المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الباب الأول: المدخل إلى الدراسة	
١-١ المقدمة	٢
١-٢ المشكلة البحثية وهدف الدراسة	٥
١-٢-١ مشكلة الدراسة	٥
١-٢-٢ هدف الدراسة	٥
١-٢-٣ الطريقة البحثية	٦
١-٢-٤ مصادر البيانات	٦
١-٣ الاستعراض المرجعى للدراسات السابقة	٦
١-٤ المفاهيم والتعريفات المتعلقة بالدراسة	٢٧
١-٤-١ المعاملات الإنتاجية لبنجر السكر	٢٧
١-٤-٢ النشاط الإنتاجى لمصانع سكر البنجر	٢٨
١-٤-٣ الشركات العاملة فى مجال تصنيع السكر من البنجر	٣٠
الباب الثانى: الأهمية الاقتصادية لإنتاج واستهلاك المحاصيل السكرية والسكر فى مصر والعالم	
٢-١ تمهيد	٣٣
٢-٢ إنتاج المحاصيل السكرية فى العالم	٣٤
٢-٢-١ الإنتاج العالمى لقصب السكر	٣٤
٢-٢-١-١ تطور المساحة العالمية لقصب السكر	٣٤
٢-٢-١-٢ تطور الإنتاجية الفدانية العالمية لقصب السكر	٣٧
٢-٢-١-٣ تطور الإنتاج العالمى من قصب السكر	٣٨
٢-٢-٣ إنتاج بنجر السكر فى العالم	٣٩
٢-٢-٣-١ تطور المساحة العالمية لبنجر السكر	٣٩
٢-٢-٣-٢ تطور الإنتاجية الفدانية العالمية لبنجر السكر	٤٠
٢-٢-٣-٣ تطور الإنتاج العالمى من بنجر السكر	٤١
٢-٢-٤ الأهمية النسبية لإنتاج قصب السكر فى أهم الدول المنتجة فى العالم	٤٢

الموضوع	رقم الصفحة
٢-٢-٥ الأهمية النسبية لإنتاج بنجر السكر فى أهم الدول المنتجة فى العالم	٤٤
٢-٣ الإنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية للسكر فى العالم	٤٧
٢-٣-١ إنتاج السكر فى العالم	٤٧
٢-٣-٢ الأهمية النسبية لإنتاج السكر فى قارات العالم	٤٨
٢-٣-٣ الأهمية النسبية لأهم الدول المنتجة للسكر فى العالم	٥١
٢-٣-٤ تطور الاستهلاك العالمى من السكر	٥٦
٢-٣-٥ تطور استهلاك الفرد من السكر فى العالم	٥٧
٢-٣-٦ الاستهلاك الفردى من السكر فى بعض دول العالم	٥٨
٢-٣-٧ الأهمية النسبية لأهم الدول المستهلكة للسكر فى العالم	٦٠
٢-٣-٨ التجارة الخارجية للسكر فى العالم	٦١
٢-٣-٩ تطور الأسعار العالمية للسكر وعلاقتها بالمخزون العالمى	٦٣
٢-٣-١٠ تطور الصادرات العالمية من السكر	٦٥
٢-٣-١١ أهم الدول المصدرة للسكر فى العالم	٦٧
٢-٣-١٢ أهم الدول المستوردة للسكر فى العالم	٦٧
٢-٤ إنتاج قصب السكر فى مصر	٧٠
٢-٤-١ تطور مساحة قصب السكر فى مصر	٧٣
٢-٤-٢ تطور الإنتاجية الفدانية لقصب السكر	٧٦
٢-٤-٣ تطور إنتاج قصب السكر فى مصر	٧٧
٢-٤-٤ السياسة السعرية لقصب السكر فى مصر	٧٨
٢-٤-٥ تطور التكاليف الإنتاجية لمحصول قصب السكر فى مصر	٧٩
٢-٤-٦ صافى العائد لفدان القصب والدورات البديلة	٨١
٢-٥ إنتاج بنجر السكر فى مصر	٨٥
٢-٥-١ تطور مساحة بنجر السكر فى مصر	٨٥
٢-٥-٢ تطور الإنتاجية الفدانية لبنجر السكر فى مصر	٨٨

