Assiut J. Agric. Sci (2012) 43:(6)(168-187)

أسباب الفجوة الإنتاجية في محصول قصب السكر لدى زراع محافظتي المنيا وقنا

دكتور/ محمد عبد الله امبارك – دكتور/ سمير محمد عبد الطيف الشرقاوى– دكتور/ حمدى محمد معوض

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

المستخلص:

استهدف البحث التعرف على حجم الفجوة الإنتاجية في محصول قصب السكر وعلى أسبابها، وكذلك المقترحات التي يمكن أن تساهم في تقليل حجم هذه الفجوة.

وقد تم أجراء هذا البحث في محافظتى المنيا وقنا، ففى محافظة قنا تم اختيار أكبر ستة مراكز من حيث المساحة، ومن كل مركز تم اختيار أكبر قريتين من حيث المساحة، وفى محافظة المنيا تم اختيار أكبر مركزين من حيث المساحة، وفى كل مركز تم اختيار أكبر قريتين من حيث المساحة، وتم جمع بيانات هذا البحث بالمقابلة الجماعية (مجموعات نقاشية مركزة) باستخدام دليل مقابلة معد لهذا الغرض بواقع مجموعة من زراع مجصول قصب السكر بكل قرية من القرى المختارة، وكان عدد المبحوثين بكل مجموعة 12 مبحوثا، وبلغ عدد المبحوثين 192 مبحوثا، وتم جمع البيانات خلال شهرى أغسطس وسبتمبر 2010، وتم تحليل البيانات بالإسلوب الوصفي، واستخدم العرض الجدولى بالأعداد والتكرارات والنسبة المئوية فى عرض النتائج.

وكانت أهم النتائج التي توصل إليها البحث:

1- اتضح وجود فجوة إنتاجية في محصول قصب السكر لدى المبحوثين تقدر بنحو 10طنا / فدان بنسبة 20٪.

2- تبين أن السبب فى الفجوة الإنتاجية في محصول قصب السكر لدى المبحوثين كان انخفاض المستوى التنفيذي للتوصيات الفنية التالية: الدورة الزراعية بنسبة 33.3٪، والتقاوى بنسبة 33.3٪، والتسميد الفوسفاتى بنسبة 25٪، والتخطيط للقصب الخريفى بنسبة 16.7٪، وطريقة الزراعة بنسبة 16.7٪، وتربيط القصب بنسبة 16.7٪، ومكافحة الثاقبات بنسبة 16.7٪، والتسوية بالليزر بنسبة 8.3٪ والحرث تحت التربة بنسبة 8.3٪، والتسميد البوتاسى بنسبة 8.3٪، ومكافحة الفئران بنسبة 8.3٪، بينما كان المستوى التنفيذي متوسطا فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الآتية: ميعاد الزراعة للقصب الخريفى بنسبة 66٪، ومرض التفحم بنسبة 66٪، وميعاد الزراعة للقصب الربيعى بنسبة 58.3٪، ومكافحة الحشرة القشرية بنسبة 58.3٪، والعزيق بنسبة 50٪، والرى بنسبة 50٪، والتسميد الآزوتى بنسبة 50٪، في حين كان المستوى التنفيذي مرتفعا فيما يتعلق بالتوصيات الآتية: مقاومة الحشائش بنسبة 100٪، والحصاد بنسبة 100٪، والحرث بنسبة 91.7٪، والتخطيط للقصب الربيعى بنسبة 91.7٪.

3-كما تبين أن أسباب عدم تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر متعددة وأمكن تصنيفها كالاتى: أسباب تتعلق بإعداد الأرض للزراعة، أسباب تتعلق بميعاد وطريقة زراعة محصول قصب السكر، أسباب متعلقة بالتقاوي المستخدمة في زراعة قصب السكر، أسباب متعلقة بعمليات الري

Received on:3/10/2012 **Accepted for publication on**: 18/10/2012
Referees:Prof. **Ahmed.Abd-ELteif** Prof.**Samia.A.helal**

والصرف، أسباب متعلقة بعمليات مقاومة الحشائش والعزيق، أسباب متعلقة بعمليات تسميد محصول قصب السكر، أسباب متعلقة بعملية الرقاد في قصب السكر، أسباب متعلقة بمقاومة الحشرات، أسباب متعلقة بمقاومة الأمراض، أسباب متعلقة بمقاومة الفئران، أسباب متعلقة بأنشطة الإرشاد الزراعى.

4- وقد اقترح الزراع العديد من المقترحات لتقليل حجم الفجوة الانتاجية وكان من أهم هذه المقترحات: توفير الأسمدة بأنواعها المختلفة وبكميات وأسعار مناسبة بنسبة 84.5٪، توفير مياه الرى بنسبة 80.4٪، تطهير الترع والمساقى بنسبة 69.6٪، توفير الآلات والمعدات الزراعية نسبة 66.7٪.

مقدمة البحث:

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 تفاعل الإنسان مع البيئة الاجتماعية هو المحدد الأساسي لتقدم أي مجتمع أو تخلفه، والمجتمع المتقدم هو الذي يهيئ الفرص لكل فرد ينمى قدراته وطاقاته التعليمية والإجتماعية والإقتصادية مستخدما أقصى هذه القدرات والطاقات لمزيد من الإنتاج، أما المجتمع المتخلف فهو الذي يفتقد عنصر الديناميكية الإنسانية المنتجة حتى لو كان متمكنا من الرفاهية إقتصاديا (العادلى، 1974: ص1). ومن هنا نشأت الحاجة الملحة إلى تنمية المجتمعات الريفية وتحديث أفرادها من خلال برامج وخطط التنمية الموجهة أو المخططة والتي تتبناها الحكومات من خلال أجهزتها المختلفة - والتي من بينها الأجهزة الإرشادية الزراعية – لتنامي معدلات تنميتها بمعدلات أسرع، وتوجيهها إلى جماهيرها الإرشادية المتباينة، مستخدمة في ذلك مختلف الطرق والمعينات وتكنولوجيات التعليم الإرشادي الزراعي، وما تحمله من رسائل إرشادية ومعالجتها المتنوعة والمتباينة من أجل تحقيق التنمية الزراعية في هذه المجتمعات الريفية (الشبراوى، 1985: ص131). ولكي نجعل قطاع الزراعة يقوم بدوره الطبيعي ويساهم في عملية سد الفجوة الغذائية، كان من اللازم تحويل الوضع الزراعي التقليدي إلى زراعة حديثة ذات إنتاجية عالية وهذا لن يتأتى إلا إذا كان هناك نتائج بحوث زراعية تطبيقية مكثفة، وجهاز للإرشاد الزراعي ذو كفاءة عالية تمكنه من توصيل نتائج تلك البحوث للمزارعين مع إقناعهم بتعلمها وتطبيقها في حقولهم (الطنوبى، 1996:ص ص 123-124).

وقد أتفق كلا من (عمر، 1972: ص25)، (العادلى، 1972:ص ص 19-20)، (أبو السعود، 1977: ص62)، (الشبراوى، 1978: ص1)، (الشبراوى، 1983: ص44)، على أن جهاز الإرشاد الزراعي مؤسسة تغيير لها أهميتها في الإسراع بمعدلات التنمية الزراعية معتمداً في ذلك على التجديدات الناتجة عن المؤسسات البحثية والجامعات والمعاهد إلى جمهور الزراع، والعمل على نقل المشكلات الزراعية التي تقابل الزراع إلى المراكز البحثية لإيجاد الحلول لتلك المشكلات ثم توصيلها مرة آخري للزراع.

وتقوم فلسفة الإرشاد الزراعي على مساعدة الناس لكي يساعدوا أنفسهم في تغيير سلوكهم التفكيرى والتنفيذي والشعوري لمواجهة مشكلات حياتهم بهدف رفع مستواهم اقتصادياً واجتماعياً كنتيجة لهذا التغيير السلوكي (عمر، 1992: ص40). وحتى يتمكن الإرشاد الزراعي من إحداث التغيرات المرغوبة في مستوى معارف الزراع وتنفيذهم للممارسات الزراعية فى محصول ما وتعديل اتجاهاتهم نحوها، فإن رسالته يجب أن توجه لمقابلة احتياجاتهم الفعلية، حيث تبدأ

بتحديد مستوى معارف الزراع أو قدرتهم على التنفيذ للممارسات الزراعية وما يشعرون به من احتياجات حتى يكون الإرشاد الزراعي فعالا ومقبولا لديهم، مع إقناعهم بما يجب إتباعه (سويلم، 1998: ص ص 211-213).

