	م	الخصائص الشخصية	عدد	%
١	السن:			٦	استخدام مصادر المعلومات		
	من ٢٥ - ٤٠ سنة	٥٣	١٧,٤		منخفض (٥-٩ درجات)	٥١	١٦,٦
	من ٤١ - ٥٦ سنة	١٤١	٤٦,١		متوسط (١٠-١٤ درجة)	٢٣٠	٧٥,٢
	من ٥٧ سنة فأكثر	١١٢	٣٦,٦		مرتفع (١٥-١٩ درجة)	٢٥	٨,٢
٢	المستوى التعليمي:			٧	الاستفادة من مصادر المعلومات		
	أمي	١٦٥	٥٣,٩		منخفضة (٣-٨ درجات)	٢٢	٧,٢
	يقرأ ويكتب	٧٨	٢٥,٥		متوسطة (٩-١٤ درجة)	٢٥٩	٨٤,٦
	متوسط	٤٦	١٥,٠		مرتفعة (١٥ درجة فأكثر)	٢٥	٨,٢
٣	فوق متوسط	١١	٣,٦	٨	العضوية في المنظمات الاجتماعية		
	جامعي	٦	٢,٠		منخفضة (درجة واحدة)	٤٠	١٣,١
	مساحة الحيازة الزراعية:				متوسطة (درجتين)	٢٥٩	٨٤,٦
	من ٣ فدان - أقل من ٣ فدان	١٠١	٣٣,٠		مرتفعة (٣-٤ درجات)	٧	٢,٣
٤	من ٣ - أقل من ٦ فدان	١٤٠	٤٥,٨	٩	المشاركة المجتمعية غير الرسمية		
	من ٦ فدان فأكثر	٦٥	٢١,٢		منخفضة (٥-١١ درجة)	٢٨	٩,١
	المساحة المنزرعة بقصب السكر:				متوسطة (١٢-١٨ درجة)	٢٤٩	٨١,٤
	من ٣ فدان - أقل من ٣ فدان	١٦٦	٥٤,٣		مرتفعة (١٩ درجة فأكثر)	٢٩	٩,٥
٥	من ٣ - أقل من ٦ فدان	١٠٦	٣٤,٦	١٠	القيادية		
	من ٦ فدان فأكثر	٣٤	١١,١		منخفضة (٧-١٢ درجات)	١٤٨	٤٨,٤
	عدد سنوات الخبرة في إنتاج قصب السكر:				متوسطة (٨-١٣ درجة)	١١١	٣٦,٣
	من ٧ - ٢١ سنة	١١٥	٣٧,٦		مرتفعة (١٤ درجة فأكثر)	٤٧	١٥,٣
	من ٢٢ - ٣٦ سنة	١٣٧	٤٤,٨				
	من ٣٧ سنة فأكثر	٥٤	١٧,٦				

المصدر: استمارات الاستبيان.

جدول (٢): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بتوصيات اختيار التربة المناسبة (ن=٣٠٦).

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف	
		عدد	%	عدد	%
١	يجود القصب في الأرض الصفراء الجيدة الصرف	٣٩	١٢,٧	٢٦٧	٨٧,٣
٢	يجود القصب في الأرض الصفراء الثقيلة الخالية من الأملاح	٣٩	١٢,٧	٢٦٧	٨٧,٣
٣	لا يزرع القصب في الأرض الرملية	٣٩	١٢,٧	٢٦٧	٨٧,٣
٤	لا تجود زراعة القصب في الأرض السوداء شديدة التماسك	١٢١	٣٩,٥	١٨٥	٦٠,٥
٥	لا يزرع القصب في الأرض الملحية أو شديدة القلوية	٢٣	٧,٥	٢٨٣	٩٢,٥

المصدر: استمارات الاستبيان.

جدول (٣): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بتوصيات بإعداد الأرض للزراعة (ن=٣٠٦).

