

SOME ECONOMIC INDICATORS OF PRODUCING SUGAR CROPS IN EGYPT

Abd El Fatah, M. M. and M. M. Elshaweesh
Agricultural Economic Research Institute

بعض المؤشرات الاقتصادية لإنتاج المحاصيل السكرية في مصر

محمود محمد عبد الفتاح و محمد محمد الشاويش

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

الملخص

يعتمد إنتاج السكر في مصر علي محصولي قصب السكر بنسبة ٧١ % ، هذا ويحتاج فدان القصب من المياه حوالي ١٢٤٠٠ متر مكعب في مدة ١٢ شهراً ، وينجر السكر يعتبر المصدر الثاني لإنتاج السكر ويمثل نحو ٢٩ % من أنتاج السكر في مصر ، بلغ احتياج فدان البنجر حوالي ٣٥٠٠ متر مكعب وذلك في مدة ٧ شهور . هذا وقد بلغ إنتاج السكر في مصر نحو ١,٣٨٧ مليون طن كمتوسط للفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥) ، في حين بلغ الاستهلاك الكلي لنفس الفترة نحو ٢,٠٤٦ مليون طن ، وبلغت الفجوة الغذائية نحو ٦٥٩ ألف طن ويتم استيرادها من الخارج ، وبلغت نسبة الاكتفاء الذاتي لنفس الفترة ٦٨ % . وبلغ متوسط التكاليف والإيراد وصافي العائد الكلي للفدان في فترة الدراسة نحو ٢٧٧٦ ، ٤٤٤٤ ، ١٦٦٨ اجنية علي الترتيب لمحصول القصب ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لهذه المتغيرات تبين أنها تتزايد زيادة معنوية إحصائياً بنحو ٢١٠,٤ ، ٢٧٦,٥ جنية سنوياً لكل من التكاليف الكلية والإيراد الكلي في حين أنها بالنسبة لصافي العائد تتسم بالثبات النسبي طول فترة الدراسة ، وبالنسبة لمحصول البنجر فقد بلغ نحو ١٢٥٥ ، ١٨٤٦ ، ٥٩١ جنية للفدان علي التوالي ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لهذه المتغيرات تبين أنها تتزايد زيادة معنوية بنحو ٨٧,٣ ، ١٤٧,٢ ، ٥٩٩,٩ جنية علي التوالي . وبلغت مساحة القصب نحو ٣١٢٩٨ ، ١٩٤٥ ، ١٥٥١١٠ ، ٦٩٥٥٩ فدان في محافظات المنيا وسوهاج وقنا وأسوان علي الترتيب ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لمساحة لهذه المحافظات تبين أنها تتزايد زيادة معنوية إحصائياً قدرت بنحو ٥٥٠,٩ ، ١٣٤٧,٥ فدان لكل من محافظة سوهاج وأسوان بينما تتسم بالثبات النسبي لمحافظة المنيا وقنا . وبلغ متوسط الإنتاجية الفدانبة نحو ٤٦,٦٩ ، ٤٧,٨٠ ، ٤٦,٩٤ ، ٤٧,٤٧ طن للفدان في محافظة المنيا وسوهاج وقنا وأسوان علي الترتيب ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام للإنتاجية الفدانبة تبين أنها تتزايد زيادة معنوية إحصائياً قدرت بنحو ٠,٣٤ ، ٠,٦٧ ، ٠,٦٧ ، ٠,٦٧ طن للفدان تمثل نحو ١,٢ ، ١,٠ ، ١,٤٣ ، ١,٤١ % من متوسط الإنتاجية الفدانبة للمحافظات الأربع علي الترتيب . وبلغ متوسط مساحة بنجر السكر نحو ٦٩,٨ ، ٢١,٦ ، ٢,٨ ، ٥,٥ ، ٢,٦ ، ١,٧ ألف فدان في محافظة كفر الشيخ والدقهلية والشرقية والغربية والفيوم والنوبارية علي التوالي ، وتبين أن المساحة في هذه المحافظات متزايدة زيادة معنوية إحصائياً وتمثل الزيادة نحو ٦,٠٤ ، ١٣,٧ ، ٢,٨ ، ١٢,٧ ، ٢٢,٨ ، ٢٢,٤ % سنوياً من متوسط المساحة المزروعة في الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٥) . أما الإنتاجية الفدانبة فإنها متزايدة زيادة معنوية في جميع المحافظات السابقة ماعدا محافظة الغربية والتي اتسمت بالثبات النسبي طول فترة الدراسة . وتوضح مصفوفة تحليل السياسات السعرية لمحصول قصب السكر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) أن معامل الحماية الأسمى للمنتجات بلغ نحو ٨٧,١ % وذلك يدل علي وجود ضريبة ضمنية علي قصب السكر قدرها ١٢,٩ % ، وبلغ معامل الحماية الأسمى للمستلزمات نحو ٩١,٦ وهذا يشير إلي وجود ضريبة ضمنية عليها تبلغ ٨,٤ % ، ومعامل الحماية الفعال قدر بنحو ٣٠,٤ % ، هذا وقد بلغ معامل الميزة النسبية حوالي ٤٤,٩ % مما يشير إلي أن مزارعي قصب السكر يحققون أرباح من زراعته تقدر بنحو ٥٥,١ % . وتوضح مصفوفة تحليل السياسات السعرية لمحصول بنجر السكر لنفس الفترة أن معامل الحماية الأسمى للمنتجات بلغ نحو ٩٧,١ % وذلك يشير إلي فرض ضريبة ضمنية علي المنتج تقدر بنحو ٢,٩ % ، وبلغ معامل الحماية الأسمى للمستلزمات الإنتاجية نحو ٩٠,٢ % مما يشير إلي أن الدولة تقوم بدعم المزارع بنحو ٩,٨ % ، وبلغ معامل الحماية الفعال حوالي ٩٨,٢ % مما يوضح وجود ضرائب إجمالية علي المنتج قدرت بنحو ١,٨ % .