لذا فقد اعتبرت الخدمة الإرشادية الزراعية من أفضل المداخل التي أمكن للدولة الإعتماد عليها لتحديث الزراعة وتحقيق التنمية الريفية المتواصلة لما يتمتع به جهاز الإرشاد الزراعي من مصداقية وشرعية (محروس، ووهبه، 1996: ص8).

وباعتبار أن جهاز الإرشاد الزراعي هو أقرب الأجهزة التعليمية لجماهير الزراع، لذلك فإن الأمل معقود عليه في توعية الزراع وإحداث تغيرات سلوكية مرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات الزراع مستخدما ذلك في قنواته وطرقه التعليمية (سامية موسى، 2003: ص4).

ومن هنا تكمن فاعلية العمل الإرشادي في تقريب الفجوة ما بين إيجاد المعرفة من خلال العمل البحثي وبين وضع هذه المعرفة موضع التطبيق على مستوى الحقل والمجتمع، حيث يقوم المرشد بربط نظام المرسل للمعرفة مع نظام المستقبل لها لتسهيل عملية الاتصال وإدخال التكنولوجيا الإنتاجية للنهوض بالمجتمع الريفي وإمكان تحقيق فاعلية العمل الإرشادي (يسريه علام، 1986: ص50).

أهمية البحث:

يعتبر محصول قصب السكر من أهم المحاصيل الحقلية في جمهورية مصر العربية لكونة الأساس الأول في صناعة السكر، بالإضافة إلى صناعة العسل الأسود والعصير، ونتيجة لقيام جمهورية مصر العربية باستيراد مايقرب من ثلث الإستهلاك المحلي من السكر من خارج البلاد لعجز الكميات المنتجة محليا على سد الإحتياجات الإستهلاكية من سلعة السكر وأهمية صناعة العسل الأسود كغذاء شعبي لغالبية سكان الريف المصري كان لابد وأن تولي وزارة الزراعة بأجهزتها المختلفة أهمية خاصة للنهوض بمستوى إنتاج الفدان من محصول قصب السكر، بالإضافة إلى التوسع في حجم المساحات المنزرعة من المحصول، ومن هنا تأتي حتمية الدور الإرشادي الزراعي لجهاز الإرشاد الزراعي بوزارة الزراعة للعمل على الرفع الفعلي لمتوسط إنتاج محصول فدان القصب ليصل إلى متوسطات الإنتاج التي توصي بها نتائج الأبحاث العلمية في هذا المحصول.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في وجود فجوة إنتاجية في متوسط إنتاج الفدان من محصول قصب السكر بين ما توصى به البحوث العلمية، وبين ما يتم إنتاجه فعليا على مستوى المزارع من محصول قصب السكر على مستوى محافظتي المنيا وقنا، لذلك انطلق البحث في محاولة للتعرف وبطريقة دقيقة على أسباب هذه الفجوة الإنتاجية ومقترحات سد هذه الفجوة الإنتاجية في محصول قصب السكر لدى الزراع المبحوثين.

أهداف البحث:

استهدف البحث تحقيق الأهداف الآتية:

1- التعرف على حجم الفجوة الإنتاجية في محصول قصب السكر لدى الزراع المبحوثين.
2- التعرف على أسباب الفجوة الإنتاجية في محصول قصب السكر من وجهة نظر المبحوثين.

3- التعرف على المقترحات التي يمكن أن تساهم في تقليل الفجوة الإنتاجية لمحصول قصب السكر من وجهة نظر المبحوثين.

الطريقة البحثية

التعريف الاجرائى للفجوة الإنتاجية:

يقصد بها فى هذا البحث الفرق في متوسط إنتاج الفدان من محصول قصب السكر في الحقول البحثية والمتبعة للتوصيات العلمية لإنتاج المحصول، وبين ما يتم إنتاجه فعلياً في حقول المزارعين.

منطقة البحث:

تم إجراء هذا البحث في محافظتي قنا والمنيا وكان اختيار هاتين المحافظتين بناءً على أن محافظة قنا هي أكبر محافظات جمهورية مصر العربية في زراعة محصول قصب السكر بجنوب الصعيد من حيث المساحة المنزرعة حيث تقوم بزراعة 114246 فدان تقريبا عام 2010 (بياناتٌ غير منشورة، مديرية الزراعة بقنا، جدول 1)، حيث تم اختيار أكبر ستة مراكز من حيث المساحة في محافظة قنا، ومن كل مركز تم اختيار اكبر قريتين من حيث المساحة، كما تعتبر محافظة المنيا من أكبر محافظات جمهورية مصر العربية في زراعة محصول قصب السكر بشمال الصعيد من حيث المساحة أيضاً حيث بلغت مساحة محصول قصب السكر بهذه المحافظة 38769 ألف فدان تقريباً عام 2010 (بيانات غير منشورة، مديرية الزراعة بالمنيا، جدول 1)، وتم اختيار أكبر مركزين من حيث المساحة في زراعة قصب السكر وهما ملوي ودير مواس ومن كل مركز تم اختيار أكبر قريتين من حيث المساحة في زراعة قصب السكر.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على عدد من زراع محصول قصب السكر بالقرى المختارة، حيث بلغ عددهم 192 مبحوثا، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، حيث تم عقد مجموعة نقاشية بكل قرية، وكان عدد المبحوثين بكل مجموعة 12 مبحوثا، وعلى ذلك بلغ عدد المبحوثين فى محافظة المنيا 48 مبحوثاً منهم 24 من مركز ملوى حيث تم اختيار 12 مبحوثا من قرية قلندول، و12 مبحوثاً من قرية منشاة المغالقة، و24 مبحوثاً من مركز ديرمواس، منهم 12 مبحوثاً من قرية بنى حرام، و12 مبحوثاً من قرية كفر خزام، ومن محافظة قنا بلغ عدد المبحوثين 144 مبحوثا، منهم 24 بمركز أبو تشت حيث تم اختيار 12 مبحوثا من قرية الرفشة، و12 مبحوثاً من كوم يعقوب، أما مركز نجع حمادي فقد تم اختيار24 مبحوثاً، منهم 12من قرية بهجورة، و12 مبحوثاً من غرب بهجورة، ومن مركز دشنا تم اختيار 24 مبحوثاً، منهم 12مبحوثاً من قرية أبو مناع قبلي، و12من مبحوثاً من قرية العزب، أما مركز قوص فقد تم اختيار24 مبحوثا، منهم 12 مبحوثا من قرية العليقات، و12 مبحوثاً من قرية حجازي قبلي، أما مركز فرشوط فقد تم اختيار24 مبحوثاً، منهم 12 مبحوثاً من قرية العركى، و12 مبحوثاً من قرية الكوم الاحمر، أما مركز الوقف فقد تم اختيار24 مبحوثاً، منهم 12 مبحوثاً من قرية الوقف، و12 مبحوثاً من قرية المراشدة.

جمع البيانات:

تم جمع البيانات من الزراع المبحوثين بالمقابلة الجماعية (المناقشات الجماعية) باستخدام دليل مقابلة تم إعداده مسبقاً لهذا الغرض بالتعاون مع الباحثين بقسم بحوث المحاصيل السكرية بمحطة البحوث الزراعية بملوي، وقد تضمن دليل

المقابلة محورين أساسين هما إنتاجية محصول القصب لدى الزراع المبحوثين، وأسباب انخفاض هذه الإنتاجية من وجهة نظرهم، وقد تم عقد مجموعة نقاشية من زراع القصب المبحوثين بكل قرية من القرى المختارة للبحث، وكان اختيار المبحوثين عشوائياً من بين الزراع الحائزين بقرى البحث وفقا لمعايير محددة كتوافر أكبر قدر من التماثل في الخصائص الرئيسية مثل السن، وحجم الحيازة المزرعية، والتفرغ للعمل الزراعي، كما روعي أن يكون الاجتماع في مكان معروف يسهل للمبحوثين الوصول إليه، ويتوافر به وسائل الراحة الضرورية والمناسبة لإجراء المناقشة. وقد تمت المناقشة في البنود التي تتعلق بموضوع البحث بناء على الدليل السابق إعداده.