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف	
		عدد	%	عدد	%
١	يتم الحرث السطحي من ٥-٣ مرات في اتجاهين متعامدين	١٢٩	٤٢,٢	١٧٧	٥٧,٨
٢	الحرث على عمق ٣٠-٤٥ سم	٢٧٢	٨٨,٩	٣٤	١١,١
٣	يتم الحرث العميق بعمق من ٨٠-١٠٠ سم	٢٨٩	٩٤,٤	١٧	٥,٦
٤	تكون التسوية في المساحة الصغيرة بالقصابية	٣	١,٠	٣٠٣	٩٩,٠
٥	التسوية في المساحات الكبيرة بالليزر	٧	٢,٣	٢٩٩	٩٧,٧
٦	إضافة الجبس الزراعي	٢٣٠	٧٥,٣	٧٦	٢٤,٨
٧	حرث التربة بعد إضافة الجبس الزراعي	٢٦٧	٨٧,٣	٣٩	١٢,٧
٨	يتم التخطيط بمعدل ٧ خطوط في القصبين للقصب الخريفي	٢٨٨	٩٤,١	١٨	٥,٩
٩	يتم التخطيط بمعدل ٨ خطوط في القصبين للقصب الربيعي	٢٨٩	٩٤,٤	١٧	٥,٦

المصدر: استمارات الاستبيان.

توصية معالجة التقاوي بالماء الساخن ٥٢م لمدة ١,٣٠ ساعة لمقاومة الأمراض. أما فيما يتعلق بمستوي معرفة الزراع المبحوثين بعملية اختيار التقاوي المناسبة فإن النتائج الواردة بالجدول (١١) تشير إلى أن أكثر من نصف المبحوثين (٥١,٦%) مستوى معرفتهم كان متوسطاً بعملية اختيار التقاوي المناسبة، بينما كان ٤٤,٤% منهم مستوى معرفتهم مرتفعاً بتلك العملية، في حين أن ٤,٠% منهم مستوى معرفتهم منخفضاً بتلك العملية، وتشير هذه النتائج أن الزراع المبحوثين لديهم نقص معرفي نوعاً ما في بعض توصيات اختيار التقاوي المناسبة الأمر الذي يحتم على المرشدين تكثيف جهودهم لتنمية معارف الزراع بتلك التوصيات.

٣. معرفة الزراع المبحوثين بتوصيات اختيار التقاوي المناسبة

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (٤) أن المبحوثين يعرفون أربع توصيات من توصيات اختيار التقاوي المناسبة بنسب تراوحت بين ٩٢,٢% كحد أدنى في توصية كسر التقاوي اللازمة للزراعة يوم بيوم، و٩٦,١% كحد أقصى لتوصية يمكن اختيار التقاوي من القصب الواقف، في حين ذكر غالبية الزراع أنهم لا يعرفون باقي التوصيات بنسب تراوحت بين ٥٣,٦% في توصية تقطيع العيدان إلى عقل بالآلات حادة تحتوي على ٣-٤ عيون على الأكثر، وبين ١٠٠,٠% كحد أقصى في

جدول (٤): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بتوصيات اختيار التقاوي المناسبة (ن=٣٠٦).

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف	
		عدد	%	عدد	%
١	كمية التقاوي للفدان ٤,٥ طن في حالة الزراعة بصف ونصف	٢٨٤	٩٢,٨	٢٢	٧,٢
٢	كمية التقاوي للفدان ٦ طن في حالة الزراعة بصفيين	٢٠	٦,٥	٢٨٦	٩٣,٥
٣	اختيار التقاوي من محصول الفرس أو الخلفة	١٨	٥,٩	٢٨٨	٩٤,١
٤	يمكن اختيار التقاوي من القصب الواقف	١٢	٣,٩	٢٩٤	٩٦,١
٥	كسر التقاوي اللازمة للزراعة يوم بيوم.	٢٤	٧,٨	٢٨٢	٩٢,٢
٦	تقطيع العيدان إلى عقل بالآلات حادة تحتوي على ٣-٤ عيون على الأكثر	١٦٤	٥٣,٦	١٤٢	٤٦,٤
٧	معالجة التقاوي بالماء الساخن ٥٢م لمدة ١,٣٠ ساعة لمقاومة الأمراض	٣٠٦	١٠٠,٠	٠	٠

المصدر: استمارات الاستبيان.

المبحوثين بتوصيات ميعاد وطريقة الزراعة فإن النتائج الواردة بالجدول (١١) تشير إلى أن مايقرب من خمسي الزراع المبحوثين (٣٩,٩%) مستوى معرفتهم مرتفع بعملية ميعاد وطريقة الزرع، بينما مايزيد عن ثلث الزراع المبحوثين (٣٥,٩%) مستوى معرفتهم منخفضاً بتلك العملية، في حين كان ٢٧,١% منهم مستوى معرفتهم متوسطاً بتلك العملية، وتشير هذه النتائج السابقة إلى أن الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم متذبذب بتوصيات ميعاد وطريقة الزراعة؛ حيث يعرفون بعض التوصيات الخاصة بتلك العملية ولا يعرفون البعض الأخرى لنفس العملية الأمر الذي يحتم على الجهاز الإرشادي تكثيف جهوده لتوعية الزراع بالتوصيات التي لا يعرفونها.