المقدمة

يعتمد إنتاج السكر في مصر على كل من قصب وبنجر السكر حيث تتركز زراعات القصب في الوجه القبلي كما تتركز زراعات البنجر في شمال الدلتا ومصر الوسطي . لقد أصبح تحقيق الأمن الغذائي هدفاً قومياً وذلك لكونه مرتبطاً بالنواحي السياسية والاقتصادية والاجتماعية وخاصة في ظل النظام العالمي الجديد ، ويعتبر السكر من السلع الإستراتيجية الهامة والأساسية بعد القمح من الناحية الاستهلاكية للإنسان في مختلف مراحل عمره ومستوياته المعيشية ، وينتج السكر من قصب السكر ويمثل ذلك نحو ٧١ % ، وبنجر السكر يعتبر المصدر الثاني لإنتاج السكر ويمثل ذلك نحو ٢٩ % من إنتاج السكر في مصر . وقد بلغ إنتاج السكر في مصر نحو ١,٣٨٧ مليون طن كمتوسط للفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٥) ، في حين بلغ الاستهلاك الكلي لنفس الفترة نحو ٢,٠٤٦ مليون طن ، وبلغت الفجوة الغذائية نحو ٦٥٩ ألف طن ، وهذا يحتاج فدان القصب من مياه الري حوالي ١٢٤٠٠ متر مكعب في مدة (١٠-١٢) شهراً ، في حين يبلغ احتياج فدان البنجر حوالي ٣٥٠٠ متر مكعب وذلك في مدة (٦-٧) شهور .

المشكلة البحثية :

تكمن مشكلة هذا البحث في أنه لوحظ أن الإنتاج المحلي من السكر لا يكفي الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة نظراً للزيادة السكانية ، حيث يتم استيراد نحو ٦٥٩ ألف طن سنوياً من السكر مما يمثل عبء على الميزان التجاري المصري ، ونظراً لندرة الموارد الاقتصادية في مصر وخاصة الموارد الأرضية والمائية والتي يتم تخصيص جزء منهما لإنتاج محصولي قصب وبنجر السكر في مصر فضلاً عن تباين احتياجات كل منهما في مدة مكثهم في الأرض وكميات مياه الري ونوعيتها ومناطق زراعتهم مما ينعكس أثره في المؤشرات الاقتصادية لهما وكذلك تباين الكفاءة الاقتصادية الإنتاجية لهما .

الهدف من البحث :

يستهدف هذا البحث العديد من الأهداف ومنها التعرف على الإنتاج والاستهلاك الكلي المصري من السكر ومن ثم تقدير الفجوة الغذائية منه . دراسة الوضع الراهن لكل من المحصولين . والحصول على بعض المؤشرات الاقتصادية للمحصولين ومنها العائد على وحدة المياه لكلا المحصولين وإمكانية إحلال بنجر السكر محل القصب والتوسع في زراعته ، ودراسة التكاليف والعائد الكلي ومن ثم مراجعة سياسة الدولة في إنتاجهم من خلال مصفوفة تحليل السياسات الزراعية .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات :

اعتمد البحث في أسلوبه على إتباع المنهج الاستقرائي في التحليل الاقتصادي من الناحية الوصفية ، وإتباع المنهج الاستنباطي من الناحية الكمية ، وتم استخدام العديد من الأدوات والطرق التحليلية والرياضية والإحصائية التي تحقق الهدف ومنها معادلات الاتجاه الزمني العام ومصفوفة تحليل السياسات الزراعية ، و معامل الحماية الأسمي ، ومعامل الحماية الفعال ، ومعامل الميزة النسبية . وتم الحصول على البيانات من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .

النتائج البحثية ومناقشته

الموقف الحالي لإنتاج السكر في مصر :

تشير بيانات الجدول رقم (١) أن الإنتاج الكلي للسكر خلال الفترة (١٩٩٥-٩٠) بلغ متوسطه حوالي ١٢١٣ ألف طن، ودراسة الاتجاه الزمني العام له تبين أنه متزايد ومعنوي إحصائياً وقدر بنحو ٣٥,١٤ ألف طن سنوياً وذلك بمعدل تغيير سنوي بلغ نحو ٢,٩ % . ودراسة الاستهلاك الكلي تبين أن متوسطه خلال فترة الدراسة بلغ نحو ١٧٧٣ ألف طن ، ودراسة الاتجاه الزمني العام للكمية المستهلكة تبين أنه متزايد ومعنوي إحصائياً وقدر بنحو ٥٢,٠٣ ألف طن سنوياً وذلك بمعدل تغيير سنوي بلغ نحو ٢,٩ % . أما الفجوة الغذائية لهذه الفترة فقد بلغ متوسطها نحو ٥٦٠ ألف طن ، ودراسة الاتجاه العام لها تبين أنها تتسم بالثبات النسبي حيث لم تثبت معنويتها الإحصائية وهذا ما تشير إليه بيانات نفس الجدول . وقد بلغ متوسط الاستهلاك الفردي نحو ٢٧,٨ كجم في السنة ، وتبين أنه متزايد ومعنوي إحصائياً وبلغ حوالي ٠,٢٨ كجم سنوياً وبمعدل تغيير سنوي بلغ نحو ١,٠١ % . بينما تمثل متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي للسكر في مصر خلال نفس الفترة نحو ٦٨,٨ % واتسمت هذه النسبة بالتذبذب طول فترة الدراسة بين الزيادة والنقصان .

جدول رقم (١) معالم الاتجاه الزمن العام للإنتاج والاستهلاك الكلي للسكر في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥)

المتغيرات	أ ₁	ب ₁	قيمة ت المحسوبة	المتوسط	ر ₂	معدل التغير %	المعنوية
الإنتاج الكلي ألف طن	٩٣١,٨٥	٣٥,١٤	١٠,٣	١٢١٣	٨٩	٢,٩	معنوي
الاستهلاك الكلي ألف طن	١٣٥٦,٣٤	٥٢,٠٣	٦	١٧٧٣	٧٣	٢,٩	معنوي
الفجوة الغذائية ألف طن	- ٤٢٤,٥	- ١٦,٩	١,٨	٥٦٠	٢٠	٠,١٧	غير معنوي
الاستهلاك الفردي كجم	٢٥,٥٠	٠,٢٨	٢,١	٢٧,٨	٢٥	١,٠١	معنوي
الاكتفاء الذاتي %	٦٨,١	٠,٠٨٥	٠,٢٢	٦٨,٨	٠,٠٤	٠,١٢	غير معنوي

المصدر: جمعت وحسبت من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة .

بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول قصب السكر:

تطور مساحة وإنتاجية قصب السكر في محافظات الإنتاج الرئيسية :

قصب السكر هو المحصول الرئيسي لصناعة السكر في مصر ، وتقوم عليه العديد من الصناعات التكاملية الرئيسية لخامات العديد من الصناعات منها صناعة العسل الأسود ، الورق ، الخشب الحبيبي ، المولاس ، وقد تبين أن محافظات المنيا ، سوهاج ، قنا ، أسوان من أهم محافظات إنتاج قصب السكر وتسهم هذه المحافظات بحوالي ٩٠,٨٩ % من متوسط الجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥) ، وبدراسة الجدول رقم (٢) تبين زيادة مساحة القصب علي المستوي القومي بنحو ٤١٥٨ فدان سنوياً وتأكدت معنوية الزيادة إحصائياً وتمثل نحو ١,٣٨ % من متوسط المساحة المزروعة بقصب السكر والتي بلغت نحو ٣٠٠,٣ ألف فدان، ويشير معامل التحديد أن ٨٥ % من التغيرات التي حدثت في المساحة يمكن إرجاعها لعامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة ، ويشير الجدول إلي أن المساحة المزروعة بقصب السكر في محافظة المنيا اتسمت بالثبات النسبي طوال فترة الدراسة حيث لم تثبت معنوية الزيادة إحصائياً . وتوضح بيانات نفس الجدول أن محافظة سوهاج تتزايد بها مساحة قصب السكر بنحو ٥٥٠,٩ فدان سنوياً وقد تأكدت معنوية الزيادة إحصائياً وبمعدل تغيير سنوي بلغ نحو ٣,٢٥ % من جملة مساحة القصب في الجمهورية ، ويشير معامل التحديد أن ٥٠ % من التغيرات التي حدثت في المساحة يمكن إرجاعها لعامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة ، بينما تتسم مساحته في محافظة قنا بالثبات النسبي طول فترة الدراسة لعدم ثبوت معنوية التناقص في المساحة إحصائياً . و مساحة القصب في محافظة أسوان فقد اتسمت بالتزايد بنحو ١,٦ ألف فدان وقد تأكدت معنوية الزيادة إحصائياً وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢,٣٧ % من متوسط المساحة خلال نفس الفترة ، ويشير معامل التحديد أن ٨٩ % من التغيرات التي حدثت في المساحة يمكن إرجاعها لعامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة .

جدول رقم (٢) معالم الاتجاه الزمن العام لمساحة وإنتاجية قصب السكر في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥)

المحافظة	المتغيرات	أ ₁	ب ₁	قيمة ت المحسوبة	المتوسط	ر ₂	معدل التغير	المعنوية
المنيا	المساحة	٣٠٦٣٥,٧	٧٧,٩	٠,٢٦	٣١٢٩٨	٥	٠,٢٥	غير معنوي
	الإنتاجية	٤١,٩٥	٠,٥٦	١١,٦	٤٦,٦٩	٩١	١,٢	معنوي
سوهاج	المساحة	١٢٢٦,١	٥٥٠,٩	٣,٨	١٦٩٤٥	٥٠	٣,٢٥	معنوي
	الإنتاجية	٤٤,٩	٠,٣٤	٢,٩	٤٧,٨	٣٧	٠,٧١	معنوي
قنا	المساحة	١٨٧٨٤	- ٤٣٢,٢	١,٣	١٥٥١١٠	١١	٠,٢٨	غير معنوي
	الإنتاجية	٤١,٢٣	٠,٦٧	١٠,٥	٤٦,٩٤	٨٩	١,٤٣	معنوي
أسوان	المساحة	٥٥٥٥٨	١٦٤٧	١٠,٧	٦٩٥٥٩	٨٩	٢,٣٧	معنوي
	الإنتاجية	٤١,٨	٠,٦٧	١١,٢	٤٧,٤٧	٩٠	١,٤١	معنوي
الجمهورية	المساحة	٢٦٤٩٩٢٨	٤١٥٨	٨,٩٥	٣٠٠٢٦٨	٨٥	١,٣٨	معنوي
	الإنتاجية	٤٢,٣١	٠,٥٨	١١,٨	٤٧,٢٣	٩١	١,٢٣	معنوي

المصدر: جمعت وحسبت من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة . المساحة بالفدان والإنتاجية طن للفدان

وبدراسة تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول قصب السكر تشير بيانات الجدول السابق أنها بلغت علي مستوي الجمهورية نحو ٤٧,٢٣ طن للفدان ، وتتزايد سنوياً بنحو ٠,٥٨ طن للفدان وقد تأكدت معنوية الزيادة إحصائياً وبمعدل تغيير سنوي بلغ نحو ١,٢٣ % ، ويشير معامل التحديد إلي أن ٩١ % من التغيرات التي حدثت في الإنتاجية الفدانية يمكن إرجاعها لعامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة ، وتوضح بيانات نفس الجدول أن الإنتاجية الفدانية في محافظات الإنتاج تتزايد سنوياً بنحو ٠,٥٦ ، ٠,٣٤ ، ٠,٦٧ ، ٠,٦٧ / طن / فدان وقد تأكدت معنوية الزيادة إحصائياً وتمثل نحو ١,٢ ، ٠,٧١ ، ١,٤٣ ،

١,١٤ % من متوسط الإنتاجية الفدان في كل محافظة والبالغة نحو ٤٦,٦٩ ، ٤٧,٨ ، ٤٦,٩٤ ، ٤٧,٤٧ ، ٤٧,٤٧ طن/ فدان في محافظات الإنتاج الرئيسية المنيا ، سوهاج ، فنا ، أسوان علي الترتيب .

جدول رقم (٣) تحليل التباين لمتوسط إنتاجية الفدان لمحصول قصب السكر بأهم المحافظات المنتجة في الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥)

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات S.S	متوسط مربعات الانحرافات M.S	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية
بين السنوات	٤	١٠,٢٦	٢,٥٧	١,٦١٥	٣,٢٥٩
بين المحافظات	٣	٦,١٦	٢,٠٥	١,٢٩٢	٣,٤٩
البواقي	١٢	١٩,٠٧	١,٥٩		
الإجمالي	١٩	٣٥,٤٩			

المصدر: جمعت وحسبت من مجلس المحاصيل السكرية تقرير عام ٢٠٠٥، نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة.

الاختلافات المكانية والزمنية لإنتاجية فدان قصب السكر:

بإجراء تحليل التباين لمتوسط الإنتاجية الفدان لمحصول قصب السكر بأهم محافظات الإنتاج المنيا وسوهاج وقنا وأسوان خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) وباستعراض البيانات الواردة بالجدول (٣) والخاصة بمتوسط الإنتاجية الفدان تبين عدم وجود فروق معنوية بين متوسط الإنتاجية الفدان بين السنوات وكذلك بين المحافظات وبعضها البعض ، ومن ثم يمكن إرجاع ذلك إلي أن هذه المحافظات متخصصة في إنتاج قصب السكر وهي تمثل حزام إنتاج قصب السكر في مصر ، فضلاً عن تقارب الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لإنتاجية هذه المحافظات علي الرغم من تباين المستوي التكنولوجي والذي قد يؤدي إلي زيادة كفاءة استغلال الموارد الاقتصادية في هذا المحصول وخصوصاً التوسع في زراعة الأصناف الجديدة من قصب السكر في المساحات المخصصة لإنتاجية .