وقد شارك في جمع البيانات في كل مجموعة من المجموعات النقاشية فريق من ثلاثة باحثين من معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية أحدهم رئيساً يدير المناقشة، وأثنين لتدوين استجابات المجموعة خلال المناقشة، على أن يتم تسجيل الاستجابات عقب طرح كل سؤال في الدليل المعد سلفاً، وفى نهاية الإجابة عن كل سؤال يقوم المناقش بالتأكيد على الاستجابات المذكورة حتى يتأكد من الموافقة عليها ولضمان دقة التسجيل. كما روعي أن يتم تسجيل عدد المبحوثين الذين أدلوا باستجابات متشابهه، وألا يتجاوز زمن المناقشة الساعتين لكل مجموعة نقاشية.

وقد تم جمع البيانات من الزراع المبحوثين خلال شهرى أغسطس وسبتمبر 2010.

معالجة البيانات وتحليلها:

تم تحليل البيانات بالإسلوب الوصفي الذي يعتمد على المراجعة اليومية للمعلومات التي تم الحصول عليها وتلخيصها وتصنيفها، وبمجرد الانتهاء من الحلقة النقاشية تم مراجعة استجابات المبحوثين بين الاثنين الذين قاموا بالتسجيل وبعد التأكد من تسجيل جميع الاستجابات تم تجميعها في تقرير واحد، ثم تفريغ الاستجابات في صورة تكرارات وذلك لكل من البنود الرئيسية بدليل المناقشة.

وللإستدلال على مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول القصب تم الاعتماد على النسبة المئوية للمبحوثين الذين أفادوا بأنهم قاموا بتنفيذ التوصيات الفنية لكل عملية، وبناء على ذلك تم تحديد مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بهذه العمليات على النحو الآتي:

- مستوى تنفيذ منخفض: إذا كانت النسبة المئوية للمبحوثين الذين أفادوا بتنفيذهم للتوصيات الخاصة بالعملية أقل من 33.3٪.
- مستوى تنفيذ متوسط: إذا كانت النسبة المئوية للمبحوثين الذين أفادوا بتنفيذهم للتوصيات الخاصة بالعملية من 33.3 ٪ إلى أقل من 66.6٪.
- مستوى تنفيذ مرتفع: إذا كانت النسبة المئوية للمبحوثين الذين أفادوا بتنفيذهم للتوصيات الخاصة بالعملية 66.6٪ فأكثر.

كما تم مناقشة المبحوثين في أسباب عدم تنفيذ بعضهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول القصب، وحصر أعداد المبحوثين الذين أفادوا باتفاقهم على كل منها، ثم حصر هذه الأسباب وتصنيفها، واستخدم العرض الجدولى بالتكرارات والنسبة المئوية في عرض النتائج.

نتائج البحث

أولا: حجم الفجوة الإنتاجية في محصول القصب لدى الزراع المبحوثين:

يتناول هذا الجزء عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها بخصوص وجهة نظر المبحوثين في إنتاجية محصول القصب لدى الزراع وما توصى به نتائج البحوث

العلمية والتي يمكن من خلالها تقدير حجم الفجوة الإنتاجية في هذا المحصول الإستراتيجي الهام، وقد أفاد المبحوثين كما هو وارد بالجدول رقم(2) بأن إنتاجية الفدان من القصب لديهم تتراوح ما بين 38: 42 طناً /للفدان، بمتوسط 40 طناً /للفدان، أما نتائج البحوث العلمية فيقدر متوسط إنتاجيتها 50 طناً /للفدان.

وتشير هذه النتائج إلى وجود فجوة في إنتاجية محصول القصب تقدر بنحو 8 : 12 طناً /للفدان، أي أن النسبة المئوية للفجوة الإنتاجية تقدر بحوالي 20٪ من الإنتاج أي خمس المحصول، والتغلب على هذه الفجوة الإنتاجية يساهم في زيادة إنتاج محصول قصب السكر والذي ينعكس بدوره على خفض الكميات المستوردة من السكر.

ثانيا: أسباب الفجوة الإنتاجية في محصول قصب السكر من وجهة نظر الزراع:

يتناول هذا الجزء عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها بشأن أسباب الفجوة في إنتاجية محصول القصب لدى الزراع المبحوثين، وقد أوضحت النتائج أن المبحوثين أفادوا خلال مجموعات المناقشة أن أهم أسباب إنخفاض إنتاجية الفدان من القصب هو عدم تنفيذ نسبة منهم لبعض التوصيات الفنية الخاصة بإنتاجه، ولمناقشة هذا الجانب يتطلب الأمر أن نتناوله من شقين أساسيين هما:

أ- مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر.

ب- أسباب عدم تنفيذ المبحوثين للتوصيات الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر.

وفيما يلي عرضاً لما توصل إليه البحث من نتائج بهذا الخصوص:

أ- مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر:

أوضحت نتائج البحث بالجدول رقم (3) أن مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر كان منخفضاً للتوصيات الآتية: الدورة الزراعية بنسبة 33.3٪، وإختيار التقاوى بنسبة33.3٪، واستخدام التسميد الفوسفاتي بنسبة 25٪، والتخطيط للقصب الخريفي بنسبة16,7٪، وطريقة الزراعة بنسب 16.7٪، وتربيط القصب بنسبة16.7٪، ومكافحة الثاقبات بنسبة 16.7٪، واستخدام التسوية بالليزر بنسبة 8.3٪ والحرث تحت التربة بنسبة8.3٪، واستخدام التسميد البوتاسي بنسبة 8.3٪، ومكافحة الفئران بنسبة 8.3٪،بينما كان المستوى متوسطاً فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الآتية: ميعاد الزراعة المناسب للقصب الخريفي بنسبة 66٪، ومقاومة مرض التفحم بنسبة 66٪، وميعاد الزراعة المناسب للقصب الربيعي بنسبة 58.3٪، ومكافحة الحشرة القشرية بنسبة 58.3٪، والعزيق بنسبة 50٪، والري بنسبة 50٪، واستخدام التسميد الآزوتي بنسبة 50٪، في حين كان مستوى تنفيذ المبحوثين مرتفعاً فيما يتعلق بالتوصيات الآتية: مقاومة الحشائش بنسبة 100٪، والحصاد بنسبة 100٪، والحرث بنسبة91.7٪، والتخطيط المناسب للقصب الربيعي بنسبة 91.7٪.

كما تبين أن نسبة المبحوثين الذين أفادوا بعدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج قصب السكر وفقاً لما ورد بجدول رقم (3) قد تراوحت مابين 8.3 : 91.7٪، وبترتيب هذه العمليات تنازلياً كانت كما يلي: الحرث تحت التربة بنسبة 91.7٪، واستخدام التسوية بالليزر بنسبة 91.7٪، واستخدام التسميد البوتاسي بنسبة 91.7٪، ومكافحة الفئران بنسبة 91.7٪، واستخدام طريقة الزراعة بنسبة83.3٪، واستخدام التخطيط المناسب للقصب الخريفي بنسبة

83.3٪، وتـربيط القـصب بنـسبة 83.3٪، ومكافحـة الثاقبـات بنـسبة 83.3٪، واستخدام التسميد الفوسفاتى بنسبة 75٪، واستخدام الدورة الزراعية المناسبة بنسبة 66,7٪، واستخدام تقاوى جيدة بنسبة 66.7٪، والعزيق المناسب بنسبة 50٪، والرى المناسب بنسبة 50٪، واستخدام التسميد الآزوتى المناسب بنسبة 50٪، واختيار ميعاد الزراعة المناسب للقصب الربيعى بنسبة 41,7٪، ومكافحة الحشرة القشرية بنسبة 41.7٪، ومقاومة مرض التفحم بنسبة 34٪، واختيار ميعاد الزراعة المناسب للقصب الخريفى بنسبة 34٪، والحرث المناسب بنسبة 8.3٪، واستخدام التخطيط المناسب للقصب الربيعى بنسبة8.3٪.