الموضوع	رقم الصفحة
٢-٥-٣ تطور إنتاج بنجر السكر فى مصر	٨٩
٢-٥-٤ تطور التكاليف الإنتاجية لبنجر السكر فى مصر	٩٠
٢-٥-٢ صافى العائد لفدان البنجر فى الدورات البديلة	٩١
٢-٥-٦ السياسة السعرية للبنجر	٩٣
٢-٦ تطور الإنتاج والاستهلاك للسكر فى مصر	٩٧
٢-٦-١ إنتاج السكر من القصب	٩٧
٢-٦-٢ إنتاج السكر من البنجر	١٠٠
٢-٦-٣ تطور إجمالى إنتاج السكر فى مصر	١٠١
٢-٦-٤ تطور استهلاك السكر فى مصر	١٠٢
٢-٦-٥ تطور متوسط الاستهلاك الفردى من السكر	١٠٦
٢-٦-٦ تطور الفجوة السكرية فى مصر	١٠٧
الباب الثالث: الأهمية الاقتصادية لمحصول بنجر السكر فى مصر	
٣-١ مقدمة	١١١
٣-٢ الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر فى المحافظات الرئيسية	١١٦
٣-٢-١ التوزيع الجغرافى لزراعة بنجر السكر فى مصر	١١٧
٣-٢-١-١ الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر فى مراكز محافظة كفر الشيخ	١١٩
٣-٢-١-٢ الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر فى مراكز محافظة الدقهلية	١١٩
٣-٢-١-٣ الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر فى مراكز محافظة المنيا	١٢١
٣-٢-١-٤ الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر فى مراكز محافظة الغربية	١٢٣
٣-٢-١-٥ الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر فى مراكز محافظة البحيرة	١٢٥

الموضوع	رقم الصفحة
٣-٢-١-٦ الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر فى مراكز محافظة دمياط.....	١٢٨
٣-٢-١-٧ الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر فى مراكز محافظة الفيوم.....	١٢٨
٣-٢-١-٨ الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر فى مراكز محافظة بنى سويف.....	١٣٠
٣-٢-١-٩ الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر فى قطاع النوبارية	١٣٣
٣-٣ الأهمية النسبية للإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر فى مصر	١٣٣
٣-٣-١ الأهمية النسبية للإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر فى المحافظات المنتجة	١٣٥
٣-٣-٢ التصنيف وفقاً للقدرة الإنتاجية للوحدة الأرضية للمحافظات المنتجة.....	١٤٠
٣-٣-٣ الأهمية النسبية لإنتاجية بنجر السكر فى مراكز محافظة كفر الشيخ	١٤٢
٣-٣-٤ الأهمية النسبية لإنتاجية بنجر السكر فى مراكز محافظة الدقهلية.....	١٤٣
٣-٣-٥ الأهمية النسبية لإنتاجية بنجر السكر فى مراكز محافظة المنيا.....	١٤٦
٣-٣-٦ الأهمية النسبية لإنتاجية بنجر السكر فى مراكز محافظة الغربية	١٤٩
٣-٣-٧ الأهمية النسبية لإنتاجية بنجر السكر فى مراكز محافظة البحيرة.....	١٥٢
٣-٣-٨ الأهمية النسبية لإنتاجية بنجر السكر فى مراكز محافظة دمياط.....	١٥٥

الموضوع	رقم الصفحة
٣-٣-٩ الأهمية النسبية لإنتاجية بنجر السكر فى مراكز محافظة الفيوم	١٥٥
٣-٣-١٠ الأهمية النسبية لإنتاجية بنجر السكر فى مراكز محافظة بنى سويف	١٥٨
٣-٣-١١ الأهمية النسبية لإنتاجية بنجر السكر فى مناطق النوبارية	١٥٨
٣-٣-١٢ الأهمية النسبية للإنتاج الكلى على مستوى المحافظات المنتجة للبنجر	١٦١
٣-٣-١٣ الإمكانيات المستقبلية للتوسع فى إنتاج بنجر السكر	١٦٤
الباب الرابع: الكفاءة الاقتصادية لإنتاج بنجر السكر فى مصر	
٤-١- تمهيد	١٦٩
٤-٢ عينة الدراسة	١٦٩
٤-٢-١ مراحل اختيار العينة	١٧٠
٤-٢-٢ الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لعينة الدراسة	١٧١
٤-٢-٢-١ تصنيف مفردات العينة وفقاً لعدد الأفراد فى الأسرة...	١٧١
٤-٢-٢-٢ تصنيف مفردات العينة وفقاً لعدد العاملين بالزراعة من أفراد الأسرة	١٧٢
٤-٢-٢-٣ تصنيف مفردات العينة وفقاً للمستوى التعليمى للأسرة	١٧٢
٤-٢-٢-٤ تصنيف مفردات العينة وفقاً لعمر المزارع.....	١٧٢
٤-٢-٢-٥ الأهمية النسبية لمساحة المحاصيل الشتوية وموقع بنجر السكر منها.....	١٧٥
٤-٢-٣ اتجاهات الزراع نحو إنتاج بنجر السكر	١٧٦
٤-٢-٣-١ مشاكل إنتاج بنجر السكر بعينة الدراسة	١٧٨
٤-٢-٣-٢ مشاكل تسويق بنجر السكر بعينة الدراسة	١٨٣
٤-٢ تقدير التكاليف الإنتاجية والأربحية الفدانية لمحصول بنجر السكر	١٨٣