السعر المزرعي :

بلغ متوسط السعر المزرعي بالأسعار الجارية نحو ٩٥ جنيهًا للطن خلال فترة الدراسة ، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين حدين أعلاهما بلغ نحو ١٦٠ جنيهًا للطن عام ٢٠٠٥ ، وأدناه بلغ نحو ٥٨ جنيهًا للطن عام ١٩٩٠ ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام للسعر المزرعي بالأسعار الجارية تبين أنه متزايد سنوياً بنحو ٤,٢٩ جنيهًا ومعنوي إحصائياً ، ويمثل نحو ٤,٥٢ % من متوسط السعر المزرعي ، ويشير معامل التحديد أن ٧٣ % من التغيرات التي حدثت في الأسعار المزرعية يمكن إرجاعها لعامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة كما هو موضح بالجدول رقم (٤)

الإيراد الكلي :

جدول رقم (٤) معالم الاتجاه الزمن العام لبعض المتغيرات الاقتصادية لمحصول قصب السكر في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥)

البيان	المتغيرات	أ ^١	ب ^٢	قيمة ت المحسوبة	المتوسط	ر ^٢	معدل التغير %	المعنوية
قصب السكر	السعر جنيه/طن	٥٨,١٣	٤,٢٩	٦,٢	٩٥	٧٣	٤,٥٢	معنوي
	إيراد كلي جنيه للفدان	٢٠٩٣,٥	٢٧٦,٥	٨,١	٤٤٤٤	٨٣	٦,٢٢	معنوي
	تكاليف كلية جنيه للفدان	٩٨٦,٤	٢١٠,٤	٢١,٢	٢٧٧٦	٩٧	٧,٥٩	معنوي
بنجر السكر	صافي العائد جنيه للفدان	١١٠٧,١	٦٦	١,٩٢	١٦٦٨	٢١	٤,٠	معنوي
	السعر جنيه/طن	٥٧,٧٥	٤,٦٤	٥,٣	٩٧	٦٧	٤,٧٨	معنوي
	إيراد كلي جنيه للفدان	٥٩٥,١	١٤٧,٢	٨,٩	١٨٤٦	٨٥	٧,٩٧	معنوي
بنجر السكر	تكاليف كلية جنيه للفدان	٥١٢,٦	٨٧,٣	١٨,٦	١٢٥٥	٩٦	٦,٩٦	معنوي
	صافي العائد جنيه للفدان	٨٢,٤٥	٥٩,٩	٣,٤	٥٩١	٤٥	١٠,١٤	معنوي

المصدر: جمعت وحسبت من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة .

تشير بيانات الجدول رقم (٤) أن متوسط الإيراد الفداني لمحصول قصب السكر بلغ نحو ٤٤٤٤ جنيهًا ، وأن الإيراد الفداني يتزايد سنوياً حيث بلغ في بداية الفترة حوالي ٢٤٤٥ جنيهًا حتى بلغ أقصاه في عام ٢٠٠٥ وقدر بنحو ٨١٢٩ جنيهًا للفدان بالأسعار الجارية ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام للإيراد الكلي يتضح أنه متزايد سنوياً بنحو ٢٧٦,٥ جنيهًا ، وأن هذه الزيادة تأكدت معنويتها إحصائياً ، وذلك بمعدل تغيير سنوي بلغ نحو ٦,٢٢ % ، ويشير معامل التحديد أن ٨٣ % من التغيرات التي حدثت في الإيراد الكلي يمكن

إرجاعها لعامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة والباقي يرجع لعمول أخرى.

التكاليف الكلية :

تشير بيانات الجدول (٤) أن متوسط التكاليف الكلية للفدان القصب في الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥) بلغت نحو ٢٧٧٦ جنيه للفدان ، وتراوحت بين ٤٣٠٢ جنيه / فدان في بداية الفترة ونحو ١٠٧١ جنيه للفدان في نهاية الفترة ، وبدراسة الاتجاه العام للتكاليف الكلية بالأسعار الجارية تبين أنها تتزايد بنحو ٤.٢١٠ % ، وتأكدت معنوية الزيادة إحصائياً وبمعدل تغيير سنوي بلغ نحو ٧,٥٩ % .

صافي العائد :

صافي العائد هو محصلة للفرق بين الإيراد الكلي والتكاليف الكلية ، وبيانات الجدول السابق توضح أن متوسط صافي العائد بلغ نحو ١٦٦٨ جنياً للفدان ، وقد بلغ أقصاه عام ٢٠٠٥ ، وأدناه عام ١٩٩٠ حيث قدر فيهما حوالي ٤٣٠٢ ، ١٠٧١ جنياً للفدان على الترتيب وبدراسة الاتجاه العام لصافي الإيراد تبين أنه متزايد سنوياً بنحو ٦٦ جنياً وغير معنوي إحصائياً أي أنه اتسم بالثبات النسبي

هيكل التكاليف الكلية :

بدراسة هيكل التكاليف الكلية لمحصول قصب السكر للفترة المدروسة تبين أن بند الإيجار يمثل أعلى البنود تكلفة فقد قدر متوسطه بنحو ١٢١٩ جنيه للفدان ويمثل ذلك حوالي ٣٤,٤ % من جملة التكاليف ويليه بند العمل البشري الذي بلغ متوسط تكلفته لنفس الفترة نحو ٦٤٤ جنيه للفدان ويمثل ٢٧ % من إجمالي التكاليف ، أما التسميد الكيماوي يمثل المرتبة الثالثة حيث بلغ متوسط تكلفته نحو ٤٨١ جنيه للفدان ، ويمثل نحو ١٢,٣ % من جملة التكاليف ، ويحتل العمل الآلي المرتبة الرابعة فقد بلغ متوسطه نحو ٤٧٤ جنيه للفدان ومثل ذلك نحو ١١,٣ % من جملة التكاليف.

بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول بنجر السكر

تطور مساحة وإنتاجية بنجر السكر في محافظات الإنتاج الرئيسية :

بنجر السكر من المحاصيل الشتوية في مصر وتتركز زراعة في محافظات كفر الشيخ والدقهلية والغربية والشرقية وفي الفيوم والمنيا والنوبارية وتمثل مساحة هذه المحافظات نحو ٩٠,٢٢ % من مساحة الجمهورية ، وتتم زراعته أيضاً في محافظات دمياط وأسيوط والبحيرة والإسماعيلية بمساحات محدودة إذا ما قورنت بمحافظات الإنتاج الرئيسية ، وتقوم الدولة بتشجيع المزارعين علي زراعته نظراً لانخفاض احتياجاته المائية . وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام بالجدول رقم (٥) أن متوسط مساحة البنجر في مصر بلغت نحو ١١٥,٣ ألف فدان ، وتتزايد تلك المساحة سنوياً بنحو ١١,٣ ألف فدان وقد تأكدت الزيادة إحصائياً وبمعدل تغيير سنوي بلغ نحو ٩,٨ % من متوسط مساحة الجمهورية ، ويشير معامل التحديد أن ٨٠ % من التغيرات التي حدثت في المساحة الكلية يمكن إرجاعها لعامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة والباقي يرجع لعمول أخرى.