ويستخلص من ذلك أن مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج قصب السكر جاءت دون المستوى المناسب مما يؤثر على انخفاض مستوى إنتاجية محصول قصب السكر لديهم، الأمر الذى يتطلب من العاملين بالجهاز الإرشادى القيام بالأنشطة الإرشادية التى من شأنها العمل على رفع هذا المستوى خاصة للعمليات التى جاءت في مستوى تنفيذي متوسطاً ومنخفضاً، مما يؤدى إلى زيادة إنتاجية الزراع من محصول قصب السكر.

ب-أسباب عدم تنفيذ المبحوثين للتوصيات الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر:

أظهرت نتائج المناقشة الجماعية لدى المبحوثين في محافظتي قنا والمنيا أن هناك عدد من الأسباب أدت إلى ظهور الفجوة الإنتاجية للمحصول بين ما هو منتج فعلى، وبين ما هو منتج طبقاً للتوصيات العلمية، وقد أمكن تصنيف هذه الأسباب على النحو التالي:

1- أسباب تتعلق بإعداد الأرض لزراعة محصول قصب السكر:

أوضحت البيانات الواردة بالجدول رقم (4) أن هذه المجموعة اشتملت على عدة أسباب هي: عدم إتباع الدورة الزراعية المناسبة لمحصول قصب السكر بنسبة 66.7٪، أن غالبية زراع قصب السكر بنسبة 91.7٪ لا يقومون بأجراء عملية الحرث تحت التربة، عدم إضافة الجبس الزراعي بنسبة 83,3٪، ارتفاع أسعار وتكاليف نقل الجبس الزراعي بنسبة 60.7٪، عدم توفر آلات التزحيف والتعميم والفرم بنسبة 75.6٪، وعدم قيام غالبية الزراع بنسبة 91.5٪ بإجراء عملية التسوية بالليزر، وعدم تنفيذ الزراع لعملية التخطيط بالطرق الموصى بها بنسبة 82.7٪.

مما سبق يتضح تعدد الأسباب المتعلقة بإعداد الأرض للزراعة والتى تم تفسيرها كما يلى: عدم إتباع الدورة الزراعية المناسبة لمحصول قصب السكر مما يؤدى إلى بقاء محصول قصب السكر بالتربة لأزيد من 6 سنوات، كما تبين قيام بعض الزراع بتكرار زراعة محصول قصب السكر في نفس الأرض دون ترك هذه الأرض لفترة لا تقل عن سنة تفصل بين المحصول والمحصول الجديد، كما تبين أيضاً أن معظم زراع قصب السكر لا يقومون بأجراء عملية الحرث تحت التربة نهائياً مما يتسبب في تكوين طبقة صماء تحت سطح التربة الأمر الذي يترتب عليه إعاقة عملية الصرف بشكل طبيعي، وينعكس ذلك على إنخفاض كمية المحصول لارتفاع الماء الأرضي، كما أن غالبية زراع المحصول لا يقوموا بإضافة الجبس الزراعي لزراعات القصب أثناء عمليات الخدمة وذلك لعدم توفيره، وارتفاع تكلفة نقلة، بالرغم من أهمية إضافة الجبس الزراعي لزراعات القصب، كما تبين عدم توفر معدات الحرث تحت التربة بطريقة ميسرة يسهل على المزارع الحصول عليها أثناء خدمة أرض المحصول، واتضح إعتماد العديد من

زراع محصول قصب السكر عند إجراء عملية التزحيف والتنعيم لتسوية أرض القصب على المعدات البلدية القديمة كالزحافة مما يترتب عليه عدم إتمام عملية التسوية بكفاءة تامة، كما لوحظ عدم توفر آلات الفرم الميكانيكية اللازمة لتجهيز التربة قبل زراعة محصول قصب السكر وارتفاع تكاليف إستخدامها، وتبين عدم قيام غالبية الزراع بإجراء عملية تسوية التربة بالليزر الأمر الذي قد يرجع إلى عدم توفر آلات التسوية بالليزر لدرجة تتيح استخدام معظم زراع قصب السكر لهذه المعدات بالإضافة إلى ارتفاع نسبى فى تكاليف تنفيذ هذه العملية، كما يعوق أحياناً إتمام عملية التسوية بالليزر التفتت في الحيازات الزراعية وضيق وعدم تمهيد الطرق الزراعية بين الحقول.

أوضحت النتائج عدم قيام بعض مزارعي قصب السكر بتنفيذ عملية التخطيط أثناء عمليات الخدمة بالعدد الموصى به، حيث تبين قيام بعض الزراع بتخطيط أرض القصب بمعدل 9 خطوط /ق الأمر الذي يؤدى إلى زيادة كثافة عدد النباتات في الفدان والذي قد يؤدى بدوره إلى ضعف المحصول.

2- أسباب تتعلق بميعاد وطريقة زراعة محصول قصب السكر:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (5) تأخر بعض مزارعي قصب السكر عن زراعة القصب الربيعي في المواعيد الموصى بها (فبراير، مارس) بنسبة 41.7٪، وذلك لقيام بعض الزراع بغرس محصول القصب عقب محاصيل الفول البلدي، وبنجر السكر، والقمح الأمر الذي يؤدى إلى تأخر زراعة محصول قصب السكر ليصل إلى شهر مايو وربما إلى أول شهر يونيه، الأمر الذي يؤدى إلى انخفاض كمية الإنتاج من محصول قصب السكر، نتيجة قصر فترة النمو الخضري والذي يتسبب في تقزم النباتات.

كما أظهرت النتائج عدم استخدام طريقة التكفين في زراعة محصول القصب بنسبة 83.3٪ واستخدام طريقة التوحيل، الأمر الذي يؤدى أحياناً إلى وضع التقاوي على أعماق زائدة بخط الزراعة وعدم إنتظام عمق الزراعة مما يتسبب فى تأخر ظهور بادرات القصب أو ضعف نسبة الإنبات مما يؤدي إلى انخفاض كمية الإنتاج من محصول قصب السكر.

3- أسباب متعلقة بإختيار التقاوي المستخدمة في زراعة محصول قصب السكر:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (6) استخدام ثلث الزراع لتقاوي القصب من خلفات قديمة بنسبة 66.7٪، واستخدام تقاوي غير جيدة تحتوى على براعم ليست على درجة عالية من الحيوية بنسبة 19.6٪، واستخدام معدلات مرتفعة من التقاوي بنسبة 29.2٪، وقيام بعض الزراع بنسبة 39.8٪ بترك التقاوي بأرض الحقل معرضة للشمس قبل رية الزراعة، واستخدام عيدان قصب كاملة كتقاوي دون تقطيعها بنسبة 14.8٪.

وأوضحت المناقشة مع زراع محصول قصب السكر إستخدام بعض الزراع لتقاوي القصب من خلفات قديمة بالمخالفة مع التوصيات الإنتاجية الخاصة بضرورة إستخدام تقاوي من محصول غرس، وذلك لارتفاع سعر محصول قصب الغرس، وعدم توفره، وارتفاع تكاليف نقله، مما يضطر بعض زراع محصول القصب إلى إستخدام تقاوي من محاصيل الخلفات المتوفرة لديه هو شخصياً أو قريبة منه أو بجواره في حقل مجاور غاضاً النظر عن عدم صحة استخدام تقاوي قصب السكر إلا من محصول غرس، بالإضافة إلى استخدام تقاوي من محصول الخلفات يكون أكثر عرضة بالإصابة بالإمراض أو الحشرات التي تعيق عملية الإنبات وكذلك عدم مراعاة بعض الزراع استخدام تقاوي يتوفر بها براعم على

درجة عالية من الحيوية، كما أوضحت المناقشات قيام بعض الزراع باستخدام تقاوي تحتوى على براعم ليست على درجة عالية من الحيوية لزيادة عمر القصب الغرس المستخدم كتقاوي، الأمر الذي يؤدى إلى ضعف الإنبات نتيجة لضعف حيوية البراعم وتعرضها في كثير من الأحيان لمهاجمة الطيور والعصافير.