٣. معرفة الزراع المبحوثين بتوصيات ميعاد وطريقة الزراعة

بينت النتائج الواردة بالجدول (٥) أن الزراع المبحوثين لا يعرفون ثلاث توصيات من توصيات ميعاد وطريقة الزراعة بنسب تراوحت بين ٦١,١% كحد أدنى في توصية وضع العقلة على صف ونصف، وبين ٧٣,٥% كحد أقصى في توصية يزرع القصب الربيعي أواخر يناير حتى أواخر فبراير بمصر الوسطى والعليا، في حين ذكر المبحوثين أنهم يعرفون التوصيتين المتبقيتين من التوصيات الإرشادية الخاصة بميعاد وطريقة الزراعة وهما وضع العقلة في عمق ٣-٥سم وتغطيتها بالتراب، وتوصية وضع العقلة على صفيين بنسب ٦٧,٦%، و٩٩,٧% على الترتيب. أما فيما يتعلق بمستوي معرفة الزراع

جدول (٥): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بتوصيات ميعاد الزراعة (ن=٣٠٦).

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف	
		عدد	%	عدد	%
١	يزرع القصب الخريفي في شهري سبتمبر وكتوبر بمصر الوسطى والعليا	١٨٩	٦١,٨	١١٧	٣٨,٢
٢	يزرع القصب الربيعي أواخر يناير حتى أواخر فبراير بمصر الوسطى والعليا	٢٢٥	٧٣,٥	٨١	٢٦,٥
٣	وضع العقلة في عمق ٥-٣سم وتغطيتها بالتراب	٩٩	٣٢,٤	٢٠٧	٦٧,٦
٤	وضع العقلة على صف ونصف	١٨٧	٦١,١	١١٩	٣٨,٩
٥	وضع العقلة على صفيين	١	٠,٣	٣٠٥	٩٩,٧

المصدر: استمارات الاستبيان.

وتشير هذه النتائج السابقة أن الزراع المبحوثين لديهم احتياج معرفي مرتفع وأن الغالبية العظمى منهم لا يعرفون التوصيات الخاصة بالترقيع.

٦. معرفة الزراع المبحوثين بتوصيات الترفيع

أظهرت النتائج الواردة بالجدول (٧) أن الزراع المبحوثين لا يعرفون أربع توصيات من التوصيات الإرشادية الخاصة بالعزيق بنسب تراوحت بين ٥٦,٩% كحد أدنى في توصية يتم عزيق القصب ثلاث مرات، ٩٣,٥% كحد أقصى في توصية العزقة الثالثة تتم بعد شهر من العزقة الثانية وفيها تحاط النباتات بأكثر كمية ممكنة من التراب، في حين أقر الغالبية العظمى من الزراع أنهم يعرفون توصية واحدة وهي عند عزيق الخلفة يكتفى بالفج بين خطوط القصب لتخليص الأرض من الحشائش.

٥. معرفة الزراع المبحوثين بتوصيات الترفيع

بينت النتائج الواردة بالجدول (٦) أن الزراع المبحوثين لا يعرفون خمس توصيات من التوصيات الإرشادية لترقيع محصول القصب بنسب تراوحت، بين ٩٤,٨% كحد أدنى في توصية غرس العقل بالمناطق الخالية، و٩٨,٤% كحد أقصى في توصية يتم ري الأرض أولاً، في حين أن أكثر من ثلثي الزراع المبحوثين (٦٧,٠%) ذكروا أنهم يعرفون توصية واحدة فقط وهي استخدام عقل من نفس التقاوي. أما فيما يتعلق بمستوي معرفة الزراع المبحوثين الإجمالي بعملية ترقيع محصول القصب فإن النتائج الواردة بالجدول (١١) توضح أن الغالبية العظمى ٩٤,٨% لديهم مستوى معرفتهم منخفض بتلك العملية، بينما كانت ٣,٦% من المبحوثين ذوي مستوى معرفي متوسط، بينما كان ٢,٣% مستوى معرفتهم مرتفع بتلك العملية،

جدول (٦): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بتوصيات الترفيع (ن=٣٠٦).