الموضوع	رقم الصفحة
٤-٢-١ الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية الفدانية لبنجر السكر بمراكز العينة	١٨٤
٤-٢-٢ الأهمية النسبية لمتوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة لعروات بنجر السكر بمراكز العينة.....	١٨٦
٤-٢-٣ الأربحية الفدانية لمراكز العينة على مستوى عروات بنجر السكر.....	١٩١
٤-٢-٤ الاحتياجات الفدانية لبنجر السكر من العمالة الزراعية.....	١٩٤
٤-٣ تقدير الكفاءة الإنتاجية لبنجر السكر من خلال دوال الإنتاج ..	١٩٦
٤-٣-١ تقدير معالم دوال إنتاج بنجر السكر.....	١٩٨
٤-٣-٢ تقدير دالة الإنتاج لبنجر السكر بمحافظة كفر الشيخ	٢٠٠
٤-٣-٣ تقدير دالة الإنتاج لبنجر السكر بمحافظة الدقهلية.....	٢٠١
٤-٣-٤ تقدير دالة الإنتاج لبنجر السكر بمحافظة الغربية	٢٠٣
٤-٣-٥ تقدير دالة الإنتاج لبنجر السكر بمحافظة البحيرة.....	٢٠٤
٤-٣-٦ تقدير دالة الإنتاج لبنجر السكر بمحافظة المنيا.....	٢٠٥
٤-٣-٧ تقدير دالة الإنتاج الزراعى لبنجر السكر على مستوى العينة الكلية.....	٢٠٦
٤-٣-٨ تقدير دالة الإنتاج لبنجر السكر للعروة الأولى	٢٠٧
٤-٣-٩ تقدير دالة الإنتاج لبنجر السكر للعروة الثانية	٢٠٨
٤-٣-١٠ تقدير دالة الإنتاج لبنجر السكر للعروة الثالثة	٢٠٩
٤-٤ الكفاءة الإنتاجية الاقتصادية لمحصول بنجر السكر فى مصر باستخدام دالة التكاليف الإنتاجية بمحافظات العينة	٢١١
٤-٤-١ التقدير الإحصائى لدوال تكاليف الإنتاج لمحصول بنجر السكر فى مصر	٢١٢
٤-٤-٢ مؤشرات الكفاءة من خلال دالة تكاليف إنتاج محصول البنجر فى محافظة كفر الشيخ.....	٢١٢
٤-٤-٣ مؤشرات الكفاءة من خلال دالة تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر فى محافظة الدقهلية.....	٢١٤

الموضوع	رقم الصفحة
٤-٤-٤ مؤشرات الكفاءة من خلال دالة تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر فى محافظة الغربية	٢١٥
٤-٤-٥ مؤشرات الكفاءة من خلال دالة إنتاج محصول بنجر السكر فى محافظة البحيرة	٢١٧
٤-٤-٦ مؤشرات الكفاءة من خلال دالة تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر فى محافظة المنيا	٢١٨
٤-٤-٧ مؤشرات الكفاءة من خلال دالة تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر على مستوى العينة الكلية	٢٢٠
٤-٤-٨ مؤشرات الكفاءة من خلال دالة تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر للعروة الأولى على مستوى الجمهورية....	٢٢١
٤-٤-٩ مؤشرات الكفاءة من خلال دالة تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر للعروة الثانية على مستوى الجمهورية....	٢٢٢
٤-٤-١٠مؤشرات الكفاءة من خلال دالة تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر للعروة الثالثة على مستوى الجمهورية....	٢٢٤
الباب الخامس: تسويق وتصنيع بنجر السكر	
٥-١ تمهيد	٢٢٨
٥-٢ تسويق بنجر السكر فى مصر	٢٢٩
٥-٢-١ النظام التعاقدى لتسويق بنجر السكر	٢٣٠
٥-٢-٢ المواصفات الإنتاجية وعلاقتها بالتسويق	٢٣١
٥-٢-٣ الخدمات التسويقية	٢٣٥
٥-٣ تصنيع سكر البنجر فى مصر	٢٣٨
٥-٣-١ نشأة وتطور صناعة بنجر السكر فى مصر	٢٤٠
٥-٣-٢ المراحل التكنولوجية لتصنيع سكر البنجر	٢٤٢
٥-٣-٣ تطور الطاقة الإنتاجية لمصانع سكر البنجر	٢٤٤
٥-٣-٤ قيمة نواتج تصنيع سكر البنجر	٢٥١
٥-٣-٥ تكاليف تصنيع سكر البنجر	٢٥٤

الموضوع	رقم الصفحة
٥-٣-٦ الأهمية النسبية لقيمة المبيعات من نواتج تصنيع بنجر السكر	٢٥٦
٥-٤ دراسة مقارنة لإنتاج وتسويق وتصنيع السكر من محصولى البنجر وقصب السكر	٢٥٨
٥-٤-١ الاحتياجات الأرضية والمائية للبنجر والقصب	٢٦٠
٥-٤-٢ التكاليف الفدانية والعائد من بنجر وقصب السكر	٢٦١
٥-٤-٣ الناتج الرئيسى والناتج الثانوى لبنجر وقصب السكر	٢٦٢
٥-٤-٤ مخلفات صناعة السكر من بنجر وقصب السكر	٢٦٤
٥-٤-٥ كمية المياه المستخدمة فى إنتاج طن سكر من البنجر والقصب	٢٦٥
٥-٤-٦ المقارنة من حيث عائد قطاعى الزراعة والصناعة من إنتاج وتصنيع سكر البنجر والقصب	٢٦٥
٥-٤-٧ مساهمة العمالة الزراعية فى إنتاج محصول بنجر وقصب السكر	٢٧٠
٥-٤-٨ المساهمة فى الإنتاج وصافى الدخل الزراعى وعائد الجنيه المستثمر	٢٧٢
ملخص ونتائج الدراسة	٢٧٧
نتائج الدراسة	٢٨٤
الملاحق	٢٩٠
ملحق رقم (١) استمارة الاستبيان	٢٩١
ملحق رقم (٢) عقد توريد بنجر السكر	٣٠٠
المراجع	٣٠٦
أولاً: مراجع باللغة العربية	٣٠٧
ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية	٣١٣
الملخص باللغة الإنجليزية	