ويتبين من نفس الجدول وقدرت الزيادة في المساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر بنحو ٤٢١٥,٧ ، ٢٩٤٧,٨ ، ٧٨٩,١ ، ٦٩٩,٧ ، ٥٨٥ ، ٣٨٧,٣ فدان سنوياً في محافظة كفر الشيخ والدقهلية والشرقية والغربية والفيوم والنوبارية علي التوالي ، وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً وتمثل نحو ٤.٦ % و١٣,٧ و٢,٨ و١٢,٧ و٢٢,٨ و٢٢,٤ % من متوسط المساحة المزروعة بالبنجر في تلك المحافظات ولتي بلغت نحو ٦٩,٨ ، ٢١,٦ ، ٢,٨ ، ٥,٥ ، ٢,٦ ، ١,٧ ألف فدان علي الترتيب لنفس المحافظات السابق ذكرها خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٥) .

وبدراسة تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر علي مستوي محافظات الإنتاج الرئيسية في مجموعها خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٥) يلاحظ من نفس الجدول أنها تتزايد زيادة معنوية إحصائياً بنحو ٠,٣٥ طن / فدان سنوياً تمثل نحو ١,٩ % من متوسط الإنتاجية الفدانية لها والبالغ نحو ١٨,٩٢ طن للفدان . أما بالنسبة للإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر لكل محافظة من المحافظات الرئيسية كلٌ علي حدة تبين أنها تتزايد زيادة معنوية بمقادير متباينة بلغت نحو ٠,٨٢ ، ٠,٢٦ ، ١,٢٣ ، ٤,١٢ ، ٤,١ ، ٧,٤ % من متوسط الإنتاجية الفدانية والبالغ نحو ١٩,٩ ، ١٩,١٧ ، ١٦,٦٢ طن / فدان في محافظات كفر الشيخ والدقهلية والشرقية علي التوالي.

بينما في محافظة الغربية والفيوم فقد اتسمت الإنتاجية الفدانية بالثبات النسبي حيث لم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا الانخفاض ، بينما كُنت الإنتاجية الفدانية في محافظة النوبارية متزايدة ولكن غير معنوية إحصائياً ويمكن القول بأنها اتسمت بالثبات النسبي طول فترة الدراسة .

جدول رقم (٥): معالم الاتجاه الزمن العام لمساحة وإنتاجية بنجر السكر في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٥)

المحافظة	المتغيرات	أ	ب	قيمة ت المحسوبة	المتوسط	ر	معدل التغير %	المعنوية
كفر الشيخ	المساحة	٤٤٥١٩	٤٢١٥,٧	٥,٤	٦٩٨١٣	٧٦	٦,٠٤	معنوي
	الإنتاجية	١٤,٩٦	٠,٨٢	٣,٢	١٩,٩	٥٣	٤,١٢	معنوي
الدقهلية	المساحة	٣٨٩٥,٥	٢٩٤٧,٨	٥,٠٤	٢١٥٨٢	٧٤	١٣,٧	معنوي
	الإنتاجية	١٧,٦	٠,٢٦	٢,٣	١٩,١٧	٣٨	١,٤	معنوي
الشرقية	المساحة	١٩٠١,٤	٧٨٩,١	٨,١	٢٨٣٣	٨٨	٢,٨	معنوي
	الإنتاجية	٩,٣	١,٢٣	٢,٦	١٦,٦٢	٤٢	٧,٤	معنوي
الغربية	المساحة	١٣١٣,٦	٦٩٩,٧	٤,٤	٥٥١٢	٦٨	١٢,٧	معنوي
	الإنتاجية	٢٤,٨	٠,١٧	١,٢	٢٣,٧٣	١٤	٠,٢٧	غير معنوي
الفيوم	المساحة	٩٣٤,٣	٥٨٥	٤,١	٢٥٥٢	٦٥	٢٢,٨	معنوي
	الإنتاجية	٢٠,٥	٠,٣٢	١,٤	١٨,٥٤	١٩	١,٨	غير معنوي
النوبارية	المساحة	٥٩٢,١	٣٨٧,٣	٢,٩	١٧٢٢	٤٨	٢٢,٤	معنوي
	الإنتاجية	١٣,٨	٠,٢٦	٠,٢٤	١٥,٥٦	١٤	١,٧	غير معنوي
المحافظات المنتجة	المساحة	٤٦٣٠,٣	٩٦٢٠,٦	٦,٧	١٠٤٠٢٤	٨٣	٩,٣	معنوي
	الإنتاجية	١٦,٨١	٠,٣٥	٤,٦	١٨,٩٢	٧٠	١,٩	معنوي
الجمهورية	المساحة	٤٧٤٣٤	١١٣١١	٦,١	١١٥٣٠٠	٨٠	٩,٨	معنوي
	الإنتاجية	١٥,٨١	٠,٢٨	٤,٦	١٥,٥٦	٦٦	١,٢	معنوي

المصدر: جمعت وحسبت من مجلس المحاصيل السكرية تقرير عام ٢٠٠٥ ، المساحة بالفدان والإنتاجية طن للفدان

الاختلافات المكانية والزمنية لإنتاجية فدان بنجر السكر :

بإجراء تحليل التباين لمتوسط لإنتاجية الفدان لمحصول بنجر السكر بأهم المحافظات المنتجة كفر الشيخ والدقهلية والشرقية والغربية والفيوم والنوبارية وباستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (٦) والخاصة بمتوسط الإنتاجية الفدان تبيين عدم وجود فروق معنوية بين متوسط الإنتاجية الفدان بين السنوات ، ووجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسطات الإنتاجية الفدان للمحافظات وبذلك يمكن القول بأن هناك محافظات أكثر تخصصاً في زراعة بنجر السكر ، وقد يرجع ذلك إلى الاختلاف في خصوبة التربة و إلى الظروف الجوية والمناخية بمناطق الزراعة .

جدول رقم (٦): تحليل التباين لمتوسط لإنتاجية الفدان لمحصول قصب السكر بأهم المحافظات المنتجة في الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥)

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات S.S	متوسط مربعات الانحرافات M.S	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية
بين السنوات	٤	١٤,٢٧	٣,٥٧	٠,٦٩١	٢,٨١٦
بين المحافظات البوافية	٥	١٥٠,٩٩	٣٠,٢	٥,٩١٦	٢,٧١١
الإجمالي	٢٩	٢٦٧,٣٤	٥,١٠		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة .

السعر المزرعي :

يتضح من الجدول (٤) أن السعر المزرعي الجاري لبنجر السكر بلغ متوسطه نحو ٩٧ جنيه للطن وتبين أنه يتراوح بين ١٦٠ ، ٦٨ جنيهاً جنيه للطن كحدين أقصى وأدنى خلال فترة الدراسة وبدراسة الاتجاه الزمني العام للسعر المزرعي بالأسعار الجارية تبين أنه يتزايد بنحو ٤,٦٤ جنيهاً سنوياً وتأكدت معنوية الزيادة إحصائياً وذلك بمعدل تغيير سنوي بلغ نحو ٤,٧٨ % ، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو ٦٧ % من التغيرات في السعر المزرعي ترجع لعامل الزمن.

الإيراد الكلي :

يوضح الجدول رقم (٤) أن متوسط الإيراد الكلي للفدان بلغ نحو ١٨٤٦ جنيهاً ، وقد بلغ أقصى وأدنى قيمة له نحو ٣٦١١ ، ٩٢٧ جنيهاً للفدان وذلك في عامي ٢٠٠٥ ، ١٩٩٠ على الترتيب ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام للإيراد الكلي بالأسعار الجارية تبين أنه يتزايد بنحو ٥٩,٩ جنيهاً للفدان سنوياً وتأكدت معنوية الزيادة إحصائياً ، وتمثل نحو ٧,٩٧ % . ، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو ٨٥ % من التغيرات في الإيراد الكلي يمكن إرجاعها للعوامل الاقتصادية والتي يعكسها عامل الزمن.

التكاليف الكلية :

يشير نفس الجدول السابق أن متوسط تكاليف إنتاج فدان من بنجر السكر بلغ نحو ١٢٥٥ جنيهاً ، وتراوحت بين حدين أعلاهما ١٨٥٩ جنيهاً ، وأدناها ٥٠٥ جنيهاً وذلك في نهاية وبداية الفترة . وبدراسة الاتجاه الزمني العام للتكاليف الكلية بالأسعار الجارية تبين أنه متزايد سنوياً بنحو ٨٧,٣ جنيهاً وأن هذه الزيادة

تأكدت معنويتها إحصائياً وتمثل نحو ٦,٩٦ % ، ومعامل التحديد يشير إلى أن نحو ٩٦ % من التغيرات في التكاليف الكلية يمكن رجوعها للعوامل الاقتصادية والتي يعكسها عامل الزمن.

صافي العائد :

بدراسة بيانات صافي العائد يتضح أن متوسطه بلغ حوالي ٥٩١ جنيهاً / فدان ، وقد بلغ أقصى قيمه له نحو ١٧٥٢ جنيهاً وذلك عام ٢٠٠٥ ، بينما بلغ أدنى قيمه له نحو ١٦٨ جنيهاً للفدان عام ١٩٩٣ ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لصافي العائد بالأسعار الجارية تبين أنه يتزايد بنحو ٥٩,٩ جنيهاً سنوياً ، وتمثل نحو ١٠,١٤ % ، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو ٤٥ % من التغيرات في صافي العائد يمكن إرجاعها للعوامل الاقتصادية والتي يعكسها عامل الزمن.

هيكل التكاليف الكلية :

ويتضح من تحليل التكاليف الكلية لفدان بنجر السكر أن متوسط تكاليف بند الإيجار يمثل أعلى تكلفة في هيكل التكاليف الكلية ، فقد بلغ متوسطه نحو ٤٣٢ جنيهاً للفدان ويمثل ذلك نحو ٣٤,٤ % من جملة التكاليف في فترة الدراسة ، بينما يحتل بند أجور العمال المرتبة الثانية حيث بلغ متوسطه حوالي ٣٣٩ جنيهاً للفدان و يمثل ذلك نحو ٢٧ % من الإجمالي ، ويليه التسميد الكيماوي فقد بلغ متوسط تكلفته حوالي ١٥٥ جنيهاً يمثل نحو ١٢,٣ % من جملة التكاليف وأجور الآلات تحتل المرتبة الرابعة فقد بلغ متوسط تكاليفها نحو ٤٢ جنيهاً وتمثل نحو ١١,٣ % من جملة التكاليف.

مصفوفة تحليل السياسات للمحاصيل السكرية

تستخدم مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لتقييم أثر السياسات المتبعة على كفاءة استخدام الموارد الزراعية وعلى ربحية المنتجين الزراعيين وعلى أسعار الموارد الإنتاجية ، ومستلزمات الإنتاج الزراعي وأسعار خدمات الموارد الأرضية والبشرية ، وعلى صافي عوائد النشاط الإنتاجي الزراعي لأهم السلع الزراعية الإستراتيجية وذلك من خلال مقارنة عوائد وتكاليف المحاصيل مقيمة مالياً أي وفقاً للأسعار النقدية للسوق واقتصادياً وفقاً لأسعار الظل ، وذلك لمتابعة السياسات الاقتصادية الزراعية من خلال قياس كل من معامل الحماية الأسمى للمنتجات والمدخلات ، ومعامل الحماية الفعال ، معامل الميزة النسبية ، وسوف يتم تناول طريقة حساب معاملات مصفوفة تحليل السياسات الزراعية على النحو التالي :

١- معامل الحماية الأسمى للمنتجات = عائد المحصول بسعر السوق (مالياً) / عائد المحصول بسعر الظل (اقتصادياً)

٢- معامل الحماية الأسمى للمستلزمات = قيمة المستلزمات بسعر السوق (مالياً)/قيمة المستلزمات بسعر الظل (اقتصادياً)

وإذا زادت قيمة المعامل عن الواحد الصحيح فإن ذلك يدل على تلقي المنتج دعماً ، بينما إذا كانت قيمته أقل من الواحد الصحيح يعني ذلك تحمل ضريبة ضمنية ، أما إذا كانت القيمة مساوية للواحد الصحيح فإن ذلك يدل على عدالة السياسات الزراعية .

٣- معامل الحماية الفعال = القيمة المضافة للمحصول بسعر السوق (مالياً) / القيمة المضافة للمحصول بسعر الظل (اقتصادياً)

القيمة المضافة = الإيرادات - قيمة المستلزمات فقط دون العناصر المحلية . ويقوم معامل الحماية الفعال بنفس الدور الذي يقوم به معامل الحماية الأسمى إلا أنه يأخذ كل النواتج ومستلزمات الإنتاج معاً في الاعتبار .