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف	
		عدد	%	عدد	%
١	استخدام عقل من نفس التقاوي	١٠١	٣٣,٠	٢٠٥	٦٧,٠
٢	غمر المناطق الخالية من النباتات بالماء	٣٠٠	٩٨,٠	٦	٢,٠
٣	غرس العقل بالمناطق الخالية	٢٩٠	٩٤,٨	١٦	٥,٢
٤	يتم ري الأرض أولاً	٣٠١	٩٨,٤	٥	١,٦
٥	اقتلاع بعض النباتات بجذورها من المناطق المزدهمة	٣٠٠	٩٨,٠	٦	٢,٠
٦	إعادة غرس النباتات المقطوعة في المناطق الخالية	٢٩٩	٩٧,٧	٧	٢,٣

المصدر: استمارات الاستبيان.

جدول (٧): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بتوصيات عزيق القصب (ن=٣٠٦).

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف	
		عدد	%	عدد	%
١	يتم عزيق القصب ثلاث مرات	١٧٤	٥٦,٩	١٣٢	٤٣,١
٢	العزقة الأولى تجرى بعد شهر إلى شهر ونصف من الزراعة	٢٦١	٨٥,٣	٤٥	١٤,٧
٣	العزقة الثانية تتم بعد شهر من العزقة الأولى	٢٨٣	٩٢,٥	٢٣	٧,٥
٤	الثالثة بعد شهر من الثانية وفيها تحاط النباتات بكمية ممكنة من التراب	٢٨٦	٩٣,٥	٢٠	٦,٥
٥	يكتفى في عزيق الخلفة بالفج بين خطوط لتخليص الأرض من الحشائش	١٠	٣,٣	٢٩٦	٩٦,٧

المصدر: استمارات الاستبيان.

محصول القصب بنسب تراوحت بين ٥٦,٩% كحد أدنى في توصية يتم الري في الشتاء كل ٣ أسابيع، و٩٩,٠% كحد أقصى في توصية تعطي رية المحايية بعد ٣-٥ يوم من عمر الزراعة، في حين أن غالبية الزراع المبحوثين (٨٢,٧%) أقرروا أنهم يعرفون توصية زيادة الري في الفترة الأخيرة من عمر القصب تؤدي إلى الرقاد وجفاف الأوراق. أما فيما يتعلق بمستوي معرفة الزراع المبحوثين الإجمالي بعملية ري القصب فإن النتائج الواردة بالجدول (١١) تشير إلى أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين (٦٠,٥%) مستوى معرفتهم منخفض بتلك العملية في حين أن ما يزيد عن ربع المبحوثين (٢٦,٥%) مستوى معرفتهم متوسط، بينما كان ١٣,٠% مستوى معرفتهم

أما فيما يتعلق بمستوي معرفة الزراع المبحوثين الإجمالي بعملية عزيق القصب فإن النتائج الواردة بالجدول (١١) تشير إلى أن غالبية الزراع المبحوثين (٨٣,٧%) مستوى معرفتهم متوسطاً بعملية العزيق، بينما كان ١٥,٤% من المبحوثين مستوى معرفتهم مرتفع بتلك العملية، بينما ١,٠% من المبحوثين مستوى معرفتهم منخفض بتلك العملية.

٧. معرفة الزراع المبحوثين بتوصيات ري محصول القصب

أسفرت النتائج الواردة بالجدول (٨) أن الزراع المبحوثين لا يعرفون ست توصيات من التوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج

مرتفعاً بتلك العملية، وتشير هذه النتائج إلى أن الزراعة مستوى معرفتهم منخفض بتوصيات ري محصول القصب مما يوضح ضرورة قيام المرشدين الزراعيين بتكثيف الجهود اللازمة لرفع مستوى معرفة الزراعة بتلك التوصيات.

جدول (٨): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بتوصيات ري محصول القصب (ن=٣٠٦).