ملخص ونتائج الدراسة

تعتبر صناعة السكر من أقدم الصناعات الغذائية فى مصر، وكانت منذ بدايتها تعتمد على محصول قصب السكر الذى لا يزرع إلا فى الوجه القبلى خاصة محافظات المنيا، وسوهاج، وقنا، والأقصر، وأسوان حول مصانع السكر الثمانية كمصدر وحيد لإنتاج السكر، وظلت هذه الصناعة تحقق الاكتفاء الذاتى للاستهلاك المحلى حتى عام ١٩٧٣ بكمية إنتاج بلغت نحو ٥٨٤ ألف طناً، وباستهلاك بلغ نحو ٥٧٧ ألف طناً، وبمتوسط استهلاك للفرد بلغ نحو ١٧,٢ كجم. وبداية من عام ١٩٧٤ بدأت تظهر الفجوة الاستهلاكية حيث بلغ الإنتاج نحو ٥٤٥ ألف طناً، والاستهلاك نحو ٧٢٩ ألف طناً. فى حين بلغ استهلاك الفرد نحو ١٧,٦ كجم، وبداية من هذا العام بدأ يدخل السكر فى قائمة السلع الاستيرادية وبكميات متزايدة سنة بعد أخرى، ويرجع ذلك إلى الانفتاح الاقتصادى، وتغير النمط الاستهلاكى لأفراد المجتمع، والزيادة السكانية، ولذلك عجز محصول القصب بمفرده عن ملاحقة الطلب المتزايد للسكر، ولمحدودية إمكانيات توسعة أفقياً، وقصور توسعة رأسياً عند تثبيت حجم الفجوة. وكان من نتيجة ذلك أن اتجهت الدولة إلى إدخال محصول بنجر السكر فى مصر اعتباراً من عام ١٩٨٢.

وتستهدف هذه الدراسة تحليل العوامل المحددة لإنتاج بنجر السكر، والتكاليف الإنتاجية للمحصول والذى يعد من المحاصيل النقدية الهامة التى انتشرت زراعته بداية من الثمانينيات، كما استهدفت دراسة الأهمية الاقتصادية لبنجر السكر على المستويين المحلى والعالمى، بالإضافة إلى التعرف على الطاقة التشغيلية لمصانع السكر والمراحل التصنيعية لبنجر السكر.

وقد اشتملت الدراسة على خمسة أبواب، اختص الباب الأول بالمقدمة، والمشكلة البحثية، وهدف الدراسة، والطريقة البحثية، ومصادر البيانات، بالإضافة إلى الاستعراض المرجعى للدراسات السابقة، والمفاهيم والتعريفات المتعلقة بالدراسة. أما الباب الثانى فكان بعنوان الأهمية الاقتصادية لإنتاج واستهلاك المحاصيل السكرية فىمصروالعالم،واشتمل على خمس أجزاء. اختص الأول منها بإنتاج المحاصيل السكرية فى العالم. حيث أوضحت النتائج أن نحو ٧٦٪ من الإنتاج العالمىللقصب يتركزفى تسع دول رئيسيةهى البرازيل،والهند، والصين،وتايلاند،والمكسيك،وباكستان،وكوبا،واستراليا،وكولومبيا،وتعتبر هذه الدول

هى الأكثر تأثيراً على الإنتاج القصبى العالمى لأنها تزرع مساحة تقدر بنحو ٧٥٪ من المساحة العالمية البالغة نحو ٤٦ مليون فدان فى متوسط الفترة (١٩٩٩-٢٠٠١)، أما بالنسبة لإنتاج البنجر فقد بينت النتائج أن حوالى ٧٠٪ من الإنتاج العالمى للبنجر تتركز فى إحدى عشر دولة رئيسية. من بينها ثمانى دول أوروبية تنتج نحو ٤٧٪ من الإنتاج العالمى، فى حين تتركز المساحة المزروعة فى ثمانى دول هى فرنسا، والولايات المتحدة الأمريكية، وألمانيا، وتركيا، وروسيا الاتحادية، وإيطاليا، والصين، وبولندا بنسبة تمثل نحو ٦٩٪ من المساحة العالمية البالغت نحو ١٢ مليون فداناً خلال متوسط الفترة (١٩٩٩-٢٠٠١).