٤- معامل الميزة النسبية أو معامل تكلفة المورد المحلية = الموارد المحلية بالأسعار الظلية / القيمة المضافة للمحصول بأسعار الظل . انخفاض قيمة المعامل عن الواحد الصحيح تدل على وجود ميزة نسبية للدولة في إنتاج المحصول ، وإذا زاد عن الواحد الصحيح يعني العكس .

أولاً : مصفوفة تحليل السياسات لمحصول قصب السكر :

بدراسة الجدول (٧) والذي يوضح مصفوفة تحليل السياسات السعوية لمحصول قصب السكر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) ويتضح أن معامل الحماية الأسمى للمنتجات بلغ نحو ٠,٨٧١ ، وذلك يدل على وجود ضريبة ضمنية على منتجي قصب السكر قدرها ١٢,٩ % ، كذلك بلغ معامل الحماية الأسمى للمستلزمات نحو ٠,٩١٦ وهذا يشير إلى وجود ضريبة ضمنية على مستلزمات الإنتاج تبلغ ٨,٤ % . أما بالنسبة لمعامل الحماية الفعال فقد قدر بنحو ٠,٣٠٤ مما يشير إلى وجود ضريبة ضمنية على إنتاج ومستلزمات إنتاج محصول قصب السكر تقدر بنحو ٦٩,٦ % ، هذا وقد بلغ معامل الميزة النسبية حوالي ٤٤,٩ % مما يشير إلى أن مزارعي قصب السكر يحققون أرباح من زراعة تقدر بنحو ٥٥,١ % .

جدول رقم (٧): مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لقصب السكر للفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥)

التقييم	تكلفة	تكلفة الموارد المحلية	جملة الإيراد الفدائي	جملة تكاليف الإنتاج	القيمة المضافة
التقييم المالي	٨٥٢	٢٦٢٧	٥٩٠٣	٣٤٧٩	١٧٧٥
التقييم الاقتصادي	٩٣٠,٢	٢٣٦٦,٣	٦٧٧٥,٣٥	٣٢٩٦,٥	٥٨٤٥,١٤
أثر السياسة	(٧٨,٢)		(٨٧٢,٣٥)		

الأرقام التي بين الأقواس سالبة القيمة.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات: ١- الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة ٢- منظمة الأغذية والزراعة. ٣- وزارة التموين والتجارة الداخلية ٤- وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية ٥- مجلس المحاصيل السكرية تقرير عام ٢٠٠٥.

ثانياً مصفوفة تحليل السياسات لمحصول بنجر السكر :

بدراسة بيانات الجدول (٨) والذي يوضح مصفوفة تحليل السياسات السعرية لمحصول بنجر السكر في الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) يتبين أن معامل الحماية الأسمى للمنتجات بلغ نحو ٠,٩٧١، وذلك يشير إلى فرض ضريبية ضمنية علي المنتج تقدر بنحو ٢,٩%، بينما بلغ معامل الحماية الأسمى للمستلزمات الإنتاجية نحو ٠,٩٠٢ مما يشير إلى أن المزارع يتحمل ضريبية ضمنية تقدر بنحو ٩,٨% في حين بلغ معامل الحماية الفعال حوالي ٩,٨٢. مما يوضح وجود ضرائب إجمالية علي المنتج قدرت بنحو ١,٨% وهذا لا يتفق مع ما تقوم به الدولة من تشجيع لمزاري بنجر السكر وذلك باستيراد تقاوي البنجر عالية الإنتاجية مما يشجع المزارعين علي زراعته وذلك نظراً لأن احتياجاته المائية أقل من احتياجات محصول قصب السكر، وكذلك تقوم علي صناعة السكر وصناعة المولاس ولب البنجر.

وتشير بيانات نفس الجدول السابق الإشارة إليه أن معامل الميزة النسبية بلغت قيمته نحو ٥٦,٩% وذلك بين أن هناك ميزة نسبية في إنتاج بنجر السكر حيث يحقق هذا المحصول للمنتج أرباحاً قدرت بنحو ٤٣,١% تقريباً.

جدول رقم (٨): مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لبنجر السكر للفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥)

التقييم	تكلفة	تكلفة الموارد المحلية	الإيراد الفدائي	جملة تكاليف الإنتاج	القيمة المضافة
التقييم المالي	٣٥٥	١٣٤١	٢٦٦٩	١٦٩٦	٢٣١٤
التقييم الاقتصادي	٣٩٣,٤	١٢٠٩	٢٧٤٩,١	١٦٠٢,٤	٢٣٥٥,٧
أثر السياسة	(٣٨,٤)		(٨٠,١)		

المصدر: نفس المرجع السابق. الأرقام التي بين الأقواس سالبة القيمة.

كفاءة استخدام مياه الري في إنتاج المحاصيل السكرية :

من بيانات الجدول رقم (٩) والذي يعرض نتائج كفاءة استخدام مياه الري كمتوسط للفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) لمحصولي قصب وبنجر السكر، يتضح أن محصول بنجر السكر قد تفوق علي محصول قصب السكر من حيث إنتاج المحصول من وحدة المياه ١٠٠ متر مكعب وصافي العائد من وحدة المياه المستخدمة حيث بلغ ٦,٣ طن / وحدة، ٢٧٨ جنيه / وحدة لمحصول البنجر، وبلغ نحو ٤,٠٤ طن / وحدة، ١٦٧,٤٢ جنيه / وحدة لمحصول قصب السكر.

جدول رقم (٩): كفاءة استخدام مياه الري في إنتاج المحاصيل السكرية للفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥)

البيان	قصب السكر	بنجر السكر
كمية المياه المستخدمة	١٢٤٠٠ م ^٣	٣٥٠٠ م ^٣
متوسط الإنتاجية الفدائية	٥٠,١ طن / فدان	٢٢,٠٦ طن / فدان
متوسط إنتاجية ١٠٠ م ^٣ من المياه	٤,٠٤ طن وحدة	٦,٣ طن وحدة
مدة استغلال المحصول للأرض	١٢ شهر	٧ شهور
الإيراد الكلي / فدان بالجنيه	٥٩٠٣	٢٦٦٩
التكاليف الكلية / فدان بالجنيه	٣٨٢٧	١٦٩٦
صافي العائد بالجنيه / فدان	٢٠٧٦	٩٧٣

٩,٧٣	٢٠,٧٦	تكاليف الإدارة بواقع ١٠ %
٩٦٣,٢٧	٢٠٥٥,٢٤	صافي عائد الفدان بعد خصم تكاليف الإدارة
١٣٧,٦١	١٧١,٢٧	متوسط صافي العائد الشهري جنيه / فدان
٠,٢٨	٠,١٧	عائد ١٠٠ م ^٣ من المياه بالجنيه
١,٥٧	١,٥٤	أرباحية الجنيه المنفق

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة .

وبمقارنة أرباحية الجنيه المنفق يتضح تفوق محصول بنجر السكر حيث بلغ هذا المؤشر نحو ١.٥٧ في حين بلغ نحو ١,٥٤ لمحصول قصب السكر ، أما بالنسبة لأرباحية الفدان في الشهر فقد تفوق محصول قصب السكر حيث بلغ نحو ١٧١,٢٧ جنيه ، وبلغ نحو ١٣٧,٦١ جنيه لمحصول بنجر السكر ، وذلك يرجع لزيادة الإيراد الكلي لفدان قصب السكر والذي بلغ نحو ٥٩٠٣ جنيه للفدان في حين بلغ نحو ٢٦٦٩ جنيه للفدان لمحصول بنجر السكر ، ومن الجدير الإشارة إلي أن التكاليف الكلية للفدان بلغت نحو ٣٨٢٧ ، ١٦٩٦ جنيهاً للفدان لمحصولي قصب وبنجر السكر علي التوالي مما يشير إلي ارتفاع تكلفة إنتاج فدان من قصب السكر عن نظيره من بنجر السكر . مما سبق يتضح كفاءة استخدام مياه الري في إنتاج بنجر السكر قد تؤدي إلي التوسع في زراعة هذا المحصول في الفترة القادمة وخصوصاً في الأراضي والمناطق التي تتفوق فيها الإنتاجية الفدانية لهذا المحصول مما يسهم في تقليل الفجوة من السكر في مصر

المراجع

- ١- أحمد أحمد السيد (دكتور) ، دراسة اقتصادية للسكر في مصر والعالم ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، العدد الأول مارس ١٩٩٥ .
- ٢- حسين حسن آدم ، اقتصاديات إنتاج المحاصيل السكرية في مصر في ضوء بعض المتغيرات الاقتصادية العالمية ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، قسم الاقتصاد الزراعي ٢٠٠٤
- ٣- سعد زكي نصار (دكتور) ، محمود السيد منصور (دكتور) السياسات السعرية والإنتاج الزراعي ، ندوة السياسات السعرية والتنسيقية الزراعية في جمهورية مصر العربية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ١٩٨٧ . ٤
- ٤- سعيد عبد المقصود محمد إسماعيل (دكتور) ، الكفاءة الإنتاجية والتصنيع لقصب السكر في مصر ، المؤتمر الخامس للاقتصاد والتنمية في مصر والبلاد العربية ، كلية الزراعة جامعة المنصورة ، قسم الاقتصاد الزراعي ، ٢٣-٢٤ إبريل ١٩٩٦ .
- ٥- صفاء سيف النصر أحمد محمد ، دراسة تحليلية لإنتاج المحاصيل السكرية في مصر ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة بمشنتهر ، قسم الاقتصاد الزراعي ٢٠٠٦ .
- ٦- علي عاصم زكي فؤاد (دكتور) ، نبيلة إبراهيم شرف (دكتورة) ، قياس آثار تطبيق بعض أدوات السياسات السعرية والائتمانية علي أرباحية مزارعي قصب السكر في محافظة قنا ، المؤتمر السنوي الثلاثون للإحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات ، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية (١٦-١٨) ديسمبر ١٩٩٥
- ٧- محمود أحمد السيد ، دراسة اقتصادية لمحصول قصب السكر في مناطق إنتاجه الرئيسية في مصر ، رسالة دكتوراة كلية الزراعة جامعة أسيوط قسم الاقتصاد الزراعي ١٩٨٧ .
- ٨- محمود محمد عبد الفتاح (دكتور) ، كفاءة استخدام المياه في الزراعة المصرية ، المؤتمر الدولي الثامن والعشرون للإحصاء وعلوم الحاسب وتطبيقاته ، ندوة استراتيجية الزراعة لزيادة الإنتاج وحماية البيئة في القرن الحادي والعشرون ، الجزء ١٢ إبريل ٢٠٠٣ .
- ٩- محمود محمد عبد الفتاح (دكتور) ، دراسة تحليلية لإنتاج السكر في مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، العدد الثالث سبتمبر ٢٠٠٣ .
- ١٠- مدحت أحمد عنيبر (دكتور) ، دراسة اقتصادية لإنتاج المحاصيل السكرية في مصر المؤتمر الدولي لاقتصاديات الزراعة في العالم الإسلامي ، جامعة الأزهر ، إبريل ٢٠٠٠ .
- ١١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي مجلس المحاصيل السكرية تقرير عام ٢٠٠٥ ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة

SOME ECONOMIC INDICATORS OF PRODUCING SUGAR CROPS IN EGYPT

Abd El Fataah, M. M. and M. M. Elshaweesh
Agricultural Economic Research Institute

ABSTRACT

Sugar production in Egypt is depending mainly on sugar cane (71%), and sugarbeet (29%). Sugar cane requires about 12400 m³ irrigation water per feddan, for 10-12 months as a staying period, while sugarbeet requires about 3500 m³ of irrigation water during its cropping period (6-7 months).

Egypt produced about 1387 mt per year as average during the period 2000-2005, while its yearly consumption was about 2046 mt. The deficit was estimated at 659th.t, and the selfsufficiency ratio was about 68% in the same period.

The total production cost of sugar cane was estimated at L.E 2776 p in average per feddan in the period of 200-2005, its total returns reached L.E 4444 per feddan, and its net returns amounted to L.E 1668.

The total costs, and total returns, were significantly increased at L.E 210.4 and L.E 276.5 per year respectively, while net returns was relatively constant.

The total costs total returns and net returns of sugar beet were estimated at L.E 1255, 1846 and 591 per feddan in average during the same period. The estimates were significantly increased at L.E 87.3, 147.2, and L.E 60 per feddan respectively.

The policy analysis matrix (PAM) was estimated to evaluate the agricultural policy in that direction. The nominal protection coefficient (NPC) for sugar cane product was estimated at 87% indicating an implicit tax of about 13%, while its NPC of inputs was about 92% indicating a subsidy of about 8%, the effective protection coefficient (EPC) was about 30%, while the domestic resource cost (DRC), was estimated at 45% indicating a good comparative advantage for Egypt in producing sugar cane.

From the other side, the NPC of sugarbeet products was estimated at 97%, indicating a little but implicit tax of 3%, while the input NPC was about 90% showing a subsidy of 10% best in the world during the last decade, while it is promising one for sugarbeet as a new crop in Egypt. The issue of water still critical, was the expansion of sugarbeet could be recommended to increase the while sugar production.