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف	
		عدد	%	عدد	%
١	يؤدي نقص الماء الى قصر السلالميات ونقص كمية العصير وزيادة نسبة الألياف	٢٤٧	٨٠,٧	٥٩	١٩,٣
٢	يؤدي الإسراف في الري الى تعفن العقل وموت البراعم ونقص المحصول	٢٢٥	٧٣,٥	٨١	٢٦,٥
٣	زيادة الري في الفترة الأخيرة من عمر القصب تؤدي الى الرقاد وجفاف الأوراق	٥٣	١٧,٣	٢٥٣	٨٢,٧
٤	تعطى رية المحلابة بعد ٥-٣ يوم من الزراعة	٣٠٣	٩٩,٠	٣	١,٠
٥	يتم الري في الشتاء كل ٣ أسابيع	١٧٣	٥٦,٥	١٣٣	٤٣,٥
٦	يكون الري في الربيع والخريف كل أسبوعين	٢٠٧	٦٧,٦	٩٩	٣٢,٤
٧	يتم ري النباتات في الصيف كل ٧-١٠ أيام	٢٠٦	٦٧,٣	١٠٠	٣٢,٧

المصدر: استمارات الاستبيان.

٨. معرفة الزراعة المبحوثين بتوصيات تسميد محصول القصب

الفج (بنسبة ٦٩,٦٪)، وتوصية اضافة ٢٠٠كجم سوبر فوسفات كالسيوم قبل الزراعة (بنسبة ٦٨,٦٪). أما فيما يتعلق بمستوي معرفة الزراعة المبحوثين الإجمالي بعملية تسميد محصول القصب فإن النتائج الواردة بالجدول (١١) تشير إلى أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٦,٥٪) مستوى معرفتهم منخفض بعملية تسميد القصب، بينما كان ٢١,٢٪ من المبحوثين مستوى معرفتهم متوسطاً بتلك العملية، في حين كان ٢,٣٪ من المبحوثين مستوى معرفتهم مرتفعاً بتلك العملية، ويتضح من النتائج السابقة التدني الشديد في معارف الزراعة بتوصيات تسميد محصول القصب مما يستوجب على الجهاز الإرشاد عمل الندوات الإرشادية لتوعية الزراعة بتلك التوصيات.

أسفرت النتائج الواردة بالجدول (٩) أن الزراعة المبحوثين لا يعرفون ١١ توصية من التوصيات الخاصة بتسميد محصول القصب، بنسب تراوحت بين ٦١,١٪ كحد أدنى في توصية يضاف السماد الأزوتي على ٣ دفعات في القصب الغرس الخريفي، و ٩٨,٠٪ كحد أقصى في توصية ينصح برش العناصر الصغرى كالحديد والزنك والبورون في صورة مخلبية إما مركبة أو منفردة على دفتين، في حين أقر الزراعة المبحوثين بأنهم يعرفون ثلاث توصيات من التوصيات الإرشادية الخاصة بتسميد القصب وهي يضاف السماد الأزوتي على دفتين في القصب الخلفة، الدفعة الأولى بعد

جدول (٩): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بتوصيات تسميد محصول القصب (ن=٣٠٦).

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف	
		عدد	%	عدد	%
١	يحتاج الفدان من ١٨٠-٢١٠كجم من السماد الأزوتي	٢٩٤	٩٦,١	١٢	٣,٩
٢	يضاف السماد الأزوتي على ٣ دفعات في القصب الغرس الخريفي	١٨٧	٦١,١	١١٩	٣٨,٩
٣	الدفعة الأولى ثلث الكمية وتضاف بعد العزقة الثانية	٢٥٢	٨٢,٤	٥٤	١٧,٦
٤	الدفعة الثانية ثلث الكمية وتضاف بعد العزقة الثالثة	٢٧٩	٩١,٢	٢٧	٨,٨
٥	الدفعة الثالثة الثلث المتبقى وتضاف بعد الدفعة الثانية بشهر	٢٨٣	٩٢,٥	٢٣	٧,٥
٦	يضاف السماد الأزوتي على دفتين في القصب الغرس الربيعي	٢٩٥	٩٦,٤	١١	٣,٦
٧	الدفعة الأولى نصف الكمية وتضاف بعد العزقة الثانية	٢٩٨	٩٧,٤	٨	٢,٦
٨	الدفعة الثانية النصف الأخر وتضاف بعد العزقة الثالثة	٢٩٨	٩٧,٤	٨	٢,٦
٩	يضاف السماد الأزوتي على دفتين في القصب الخلفة	٩٣	٣٠,٤	٢١٣	٦٩,٦
١٠	الدفعة الأولى بعد الفج	٩٣	٣٠,٤	٢١٣	٦٩,٦
١١	الدفعة الثانية بعدها بشهر	٢٤٩	٨١,٤	٥٧	١٨,٦
١٢	اضافة ٢٠٠كجم سوبر فوسفات كالسيوم قبل الزراعة	٩٦	٣١,٤	٢١٠	٦٨,٦
١٣	اضافة من ٥٠ - ١٠٠كجم سوبر سلفات بوتاسيوم	٢١٨	٧١,٢	٨٨	٢٨,٨
١٤	رش العناصر الصغرى كالحديد والزنك والبورون في صورة مخلبية إما مركبة أو منفردة على دفتين	٣٠٠	٩٨,٠	٦	٢,٠