كما لوحظ من مناقشة بعض زراع محصول قصب السكر فى الحلقات النقاشية ترك عقل التقاوي بأرض الحقل بعد تغطيتها معرضة للشمس وحرارة التربة قبل إجراء عملية رية الزراعة، الأمر الذي يضعف من نسبة الإنبات، وكذلك أظهرت المناقشات قيام معظم زراع محصول قصب السكر باستخدام معدلات مرتفعة من التقاوي ووضع 3 عقل في الخط مخالفة للتوصية العلمية بضرورة استخدام صف ونصف من التقاوي، الأمر الذي يؤدى إلى زيادة كثافة النباتات بحقل القصب وإنتاج عيدان رفيعة وغير قوية، كما يؤدى ذلك إلى ارتفاع تكاليف غرس محصول القصب الأمر الذي ينعكس على ضعف تصافيه، وأظهرت المناقشات ميل بعض زراع القصب إلى استخدام عيدان القصب كاملة كتقاوي دون تقطيعها لعقل الأمر الذي قد يعيق عمليات الخدمة بعد الزراعة من عزيق وخلافة بجانب عدم انتظام خط القصب في الزراعة نتيجة استخدام عيدان كاملة وملتوية في الزراعة مما يؤثر بدورة على عدم إتمام عمليات الفج والعزيق بطريقة مناسبة.

4- أسباب متعلقة بعمليات الري والصرف:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (7) أن 80.4٪ من إجمالي الزراع المبحوثين أقروا بعدم توفر مياه الري بكميات مناسبة خلال أشهر الصيف، كما أقر 69.6٪ من إجمالي المبحوثين بعدم تطهير المراوي والمساقي الرئيسية، وأقر 50٪ من الزراع المبحوثين بارتفاع تكاليف ري محصول قصب السكر، في حين أقر 29.2٪ من الزراع المبحوثين باستخدام مياه الصرف الزراعي في ري المحصول، وأكد 19.6٪ من الزراع المبحوثين على عدم صيانة شبكات الصرف المغطى المقامة، كما أكد أيضاً 10.7٪ من الزراع المبحوثين على وجود بعض الأراضي غير مقامه عليها شبكة صرف مغطى حتى تاريخ إجراء البحث.

ونستخلص من ذلك أن عدم توفر مياه الري بكميات مناسبة خلال أشهر الصيف والتي يحتاج فيها محصول قصب السكر لمياه الري بكميات كبيرة وعلى فترات متقاربة لمواجهة معدلات النمو السريع للنباتات الأمر الذي يؤدي إلى قصر السلاميات، وخفض معدل نمو النبات، وبالتالي قلة المحصول، كما أن عدم تطهير المساقى والمراوي الرئيسية نتيجة لعدم الاهتمام أحياناً من جانب وزارة الري بتنفيذ عمليات التطهير لتلك الترع والمساقى العمومية سنوياً، كما يؤدى ضعف التعاون بين الزراع بعضهم البعض إلى التقصير في عمليات تطهير المساقى الفرعية والخاصة الأمر الذي يؤدى إلى صعوبة ري محصول قصب السكر بالكميات الكافية خاصة في الأشهر الحرجة من عمر المحصول، وأظهرت المناقشات أيضاً لجوء بعض زراع محصول قصب السكر ونظراً لعدم توفر مياه الري بالكميات المناسبة وفى المواعيد المناسبة إلى استخدام مياه الصرف الزراعي في ري المحصول، وما يترتب على هذا العمل من إضرار بالغة لصفات الأرض وزيادة نسبة الأملاح في التربة، وكذلك أظهرت المناقشات عدم صيانة شبكات الصرف المغطى الأمر الذي يؤدى إلى انسداد جزء كبير منها مما يؤثر سلباً على خصائص التربة الزراعية ورفع مستوى الماء الأرضي لهذه المناطق وأيضاً التعجيل بملوحة التربة.

5- أسباب متعلقة بعمليات مقاومة الحشائش والعزيق:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (8) عدم توفر مبيدات حشائش على درجة عالية من الكفاءة لمكافحة حشيشة العليق وكانت النسبة المئوية لاستجابات الزراع المبحوثين 60.7٪، والاكتفاء بأجراء عزقه واحدة فقط لمحصول القصب بنسبة 49.4٪، وارتفاع أسعار مبيدات مكافحة الحشائش بنسبة 44.6٪.

وأظهرت المناقشات مع الزراع المبحوثين أن إنتشار حشيشه العليق بصورة كبيرة جداً في زراعات محصول قصب السكر خاصة في محاصيل الغرس وبكثافة يعجز الزراع بالأساليب الميكانيكية عن التخلص منها، كما أظهرت المناقشات عدم معرفة بعض الزراع بطرق مقاومة حشيشه العليق كيماوياً، وأيضاً عدم توفر مبيدات لمكافحة العليق على درجة عالية من الكفاءة في مكافحة هذه الحشيشة، وأيضاً ارتفاع سعر شراء مبيدات الحشائش لمحصول القصب مع تخوف بعض الزراع من استخدام بعض مبيدات الحشائش في زراعات القصب ظناً منهم بأن تلك المبيدات تؤثر على نمو المحصول.

وبالنسبة لعملية العزيق اتضح أن معظم زراع قصب السكر يقومون بإجراء عمليات عزق المحصول مرة واحدة فقط لضعف إمكانيات الزراع المادية في كثير من الأحيان، ويفسر ذلك ضعف إمكانيات الزراع المادية في كثير من الأحيان مما يؤثر سلباً على عدم إتمام عمليات الترديم بطريقة سليمة، وعدم التخلص من الحشائش بطريقة نهائية.

6- أسباب متعلقة بتسميد محصول قصب السكر:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (9) أن أهم الأسباب التى ذكرها المبحوثين أثناء المناقشات والمتعلقة بعملية تسميد محصول القصب كانت كما يلي: عدم توفير الأسمدة الآزوتية بالكميات الكافية وفى الأوقات المناسبة بنسبة 91.7٪، وارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية بأنواعها بنسبة 84.5٪، وعدم توفر سماد البوتاسيوم بنسبة 75.6٪، كما ذكر بعض الزراع بأن أصناف السماد البوتاسوم المتوفرة في السوق ربما يعتريها جزء كبير من الغش التجاري بنسبة 70.2٪، وعدم وعى الكثير من الزراع بأهمية وفائدة إضافة العناصر الصغرى لمحصول القصب بنسبة 65.4٪، وعدم اهتمام جزء كبير من الزراع بأضافة الأسمدة العضوية والحيوية بنسبة 59.5٪، وعدم إضافة السماد البلدي لأرض المحصول لفترة طويلة بنسبة 49.4٪، وإضافة السماد الفوسفاتي مرة واحدة فقط طول عدد سنوات بقاء المحصول بنسبة 44.6٪.

ويمكن تفسير ذلك بأن الغالبية العظمى من الزراع ليس لديهم معلومات كافية عن فوائد استخدام العناصر الصغرى للمحصول، كما أن هناك قصور في الجهاز الإداري في مراقبة الغش التجاري لسلفات البوتاسيوم المطروحة بالسوق، هذا بالاضافة إلى إرتفاع الأسعار لجميع أنواع الأسمدة.

7- أسباب متعلقة بعملية الرقاد فى محصول قصب السكر:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (10) عدم أداء عمليات التخطيط والعزيق والري بدقة بنسبة 65.4٪، والإسراف في التسميد الآزوتى من جانب بعض زراع محصول قصب السكر بنسبة 19.6٪، والتأخر في عملية ري المحصول بنسبة 59.5٪، والري أثناء هبوب الرياح بنسبة 34.5٪، ونقص الوعي بعمليات التربيط في محصول قصب السكر بنسبة 29.2٪ وخاصة في محافظة المنيا.

وتؤثر هذه الأسباب بالسلب على كمية المحصول نتيجة زيادة نسبة الرقاد في محصول قصب السكر، ويمكن تفسير ذلك بانخفاض المستوى المعرفي لبعض الزراع بتنفيذ عملية التربيط في محصول القصب لمقاومة الرقاد وارتفاع تكلفة تنفيذ هذه العملية.