كما اتضح أن إنتاج محصولى قصب وبنجر السكر فى العالم يتركزان فى أربع دول رئيسية لكل منهما، حيث تنتج البرازيل، والهند، والصين، وتايلاند نحو ٦٠٪ من الإنتاج العالمى القصبى من مساحة تمثل نحو ٥٧٪ من مساحة القصب العالمية، بينما تنتج فرنسا، والولايات المتحدة الأمريكية، وألمانيا، وتركيا نحو ٤١٪ من الإنتاج العالمى من البنجر من مساحة تمثل نحو ٣٧٪ من مساحة البنجر فى العالم. فى حين تناول الجزء الثانى دراسة الإنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية للسكر فى العالم. وقد تبين أن إنتاج السكر فى العالم يتزايد سنوياً بمعدل بلغ نحو ١,٩ مليون طن، كما اتضح أن حوالى ٦٢٪ من الإنتاج العالمى للسكر فى متوسط الفترة (١٩٩٩-٢٠٠١) يتركز فى عشر دول فقط، مما يعنى أن السوق العالمى للسكر يتصف باحتكار عدد قليل من الدول. أما الاستهلاك العالمى للسكر فكان يتزايد سنوياً بمعدل بلغ نحو ١,٩٥ مليون طن.

كما اتضح أن هناك ست دول تستهلك نحو ٤٦٪ من إجمالى الاستهلاك العالمى للسكر خلال نفس الفترة. كما تبين أن حوالى ٦٣٪ من صادرات السكر فى العالم تستحوذ عليها ست دول هى البرازيل، وتايلاند، وفرنسا، واستراليا، وكوبا، وألمانيا، مما يؤكد أن السوق العالمى للسكر يتصف باحتكار عدد قليل من الدول فى تحديد السعر العالمى.

ويتناول الجزء الثالث إنتاج قصب السكر فى مصر، وقد تبين أن مساحة القصب فى مصر تتركز فى خمس محافظات رئيسية هى المنيا، وسوهاج، وقنا، والأقصر، وأسوان حيث تزرع نحو ٩٦٪ من إجمالى المساحة القصبية المصرية عام ٢٠٠١، كما تبين أن مساحة القصب تتزايد بمعدل بلغ نحو ٣٢٢١ فداناً سنوياً. أما التكاليف الكلية فتبين أنها تزيد بمعدل بلغ نحو ١٧٢ جنيهاً سنوياً.

ويتناول الجزء الرابع إنتاج بنجر السكر فى مصر حيث تبين أن محصول البنجر يتركز فى خمس محافظات هى كفر الشيخ، والدقهلية، والمنيا، والغربية، والبحيرة بنسبة تمثل نحو ٨٦٪ من إجمالى المساحة البنجرية المصرية عام ٢٠٠١، وقد تبين أن مساحة البنجر تزيد بمعدل بلغ نحو ٥٣٢٢ فداناً سنوياً، كما تبين أن التكاليف الكلية تزيد بمعدل بلغ نحو ٩٤ جنيهاً سنوياً.

أما الجزء الخامس من هذا الباب فتناول دراسة تطور الإنتاج والاستهلاك للسكر فى مصر. ولقد اتضح أن إنتاج السكر المحلى يتزايد بمعدل بلغ نحو ٣٤ ألف طناً سكر سنوياً، كما تبين أن نسبة مساهمة قصب السكر فى الإنتاج المحلى للسكر بلغت نحو ٧٢٪ عام ٢٠٠١، فى حين بلغت نسبة مساهمة البنجر بنحو ٢٨٪ فقط، كما يتضح أن استهلاك السكر فى مصر يتزايد بمعدل نحو ٢٤ ألف طناً سنوياً، بينما تؤكد النتائج أن الفجوة السكرية تتناقص بمعدل بلغ نحو ١٠ آلاف طن سنوياً، فى حين قدرت نسبة الاكتفاء الذاتى من السكر بنحو ٧٦٪ فى متوسط الفترة (١٩٩٨-٢٠٠١).

والباب الثالث بعنوان الأهمية الاقتصادية لمحصول بنجر السكر فى مصر ويتضمن ثلاثة أجزاء، يتناول الأول منها الأهمية الاقتصادية للبنجر، حيث تبين أن نبات بنجر السكر يتبع العائلة الرمرامية، ويزرع فى دورة ثلاثية، والبنجر من المحاصيل التى لا تتطلب كميات كبيرة من الأسمدة وهو من المحاصيل الحساسة أيضاً لزيادة مياه الرى، ويحتاج الفدان إلى نحو ٣٠٠٠-٣٥٠٠م٣ من المياه. وعادة ما يتم نضج المحصول بعد فترة لا تقل عن ١٩٠-٢١٠ يوم حسب الصنف المزروع.