المصدر: استمارات الاستبيان.

بنسب تراوحت بين ٨٠,٧٪ كحد أدنى في توصية كسر القصب الراقذ أولاً وبضربة واحدة، وبين ١٠٠٪ كحد أقصى في توصية رش الكومات المغطاة بالماء. أما فيما يتعلق بمستوي معرفة الزراع المبحوثين الإجمالي بتوصيات كسر وتوريد محصول القصب فإن النتائج الواردة بالجدول (١١) تبين أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٣,٥٪) مستوى معرفتهم كان متوسطاً بتلك العملية، بينما ما يقرب من ربع المبحوثين (٢٣,٢٪) مستوى معرفتهم مرتفعاً بتلك العملية، في حين كان ٣,٣٪ من المبحوثين مستوى معرفتهم منخفضاً بتلك العملية.

٩. معرفة الزراع المبحوثين بتوصيات كسر وتوريد محصول القصب

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (١٠) أن الزراع المبحوثين يعرفون ثمان توصيات من التوصيات الإرشادية الخاصة بكسر وتوريد محصول القصب بنسب تراوحت بين ٧٧,٨٪ كحد أدنى في توصية يتم الكسر بالآلات حادة حتى لا يحدث ضرر للبراعم المدفونة، وبين ٩٩,٧٪ في توصيتي تربيط قصب السكر، وتنظيف العيدان من الأوراق الجافة، في حين ذكر غالبية الزراع المبحوثين أنهم لا يعرفون باقي التوصيات

جدول (١٠): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بتوصيات كسر وتوريد محصول القصب (ن=٣٠٦).

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف	
		عدد	%	عدد	%
١	تربيط قصب السكر	١	٠,٣	٣٠٥	٩٩,٧
٢	عدم ري القصب قبل الكسر ب ٣ - ٤ أسابيع حتى لا ينخفض المحتوى السكري	٣٩	١٢,٧	٢٦٧	٨٧,٣
٣	كسر محصول القصب عند إتمام نضج المحصول	٥	١,٦	٣٠١	٩٨,٤
٤	يتم الكسر بالآلات حادة حتى لا يحدث ضرر للبراعم المدفونة	٦٨	٢٢,٢	٢٣٨	٧٧,٨
٥	تغطية الكومات بأوراق القصب الجافة بسمك ٢٥ سم	٢٨٥	٩٣,١	٢١	٦,٩
٦	جمع البوال ونقله في عربات خاصة للمصنع	٣٠٥	٩٩,٧	١	٠,٣
٧	كسر القصب الراقذ أولاً وبضربة واحدة	٢٤٧	٨٠,٧	٥٩	١٩,٣
٨	كسر الكمية التي يمكن شحنها في نفس اليوم	٥٣	١٧,٣	٢٥٣	٨٢,٧
٩	التشير الجيد للعيدان وإزالة القالوح والطين العالق بالعيدان لعدم زيادة الاستقطاع	١٥	٤,٩	٢٩١	٩٥,١
١٠	تنظيف العيدان من الأوراق الجافة	١	٠,٣	٣٠٥	٩٩,٧
١١	تنظيف العيدان من بقايا الجذور	٢٠	٦,٥	٢٨٦	٩٣,٥
١٢	يجب ألا تزيد عمليتي الكسر والتوريد عن ٣٦ ساعة	٢٥٩	٨٤,٦	٤٧	١٥,٤
١٣	رش الكومات المغطاة بالماء	٣٠٦	١٠٠,٠	٠	٠

المصدر: استمارات الاستبيان.

جدول (١١): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمستوى معرفة المبحوثين بعمليات إنتاج محصول القصب (ن=٣٠٦).