8- أسباب متعلقة بمقاومة الحشرات:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (11) عدم معرفة بعض الزراع بكيفية مقاومة الإصابة بالثاقبات في محصول قصب السكر بنسبة 39.8٪، كما أقر بعض الزراع أن حيوية طفيل الترايكوجراما والمستخدم في مقاومة ثاقبات القصب في كثير من الأحيان ضعيفة وغير فاعلة بنسبة 37.5٪، وصعوبة مكافحة الحشرة القشرية الرخوة فى زراعات القصب المصابة بنسبة 34.5٪، وعدم قيام معظم الزراع بخلط مياه الرى بالكيروسين للعمل على تقليل نسبة الإصابة بالثاقبات بنسبة 32.7٪.

ويمكن القول أن طبيعة محصول قصب السكر تجعل من الصعوبة تنفيذ أية عمليات مقاومة للحشرات نتيجة لكثافة نباتات القصب وارتفاع أطوالها.

9- أسباب متعلقة بمقاومة الإمراض التي تصيب محصول قصب السكر:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (12) عدم اهتمام بعض الزراع بكيفية مكافحة مرض التفحم (الكرباج الأسود) بنسبة 32.7٪، وعدم خبرة بعض الزراع فى الكشف عن أعراض الإصابة بهذا المرض مبكراً في محصول القصب بنسبة 29.2٪.

الأمر الذي يمكن تفسيره بعدم وعي بعض الزراع بالكشف المبكر عن إصابة محصول قصب السكر بهذه الأمراض وتعذر إجراء عمليات مقاومتها، وكذلك عدم توفر المبيدات اللازمة لمقاومة هذه الأمراض.

10-أسباب متعلقة بمقاومة الفئران التي تصيب محصول قصب السكر:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (13) إرتفاع نسبة إصابة محصول القصب بالفئران بنسبة 91.5٪، وقلة عدد الحملات الخاصة بمكافحة الفئران وعدم كفاءتها بنسبة 80.4٪.

ويمكن تفسير ذلك بناءً على المناقشات مع الزراع المبحوثين أن معظم زراع قصب السكر يعتمدون وبشكل تام على عمليات مقاومة الفئران الجماعية من قبل الجمعيات التعاونية الزراعية وأقسام المكافحة، حيث تندر عمليات مكافحة الفئران من جانب الزراع بشكل فردي خاصة في محاصيل الخلفات.

11- أسباب تتعلق بأنشطة الإرشاد الزراعي:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (14) أن هناك عدد من الملاحظات التي أبداها أغلب الزراع المبحوثين لمحصول قصب السكر أن الأنشطة الإرشادية المبذولة من جانب جهاز الإرشاد الزراعي للنهوض بمستوى إنتاج المحصول كانت كما يلي: إنخفاض عدد المرشدين الزراعيين المتخصصين في إنتاج المحاصيل السكرية وأقر ذلك 91.7٪ من إجمالي المبحوثين، كما أقر 82.3٪ من إجمالي الزراع المبحوثين المبحوثين بندرة عقد الندوات الإرشادية لمحصول القصب، كما أقر 66.7٪ من الزراع المبحوثين بعدم قيام جهاز الإرشاد الزراعي بتنفيذ حقول إرشادية لمحصول قصب السكر، وأقر أكثر من نصف عدد الزراع المبحوثين بنسبة 59.5٪ بضعف الثقة في بعض المرشدين الزراعيين.

مما سبق يتضح ضعف وعدم كفاية الجهود الإرشادية المبذولة من جانب جهاز الإرشاد الزراعي للنهوض بمحصول قصب السكر.

ثالثاً: المقترحات التي يمكن أن تساهم في تقليل الفجوة الإنتاجية لمحصول قصب السكر من وجهة نظر المبحوثين: أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (15) مقترحات الزراع المبحوثين لتقليل الفجوة الإنتاجية لمحصول قصب السكر من وجهة نظرهم وهى: اقترح 66.7٪ من إجمالي الزراع المبحوثين بضرورة قيام محطات الخدمة الآلية بتوفير وتسهيل حصول زراع محصول القصب على جميع آلات ومعدات خدمة وتجهيز أرض المحصول وبأسعار مناسبة (حرث- تخطيط- حرث تحت التربة- تسوية بالليزر- تنعيم)، كما اقترح 59.5٪ من إجمالي الزراع المبحوثين بضرورة قيام فروع جهاز تحسين الأراضي بمحافظات إنتاج محصول قصب السكر بتوفير مادة الجبس الزراعي بأسعار مناسبة لزراع قصب السكر، واقترح 80.4٪ من إجمالي الزراع المبحوثين بأهمية وضرورة توفير مياه الرى بالترع والمساقي وخاصة فى أشهر الصيف (الفترة الحرجة) والتى يحتاج فيها المحصول إلى معدلات كبيرة من مياه الري وانتظام مناوبات الري وعدم إنخفاض منسوب مياه الري بالترع والمساقي أثناء فترات المناوبة، كما اقترح 69.6٪ من إجمالي الزراع المبحوثين ضرورة الاهتمام من جانب وزارة الري بتنفيذ عمليات التطهير للترع والمساقي سنوياً، بينما اقترح50٪ من إجمالي الزراع المبحوثين بضرورة قيام كل من مجلس المحاصيل السكرية وشركات السكر بتوفير معدات ري للزراع بأسعار مناسبة وبالتقسيط للعمل على خفض تكاليف إنتاج محصول قصب السكر كما كان متبعاً في الفترات السابقة، في حين اقترح10.7٪ من إجمالي الزراع المبحوثين بضرورة تنفيذ شبكة صرف مغطى لباقي الأراضي المزروعة بالقصب بالإضافة إلى ضرورة صيانة شبكات الصرف المغطى القائمة، واقترح 60.7٪ من إجمالي الزراع المبحوثين بضرورة توفير مبيدات لمقاومة الأمراض والحشرات والحشائش خاصة حشيشة العليق على أن تكون هذه المبيدات ذات جودة عالية وبأسعار مناسبة، في حين اقترح84.5٪ من اجمالي الزراع المبحوثين ضرورة توفير جميع أنواع الأسمدة الكيماوية اللازمة لتسميد محصول قصب السكر في المواعيد المناسبة وبالكميات والأسعار المناسبة، واقترح 37.5٪ من اجمالي الزراع المبحوثين ضرورة توفير طفيل الترايكوجرما بما يسمح بتغطية جميع المساحات المزروعة بمحصول القصب وليس في الأحزمة للمساحات المزروعة، كما اقترح 80.4٪ من اجمالي الزراع المبحوثين زيادة عدد حملات مقاومة الفئران في حقول القصب مع زيادة فعالية هذه الحملات.

توصيات البحث:

بناء على النتائج البحثية السابقة يمكن التوصية بما يلى:

1- ضرورة تقديم التسهيلات من قبل محطات الميكنة الزراعية لحصول الزراع على الآلات المناسبة لإعداد الأرض للزراعة.

2- قيام جهاز تحسين الأراضي بتوفير الجبس الزراعي بالكميات والأسعار المناسبة للمزارعين.

3-على وزارة الرى توفير المياه اللازمة لري المحصول خاصة خلال أشهر الصيف، مع زيادة الاهتمام بتطهير الترع والمساقي سنوياً.

4-العمل على تغطية الأراضى الزراعية بشبكة صرف مغطى، مع الاهتمام بصيانة الشبكات القديمة.

5- العمل على توفير الأسمدة اللازمة لمحصول قصب السكر بالجودة والكميات والأسعار المناسبة للزراع.

6- تكثيف الجهود الإرشادية من جانب جهاز الإرشاد الزراعي للنهوض بمحصول قصب السكر، خاصة تلك الأنشطة المرتبطة بمكافحة أمراض وحشرات المحصول ونشر الأصناف المستحدثة.

7- العمل على توفير طفيل الترايكوجراما ذو الحيوية العالية من جانب الجهات المختصة حتى يتثنى إطلاق الطفيل في جميع مساحات القصب بمحافظات الإنتاج.