بينما يتناول الجزء الثانى الأهمية النسبية للمساحة المزروعة فى المحافظات المنتجة للبنجر، وتبين من خلال التوزيع الجغرافى أن محافظة كفرالشيخ تزرع نحو ٦١٪ من إجمالى مساحة بنجر السكر فى مصر خلال متوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠٠١)، وأن البنجر يزرع فى جميع مراكز محافظة كفر الشيخ. أما محافظة الدقهلية فتحتل المرتبة الثانية من حيث مساحة بنجر السكر حيث تزرع نحو ١٢٪ من مساحة الجمهورية. وتتركز زراعة البنجر فى مركزى بلقاس، وشربين حيث يزرع بهما نحو ٦٧٪ من مساحة البنجر بالمحافظة. وتمثل مساحة البنجر فى محافظة المنيا نحو ٦٪ من مساحته بالجمهورية. وتتركز زراعته فى مركز ملوى، وأبو قرقاص بنسبة تمثل نحو

٧٠٪ من مساحته بالمحافظة، وتزرع محافظة الغربية نحو ٥٪ من مساحة البنجر بالجمهورية، وتتركز بشكل أساسى فى مركزى المحلة الكبرى، وقطور بنسبة قدرت بنحو ٨٧٪ من مساحة المحافظة. فى حين تزرع محافظة البحيرة نحو ٢٪ من مساحة الجمهورية، وتتركز زراعته فى مركزى حوش عيسى، ودمنهور حيث يزرعان نحو ٦١٪ من مساحة البنجر بالمحافظة.

بينما يتناول الجزء الثالث من هذا الباب دراسة الأهمية النسبية للإنتاجية الفدانية فى مختلف المحافظات المنتجة للبنجر. تبين أن محافظة المنيا هى الأعلى فى الإنتاجية الفدانية حيث بلغ متوسطها نحو ٣٠ طناً، يليها محافظة الغربية بإنتاجية بلغت نحو ٢٣ طناً فى متوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠٠١). وباستخدام تحليل التباين واختبار (L.S.D) تبين أن محافظة المنيا تقع فى الفئة الأولى الأعلى إنتاجية، يليها محافظة الغربية فى الفئة الثانية، ثم محافظات بنى سويف، والبحيرة، والدقهلية فى الفئة الثالثة، بينما جاءت محافظة كفر الشيخ فى الفئة الرابعة بالرغم من أنها تمثل أكبر مساحة مزروعة.

أما الباب الرابع فقد تناول تقدير الكفاءة الاقتصادية لإنتاج بنجر السكر فى مصر، ويتكون من أربعة أجزاء، الأول يشمل تحليل عينة الدراسة، وتعتبر الطريقة التى تم بها اختيار مجتمع الدراسة عينة عشوائية ذى مرحلتين. حيث تم فى المرحلة الأولى اختيار المراكز عشوائياً من بين المراكز التى تزرع البنجر فى كل محافظة، وفى المرحلة الثانية تم اختيار عشرين مزارع من مزارعى البنجر عشوائياً من كل مركز، وبذلك بلغ حجم العينة ٢٠٠ مفردة من عشرة مراكز منتجة لبنجر السكر فى المحافظات الخمسة التى تمثل مجتمع الدراسة وفقاً للأسس الإحصائية.

ويتناول الجزء الثانى الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية الفدانية لبنجر السكر بمراكز العينة. ولقد اتضح وجود تباين واضح بين متوسط التكاليف الإنتاجية فى مختلف مراكز العينة العشرة، فقد كانت تلك التكاليف مرتفعة فى مراكز ملوى بمحافظة المنيا، وشربين بمحافظة الدقهلية، ومركز قطور بمحافظة الغربية فى حين تنخفض هذه التكاليف بشكل واضح فى مركز بلقاس بمحافظة الدقهلية، ومراكز الحامول، والرياض، وسيدى سالم بمحافظة كفر الشيخ. كما اتضح من تقدير الأربحية الفدانية فى صورة نسبة العائد إلى التكاليف لمراكز العينة كمتوسط للعروات الثلاث أن مركز بيلا حقق أعلى أربحية فدانية قدرت

بنحو ٥٨٪، يليه مركز الرياض بنحو ٥٣٪، بينما جاءت مراكز سيدى سالم، ودمنهور، والمحلة الكبرى فى الترتيب الثالث بأربحية فدانية قدرت بنحو ٥١٪ كنسبة عائد للتكاليف، ثم أخذ مركز الحامول الترتيب الرابع بنسبة بلغت نحو ٤٦٪. وتشير النتائج إلى أن إنتاج فدان من البنجر يحتاج لتوليفة من العمل الآلى والبشرى تقدر فى المتوسط بنحو ٢٩,٥ ساعة عمل آلى، ونحو ٢١٥ ساعة عمل بشرى وذلك كمتوسط لمراكز عينة الدراسة، مما يعنى أن محصول بنجر السكر يحتاج للعمل البشرى فى كثير من العمليات الزراعية أكثر من حاجته للعمل الآلى.

بينما يتناول الجزء الثالث من هذا الباب تقدير الكفاءة الإنتاجية لبنجر السكر من خلال دوال الإنتاج، فقد تبين من النتائج أن عناصر الإنتاج التى لها تأثير أكثر لزيادة كمية الإنتاج تشمل المتغير التكنولوجى والعمل البشرى وخصوبة التربة والأسمدة الآزوتية، فى حين تبين من خلال دالة الإنتاج على مستوى محافظات الدراسة أن إنتاج البنجر فى مصر مازال يتم فى مرحلة العائد المتناقص للسعة.