العمليات الزراعية في القصب	مستوى منخفض		مستوى متوسط		مستوى مرتفع	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
اختيار التربة المناسبة	٤٣	١٤,١	٢٧	٨,٨	٢٣٦	٧٧,١
إعداد الأرض للزراعة	١	٠,٣	٢٥٥	٨٣,٤	٥٠	١٦,٣
اختيار التقاوي المناسبة	١٢	٤,٠	١٥٨	٥١,٦	١٣٦	٤٤,٤
ميعاد وطريقة الزراعة	١١٣	٣٩,٩	١١٠	٣٥,٩	٨٣	٢٧,١
ترقيع محصول القصب	٢٨٨	٩٤,١	١١	٣,٦	٧	٢,٣
عزيق محصول القصب	٣	١,٠	٢٥٦	٨٣,٧	٤٧	١٥,٤
ري محصول القصب	١٨٥	٦٠,٥	٨١	٢٦,٥	٤٠	١٣,٠
تسميد محصول القصب	٢٣٤	٧٦,٥	٦٥	٢١,٢	٧	٢,٣
كسر وتوريد محصول القصب	١٠	٣,٣	٢٢٥	٧٣,٥	٧١	٢٣,٢

المصدر: استمارات الاستبيان.

مستوى معرفتهم الإجمالية بتوصيات إنتاج قصب السكر كان متوسطاً، بينما كان أكثر من عشر المبحوثين (١٢,٥٪) مستوى معرفتهم منخفضاً بتلك التوصيات، في حين أن ٩,٥٪ من المبحوثين مستوى معرفتهم مرتفعاً بتلك التوصيات، وتشير هذه النتائج إلى أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين لديهم نقص معرفي بجميع توصيات إنتاج محصول القصب.

١٠. المستوى المعرفي الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر

أظهرت النتائج بالجدول (١٢) فيما يتعلق بالمستوي المعرفي الإجمالي بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول قصب السكر أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٧,٨٪)

جدول (١٢): مستوى المعرفي الإجمالي للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر (ن=٣٠٦).

المستوى المعرفي الإجمالي	عدد	%
منخفض (من ١ - ٢٤ درجة)	٣٩	١٢,٧
متوسط (من ٢٥ - ٤٨ درجة)	٢٣٨	٧٧,٨
مرتفع (٤٩ درجة فأكثر)	٢٩	٩,٥

المصدر: استمارات الاستبيان.

المجتمعية غير الرسمية، والقيادية. وأوضحت النتائج الواردة بالجدول (١٣) أن هناك علاقة ارتباطية سالبة بين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر وبين كل من السن، وعدد سنوات الخبرة في إنتاج قصب السكر، والقيادية عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، بينما كانت هناك علاقة ارتباطية موجبة بين استخدام مصادر المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات وبين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، بينما لا توجد علاقة ارتباطية بين المستوى التعليمي، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بقصب السكر، والعضوية في المنظمات الاجتماعية، والمشاركة المجتمعية غير الرسمية وبين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر.

ثالثاً: العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر

لتحديد العلاقة بين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر، وبين المتغيرات المستقلة المدروسة تم صياغة الفرض الإحصائي القائل " لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر، وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، والمستوى التعليمي، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بقصب السكر، وعدد سنوات الخبرة في إنتاج قصب السكر، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات، والعضوية في المنظمات الاجتماعية، والمشاركة

جدول (١٣): العلاقات الارتباطية بين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر وبين المتغيرات المستقلة المدروسة (ن=٣٠٦).

المتغيرات المستقلة	معامل ارتباط سبيرمان
السن	- ٠,٢٠٥**
المستوى التعليمي	٠,١٠٠
مساحة الحيازة الزراعية	- ٠,٠٦٩
المساحة المنزرعة بقصب السكر	- ٠,٠٢٠
عدد سنوات الخبرة في إنتاج قصب السكر	- ٠,١٦٠**
استخدام مصادر المعلومات	٠,١٥٤**
إستفادة من مصادر المعلومات	٠,١٥٥**
العضوية في المنظمات الاجتماعية	٠,٠١٧
المشاركة المجتمعية غير الرسمية	٠,٠٠١
القيادية	- ٠,١٩٦**

المصدر: استمارات الاستبيان، *معنوي عند ٠,٠٠١، *معنوي عند ٠,٠٠٥.