8- تكثيف وزيادة عدد الحملات الخاصة بمكافحة الفئران وتوفير الطعوم السامة لمقاومتها والحد من إنتشارها.

جدول رقم (1) المساحات المنزرعة بمحصول قصب السكر في مراكز محافظتي المنيا وقنا عام 2010

مراكز المنيا	المساحات بالفدان	مراكز قنا	المساحات	
			ط	ف
العدوة	22	أبو تشت	2	22642
مغاغة	141	فرشوط	5	9213
بنى مزار	145	نجع حمادي	13	27576
مطاى	36	نقادة	19	18235
سمالوط	255	الوقف	2	6009
المنيا	890	قنا	22	3015
ابو قرقاص	5704	قفط	-	2794
ملوى	20838	قوص	4	21182
ديرمواس	10738	نقادة	2	3578
الاجمالى	38769	الاجمالى	21	114246

المصدر: مديرية الزراعة بقنا والمنيا- قسم الإحصاء- بيانات غير منشورة – 2010

جدول رقم (2) مقدار ونسبة الفجوة الإنتاجية في محصول قصب السكر من وجهة نظر المبحوثين

المحافظة	متوسط الإنتاجية		مقدار الفجوة الإنتاجية	٪ للفجوة الإنتاجية
	لدى الزراع	التوصيات العلمية		
المنيا	42	50	8	16
قنا	38	50	12	24
المتوسط	40	50	10	20

جدول رقم (3) توزيع المبحوثين وفقا لتنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر

التوصيات الفنية لمحصول قصب السكر	ينفذ التوصية			لا ينفذ التوصية		الإجمالي	
	عدد	٪	المستوى	عدد	٪	عدد	٪
الدورة الزراعية (خماسية)	64	33.3	منخفض	128	66.7	192	100
الحرث (2-3 مرات فى اتجاهين)	176	91.7	مرتفع	16	8.3	192	100
حرث تحت التربة	16	8.3	منخفض	176	91.7	192	100
استخدام التسوية بالليزر	16	8.3	منخفض	176	91.7	192	100
التخطيط المناسب للقصب الخريفي: 7خط/ قصبتين	32	16.7	منخفض	160	83.3	192	100
التخطيط المناسب للقصب الربيعى: 8 خط/ قصبتين	176	91.7	مرتفع	16	8,3	192	100
اختيار الصنف المناسب: (س9)	192	100	مرتفع	-	-	192	100
طريقة الزراعة	32	16.7	منخفض	160	83.3	192	100
اختيار التقاوى	64	33.3	منخفض	128	66.7	192	100
ميعاد الزراعة المناسب للقصب الربيعى: (فبرايرومارس)	112	58.3	متوسط	80	41.7	192	100
ميعاد الزراعة المناسب للقصب الخريفى:(سبتمبروأكتوبر)	126	66	متوسط	66	34	192	100
العزيق	96	50	متوسط	96	50	192	100
مقاومة الحشائش	192	100	مرتفع	-	-	192	100
الرى	96	50	متوسط	96	50	192	100
التسميد الآزوتى	96	50	متوسط	96	50	192	100
التسميد الفوسفاتى	48	25	منخفض	144	75	192	100
التسميد البوتاسى	16	8.3	منخفض	176	91.7	192	100
تربيط القصب	32	16.7	منخفض	160	83.3	192	100
مكافحة الثاقبات	32	16.7	منخفض	160	83.3	192	100
مكافحة الحشرة القشرية الرخوة	112	58.3	متوسط	80	41.7	192	100
مقاومة مرض التفحم	126	66	متوسط	66	34	192	100
مكافحة الفئران	16	8.3	منخفض	176	91.7	192	100
الحصاد (الكسر)	192	100	مرتفع	-	-	192	100

مستوى تنفيذي منخفض أقل من 33.3 ٪

مستوى تنفيذي متوسط من 33.3- أقل من66.6٪

مستوى تنفيذي 66.6٪ فأكثر

جدول رقم (4) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر المتعلقة بإعداد الأرض للزراعة

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	%	الترتيب
1	عدم إتباع الدورة الزراعية المناسبة	128	66.7	6
2	عدم إجراء عملية الحرث تحت التربة	176	91.7	1
3	عدم إضافة الجبس الزراعي	160	83.3	3
4	ارتفاع أسعار وتكاليف نقل الجبس الزراعي	116	60.7	7
5	عدم توفر آلات التزحيف والتنعيم والفرم	145	75.6	5
6	عدم إجراء عملية تسوية التربة بالليزر	175	91.5	2
7	عدم إجراء عملية التخطيط بالطرق الموصى بها	159	82.7	4

جدول رقم (5) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر والمتعلقة بميعاد وطريقة زراعة المحصول

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	%	الترتيب
1	تأخر زراعة القصب الربيعي عن الميعاد الموصى به	80	41.7	2
2	عدم الزراعة بطريقة التكفين عند زراعة محصول القصب	160	83.3	1

جدول رقم (6) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر المتعلقة بالتقاوي

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	%	الترتيب
1	استخدام تقاوي قصب من خلفات قديمة	128	66.7	1
2	استخدام تقاوي قصب غيرجيدة ذات براعم ضعيفة	38	19.6	4
3	استخدام معدلات مرتفعة من التقاوي	56	29.2	3
4	ترك التقاوي بأرض الحقل معرضة للشمس قبل رية الزراعة	76	39.8	2
5	استخدام عيدان قصب كاملة كتقاوي دون تقطيعها	28	14.8	5

جدول رقم (7) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر المتعلقة بعمليات الري والصرف

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	%	الترتيب
1	عدم توفر مياه الري بكميات مناسبة خلال أشهر الصيف	154	80.4	1
2	عدم تطهير المساقي والمراوي الرئيسية	133	69.6	2
3	ارتفاع تكاليف ري محصول قصب السكر	96	50	3
4	استخدام مياه الصرف الزراعي في ري المحصول	56	29.2	4
5	عدم صيانة شبكات الصرف المغطى	38	19.6	5
6	وجود بعض أراضي بدون شبكة صرف مغطى	21	10.7	6

جدول رقم (8) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر والمتعلقة بعمليات مقاومة الحشائش والعزيق

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	٪	الترتيب
1	عدم توفر مبيدات حشائش على درجة عالية من الكفاءة.	117	60.7	1
2	الاكتفاء بإجراء عزقه واحدة فقط لمحصول القصب.	96	49.4	2
3	ارتفاع أسعار مبيدات مكافحة الحشائش.	86	44.6	3

جدول رقم (9) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر والمتعلقة بتسميد محصول قصب السكر

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	٪	الترتيب
1	عدم توفر الأسمدة الأزوتية بالكميات الكافية وفي الأوقات المناسبة	176	91.7	1
2	ارتفاع أسعار الاسمدة الكيماوية بأنواعها	162	84.5	2
3	عدم توفر سماد البوتاسيوم	145	75.6	3
4	تعرض بعض أصناف البوتاسيوم للغش التجاري	135	70.2	4
5	عدم الوعي بأهمية وفائدة إضافة العناصر الصغرى	125	65.4	5
6	عدم الوعي بأهمية إضافة الأسمدة العضوية والحيوية	114	59.5	6
7	عدم إضافة السماد البلدي لأرض المحصول لفترة طويلة	95	49.4	7
8	اضافة السماد الفوسفاتي مرة واحدة فقط طول عدد سنوات بقاء المحصول	86	44.6	8

جدول رقم (10) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر والمتعلقة بعملية الرقاد

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	٪	الترتيب
1	عدم أداء عمليات التخطيط والعزيق والري بدقة	125	65.4	1
5	الإسراف في التسميد الأزوتى	37	19.6	5
2	التأخير في عملية ري المحصول	114	59.5	2
4	الري أثناء هبوب الرياح	66	34.5	3
5	نقص الوعي بعمليات التربيط في محصول قصب السكر	56	29.2	4