فى حين يتناول الجزء الرابع دوال التكاليف لإنتاج بنجر السكر فى مصر، وقد تم تقدير دوال التكاليف فى الصورة التكعيبية على مستوى محافظات عينة الدراسة وكذلك لكل من العروات الثلاث على المستوى القومى وقد تبين أن الحجم الأمثل من الإنتاج الذى يعظم العائد لمزرعة البنجر على مستوى عينة الدراسة بلغ نحو ٧٥,٣ طناً. أى أن المساحة المثلى لمزرعة البنجر يجب أن تبلغ ٣,٥١ فدان، كما اتضح من قيمة المرونة الإنتاجية أن إنتاج البنجر مازال يتم فى المرحلة الأولى من الدالة الإنتاجية.

ويتناول الباب الخامس تسويق وتصنيع بنجر السكر، ويتكون من ثلاثة أجزاء حيث يحتوى الجزء الأول على تسويق بنجر السكر فى مصر، فقد تبين أن التركيب السوقى لمحصول بنجر السكر يوصف بأنه تركيب سوقى استحكارى مما يؤدى إلى سهولة المسلك التسويقى للبنجر المورد للمصانع خاصة وأن المصنع هو الجهة الوحيدة المعنية بالإشراف ومتابعة العمليات الإنتاجية والتسويقية.

بينما يتناول الجزء الثانى من هذا الباب تصنيع سكر البنجر فى مصر، وتوضح النتائج أن الإنتاج الكلى من السكر بلغ نحو ١,٤٠٥ مليون طن فى عام

٢٠٠١ تمثل نحو ٩٠,٧٪ من الطاقة التصميمية لمصانع إنتاج السكر من القصب والبنجر فى مصر. كما تشير النتائج أن إنتاج مصانع سكر البنجر بلغت نحو ٣٩٦ ألف طناً عام ٢٠٠١ تمثل نحو ٧٣,٥٪ من الطاقة التصميمية لمصانع سكر البنجر والتى تقدر بنحو ٥٤٠ ألف طناً، كما تبين من النتائج أن القصب يساهم بنسبة حوالى ٧١,٥٪، أما البنجر فيساهم بنسبة حوالى ٢٨,٥٪ من إجمالى السكر المنتج فى مصر.

وبالنسبة للسكر المصنع من البنجر فقد أشارت النتائج إلى زيادة السكر المنتج بمعدل سنوى بلغ نحو ٢٩ ألف طناً. وقد أوضحت النتائج أن العائد الصافى لشركات تصنيع سكر البنجر من السكر بلغ نحو ٦٩٦ جنيهاً للطن فى متوسط الفترة (١٩٩٩-٢٠٠١، مما يؤكد أن الاستثمار فى صناعة سكر البنجر استثمار ناجح ويعطى عائد مرتفع لشركات إنتاج سكر البنجر فى مصر.

ويتناول الجزء الثالث دراسة مقارنة لإنتاج وتسويق وتصنيع السكر من البنجر والقصب، فقد تبين أن نسبة السكروز فى البنجر تبلغ نحو ١٣٪-١٨٪، أما فى القصب فبلغ نحو ١٠٪-١٤٪، ومن ناحية النواتج الثانوية فتبين أن نسبة نقاوة المولاس فى البنجر حوالى ٥٨٪، وفى القصب نحو ٣٦٪، فى حين تبلغ نسبة اللب نحو ٥,٨٪ من وزن البنجر الخام. أما نسبة الباجاس فتبلغ نحو ١٦٪ من وزن القصب خام، كما اتضح أن طينة المعالجة تمثل نحو ١٢٪ من وزن البنجر، ونحو ٤٪ من وزن القصب.

فى حين تبين أن إنتاج طن السكر من البنجر يحتاج لحوالى ١٣١١ م٣ من المياه لإنتاجه تمثل نحو ٤٠٪ من كمية المياه المستخدمة فى إنتاج طن سكر من القصب والتى تقدر بنحو ٣٢٧٢م٣ مياه فى إنتاجه.كما اتضح أن صافى عائد قطاع الزراعة والصناعة من إنتاج وتصنيع البنجر بلغ نحو ٢٩٣ مليون جنيهاً عام ٢٠٠٠، يحصل منتجى البنجر منه على نحو ٣٣٪، وقطاع تصنيعه على نحو ٦٧٪،أما القصب فبلغ صافى العائدلقطاع الزراعةوالصناعة نحو٧٢٧ مليون جنيهاً يحصل منتجى القصب على نحو ٤٣٪، وقطاع تصنيعه على نحو ٥٧٪، مما يعنى أن قطاع الزراعة يأخذ نصيب غير عادل من إنتاجه على الرغم من انتهاج سياسةالتحرر الاقتصادى.كماتبين أن قيمةصافى الدخل للمحاصيل السكرية فى مصربلغ نحو١,٤ملياجنيه تمثل نحو٢,٨٪من إجمالىصافى الدخل الزراعى والتى يقدر بنحو ٤٩,٧ مليار جنيهاً فى متوسط الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٠).