علاقة ارتباطية معنوية بين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر، وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: مساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بقصب السكر، والعضوية في المنظمات الاجتماعية، والمشاركة المجتمعية غير الرسمية؛ حيث لم يثبت وجود علاقة ارتباطية معنوية لهم بالمتغير التابع. معامل ارتباط الرتب (سبيرمان) بين المستوى المعرفي الإجمالي وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.

وبناءً على ما أظهرته النتائج سالفة الذكر يمكن رفض أجزاء الفرض الإحصائي القائلة: " لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين مستوى معرفة المبحوثين الإجمالي بالتوصيات الإرشادية لإنتاج قصب السكر وبين السن، وعدد سنوات الخبرة في إنتاج قصب السكر، والقيادية، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات؛ حيث ثبت وجود علاقة ارتباطية معنوية لهم بالمتغير التابع، في حين لا يمكن رفض أجزاء الفرض الإحصائي القائلة: " لا توجد

توصيات البحث

شركة السكر والصناعات التكاملية (٢٠٠٩: ٢٠١٨)، أعداد متفرقة، بيانات غير منشورة، جمهورية مصر العربية.

مجلس المحاصيل السكرية (٢٠١٨) التقرير السنوي للمحاصيل السكرية، المجلس الدائم للمحاصيل السكرية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

محمد جمال الدين راشد، وسامية عبد السمیع هلال، احمد مصطفى سرحان، نجلاء أحمد عبد الله سعيد (٢٠١٦)، نحو برنامج إرشادي لرفع كفاءة الزراع في مجال المكافحة المتكاملة لأفات قصب السكر في مركزي دشنا وقوص بمحافظة قنا، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية، المجلد (٤٧)، العدد (٦-٢)، ٦٩١ ص - ٧٠٥.

محمود فوزى سالم عبد السلام النجار (٢٠١٥)، قياس معارف الزراع لتوصيات المكافحة المتكاملة لأفات محصول الذرة الشامية بمحافظة أسبوط، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة أسبوط، جمهورية مصر العربية.

يس عثمان (١٩٩٥)، التطور التاريخي والوضع الراهن لجهاز الإرشاد الزراعي في مصر، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادي الزراعي في ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات الزراعية فيه، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي بالتعاون مع مؤسسة فرديريسن تاومان، المركز المصري الدولي للزراعة، الدقي، ٨ - ٩ مارس، جمهورية مصر العربية.

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها يمكن الخروج بعدد من التوصيات الهامة على النحو التالي:

١. بناء على ما أوضحته النتائج أن زراع القصب لديهم نقص معرفي شديد بتوصيات إعداد الأرض لزراعة القصب، والترييق، والتسميد الأمر الذي يستوجب على الجهاز الإرشادي الزراعي أن يكثف مجهوداته في تزويد الزراع بالمعلومات اللازمة في هذا الشأن لتنمية معارفهم بتلك التوصيات.
٢. عمل حقول إرشادية للزراع لتزويدهم بالمعارف اللازمة لرفع إنتاجية فدان القصب، وكذلك انتاج محصول عالي الجودة.
٣. وضع برنامج إرشادي متكامل لزراع قصب السكر بمنطقة البحث يتناول كافة التوصيات التي أوضحت النتائج وجود نقص معرفي بها وأبرزها توصيات إعداد الأرض للزراعة القصب، والترييق، والتسميد.

قائمة المراجع

ابراهيم ابراهيم ربحان (٢٠٠١)، التنمية الريفية، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

إمبارك، محمد عبدالله، وسهير محمد عبداللطيف الشرفاوي، حمدي محمد عوض (٢٠١٢)، أسباب الفجوة الإنتاجية في محصول قصب السكر لدى زراع محافظتي قنا والمنيا، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية، المجلد (٤٣)، العدد (٦)، ص ١٦٨ - ١٨٧.

بهجت محمد عبد المقصود (١٩٨٨)، الإرشاد الزراعي، المركز العلمي للبحوث والدراسات، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، المنصورة.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (٢٠١٤: ٢٠١٧) أعداد متفرقة، جمهورية مصر العربية.

سعد احمد هجرس (١٩٩٦)، موسوعة مصر الحديثة، المجلد السادس، القاهرة، جمهورية مصر العربية.