جدول رقم (11) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج

محصول قصب السكر والمتعلقة بمقاومة الحشرات

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	٪	الترتيب
1	عدم معرفة بعض الزراع بكيفية مقاومة الثاقبات في محصول قصب السكر	76	39.8	1
2	ضعف حيوية طفيل التريكوجراما المستخدم لمكافحة الثاقبات	72	37.5	2
3	صعوبة مكافحة الحشرة القشرية الرخوة فى زراعات القصب المصابة	66	34.5	3
4	عدم خلط مياه الرى بالكيروسين للعمل على تقليل الإصابة بالثاقبات	63	32.7	4

جدول رقم (12) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر والمتعلقة بمقاومة الإمراض

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	٪	الترتيب
1	عدم اهتمام بعض الزراع بكيفية مكافحة مرض التفحم	66	32.7	1
2	عدم الكشف عن أعراض الإصابة بمرض التفحم مبكرا	56	29.2	2

جدول رقم (13) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر والمتعلقة بمقاومة الفئران

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	٪	الترتيب
1	ارتفاع نسبة إصابة محصول القصب بالفئران	176	96.6	1
2	قلة عدد حملات مكافحة الفئران وعدم كفاءتها	154	80.4	2

جدول رقم (14) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بعمليات إنتاج محصول قصب السكر والمتعلقة بأنشطة الإرشاد الزراعي

م	أسباب عدم التنفيذ	التكرار	٪	الترتيب
1	انخفاض عدد المرشدين الزراعيين	176	91.7	1
2	عدم مرور المرشدين الزراعيين على زراعات القصب	160	83.3	2
3	قلة عقد الندوات الإرشادية	154	80.4	3
4	قلة وجود حقول إرشادية	128	66.7	4
5	ضعف ثقة الزراع فى كفاءة المرشدين الزراعيين	114	59.5	5

جدول رقم (15) توزيـع المبحوثيـن وفقـا للمقترحات التي يمكن أن تساهم في تقليل الفجوة الإنتاجية في محصول قصب السكر من وجهة نظرهم

م	المقترحات	التكرار	٪	الترتيب
1	تقديم تسهيلات لحصول الزراع على الخدمة الآلية المناسبة	128	66.7	5
2	توفير الجبس الزراعي وبأسعار مناسبة لدى الجهات المعنية	114	59.5	7
3	توفير مياه الرى بالترع والمساقي خاصة فى أشهر الصيف	154	80.4	2
4	تنفيذ عمليات التطهير للترع والمساقى سنويا	133	69.6	4
5	توفير آلات ري للزراع بأسعار مناسبه ويفضل تقسيط قيمتها	96	50	8
6	تغطية أغلبية الأراضى الزراعية بشبكة صرف مغطى	20	10.7	10
7	توفير المبيدات اللازمة للمحصول بجودة عالية واسعار مناسبة	116	60.7	6
8	توفير الأسمدة بأنواعها المختلفة وبكميات واسعار مناسبة	162	84.5	1
9	توفير طفيل الترايكوجراما بالكميات المناسبة والحيوية المرتفعة	72	37.5	9
10	زيادة عدد حملات مكافحة الفئران وتوفير الطعوم الكافية	154	80.4	3

المراجع

1- أبو السعود، خيري حسن، قشطه، عبد الحليم (دكتوران): محاضرات فى الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، 1977

2- الشبراوى، عبد العزيز حسن: دراسة مقارنة لأثر بعض الطرق الإرشادية المستخدمة فى جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، الجيزة، 1978

3- الشبراوى، عبد العزيز حسن، فريد، محمد أحمد (دكتوران): الأثر التعليمى لبعض الطرق الإرشادية المستخدمة فى مصر، ملحق كتاب الإرشاد الزراعى، المؤتمر الإرشادي لمنجزات 30عام، وكالة الإرشاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة، الجيزة، 1983

4- الشبراوى، عبد العزيز حسن (دكتور)، الطرق والمعينات الإرشادية، أساسيات التعليم الإرشادي، الطبعة الأولى، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة، 1985

5- الطنوبى، محمد محمد عمر (دكتور)، التغير الاجتماعي، منشأة المعارف، 1996

6- العادلى، أحمد السيد (دكتور): أساسيات علم الإرشاد الزراعي، الإسكندرية، دار المطبوعات الجديدة، 1972

7- العادلى، أحمد السيد، الشاذلي، محمد فتحي محمد (دكتوران): الإرشاد الزراعى فى المجتمعات الريفية المستحدثة، المؤسسة المصرية العامة للاستزراع وتنمية الاراضى، دار الطباعة والنشر، الإسكندرية، 1974

8- سويلم، محمد نسيم على (دكتور)، الإرشاد الزراعي، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، 1998.

9- عمر، أحمد محمد (دكتور): المرجع فى الإرشاد الزراعي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1972

10- عمر، أحمد محمد (دكتور): الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، 1992

11- محروس، فوزى نعيم، وهبه، أحمد جمال (دكتوران): دور الإرشاد الزراعي فى مجالات الثقافة السكانية – صيانة البيئة- التسويق الزراعي، مؤتمر إستراتيجية العمل الارشادى التعاوني الزراعي فى ظل سياسة التحرر الاقتصادي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصرى الدولى للزراعة، الدقى، القاهرة، 1996

12- موسى، سامية محمد عبد الرحمن: دراسة الآثار التعليمية والاقتصادية للحملة القومية لتدوير المخلفات المزرعية ببعض قرى محافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، 2003

Assiut J. Agric. Sci (2012) 43:(6)(168-187)

Reasons of the Productivity Gap from Farmers, Yield of Sugar Can in Governorates Minia and Qena

Dr. / Mohamed Abd Allah - Dr / Samir El Sharkawy – Dr / Hamdy Mohamed Moawad

Abstract :

The study aimed at identifying the size of the gap in the yield of sugar cane and their causes, as well as proposals that could contribute to reduce the size of the productivity gap.

The study was conducted in the province of Minya and Qena. In Qena, the four largest districts in terms of area were chosen, the largest two villages were choosen from each district. The data of this research was collected by interview (focused group discussion) using the interview designed for this purpose by a group of sugar cane growers in each village of the selected villages, and the number of respondents to each group varied from 12 respondents. The total respondents were 192. Data was collected during the month of August, September 2010; data were analyzed by the descriptive manner, and used the tabular presentation of the numbers and frequencies, the percentage to display results.

The results of the study revealed that:

1–The productivity gap size in the crop of sugar cane was 10 ton/feddan estimated by the respondents

2–The cause of the productivity gap in the yield of sugar cane to the respondents is that the level of their implementation of the recommendations of the Special Technical Operations about sugar cane production was under the appropriate level where the level of their carrying out was low to the following technical recommendations: agricultural cycle by 33.3%, the seeds by 33.3%, and phosphorus fertilization by 25%, planning for the autumn cane by 16.7%, and agriculture method by 16.7%, the shell cane by 16.7%, the fight against borers by 16.7%, laser leveling by 8.3% plowing under the soil by 8.3%, potassium fertilization increased by 8.3%, fighing mice by 8.3%, was average with respect to the technical recommendations following sowing date of the autumn cane by 66%, and smut disease by 66%, the sowing date of the spring cane rate of 58.3%, the fight against scale insects increased by 58.3%, hoeing by 50%, irrigation 50%, and nitrogen fertilization by 50%, was high with respect to the following recommendations: weed control by 100%, harvest by 100% harvest, plowing rate of 91.7%, and planning for the springcaneby91.7%.

3–It also turns out that the reasons for non-implementation of the respondents to the recommendations of the special technical operations about the production of sugar cane sugar are multiple and

can be classified as follows: reasons related to the preparation of land for cultivation, reasons paid off and how to grow sugar cane, reasons related to seeds used in the cultivation of sugar cane, reasons related to the operations of irrigation and drainage, reasons related to weeds fighting and hoeing, reasons related to fertilizing operations, , reasons related to insects resistance, reasons related to disease resistance, reasons related to the resistance of mice, and reasons related to the activities of agricultural extension.

4–the most important solutions proposed to reduce the productivity gap to harvest sugar cane from the point of view of farmers were the provision of fertilizers of various types and in quantities and prices of an appropriate rate of 84.5%, the provision of irrigation water by 80.4%, purification of canals by 69.6%, the provision of agricultural machinery and equipment rate of 66.7%.