نتائج الدراسة

١ - يتضح من الدراسة أن الإنتاج العالمى من السكر بلغ نحو ١٢٩,٢ مليون طن عام ٢٠٠١، منها نحو ٧١,٥٪ من سكر القصب، ونحو ٢٨,٥٪ من سكر البنجر.

٢ - تبين من الدراسة أن أعلى إنتاجية لقصب السكر فى العالم تبلغ نحو ٥١,٤ طناً للفدان فى بيرو، ونحو ٤٩,٣ طناً للفدان فى مصر، ثم حوالى ٤٣,٣ طناً للفدان فى زيمبابوى، ونحو ٤٢,٦ طناً للفدان فى جواتيمالا، وذلك خلال متوسط الفترة (١٩٩٩-٢٠٠١).

٣ - توضح النتائج أن أعلى إنتاجية فدانية لمحصول بنجر السكر فى متوسط الفترة (١٩٩٩-٢٠٠١) توجد فى فرنسا بإنتاجية قدرت بنحو ٢٩,٧ طناً للفدان، يليها سويسرا وقدرت إنتاجيتها بنحو ٢٨,٨ طناً للفدان، ثم شيلى بإنتاجية بلغت نحو ٢٧,١ طناً للفدان، ثم اليونان بإنتاجية قدرت بنحو ٢٥,٩ طن للفدان، والخامسة أسبانيا بإنتاجية بلغت نحو ٢٥,٢ طناً للفدان، ثم ألمانيا فبلغت إنتاجيتها حوالى ٢٤,٢ طناً للفدان.

٤ - تشير النتائج إلى إنتاج محصولى قصب السكر، وبنجر السكر فى العالم يتركزان فى أربع دول رئيسية لكل منهما، حيث تنتج البرازيل، والهند، والصين، وتايلاند نحو ٦٠,٣٪ من الإنتاج العالمى للقصب من مساحة تمثل نحو ٥٦,٩٪ من المساحة القصبية العالمية. بينما تنتج فرنسا، والولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا وتركيا نحو ٤١,٢٪ من الإنتاج العالمى من بنجر السكر فى مساحة تمثل نحو ٣٧٪ من المساحة العالمية للبنجر وذلك فى متوسط الفترة (١٩٩٩-٢٠٠١).

٥ - يتضح من نتائج الدراسة أن حوالى ٦٣٪ من صادرات السكر العالمية تسيطر عليها ست دول فقط كمتوسط للفترة (١٩٩٩-٢٠٠١) هى البرازيل، وتايلاند، وفرنسا، واستراليا، وكوبا، وألمانيا مما يؤكد أن السوق العالمى للسكر يتصف باحتكار عدد قليل من الدول فى تحديد السعر العالمى للسكر.

٦ - اتضح أنه توجد إحدى عشر دولة مستوردة للسكر تستورد نحو ٤٧٪ من إجمالى الواردات العالمية فى متوسط الفترة (١٩٩٩-٢٠٠١) مما يعنى أن هذه الدول يمكن أن يكون لها تأثير على السوق العالمى فى تحديد الأسعار العالمية، كما أنها فى نفس الوقت تمثل عامل ضغط على الدول المصدرة

للسكر.

٧ - تشير النتائج إلى زراعة القصب فى مصر تتركز فى خمس محافظات رئيسية هى المنيا، وسوهاج، وقنا، والأقصر، وأسوان حيث تقدر نسبة المساحة المزروعة بنحو ٩٦,٣٪ من إجمالى المساحة المزروعة بالقصب على مستوى الجمهورية موسم ٢٠٠١.

٨ - اتضح أن زراعة البنجر فى مصر تتركز فى خمس محافظات هى كفرالشيخ، والدقهلية، والغربية، والبحيرة، والمنيا حيث يزرع بتلك المحافظات مساحة تقدر بنسبة ٨٥,٦٪ من إجمالى المساحة المزروعة بالبنجر على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠١.

٩ - تبين أن نسبة مساحة قصب السكر المصرية من إجمالى مساحة قصب السكر فى العالم فى تناقص مستمر فى حين تتزايد نسبة مساحة البنجر فى مصر من مساحته فى العالم.

١٠- اتضح أن قصب السكر فى مصر يساهم بإنتاج نحو ٧١,٨٪ من إنتاج السكر، فى حين يساهم بنجر السكر بنسبة ٢٨,٢٪ من إنتاج السكر فى مصر عام ٢٠٠١.

١١- تبلغ نسبة الاكتفاء الذاتى من السكر فى مصر نحو ٧٧,٨٪ عام ٢٠٠١.

١٢- يتضح من النتائج أن الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر فى مصر تزيد عن متوسط الإنتاجية الفدانية العالمية بنسبة زيادة قدرت بنحو ٢٢,٢٪ كمتوسط للفترة (١٩٩٩-٢٠٠١)، فى حين تنخفض عن إنتاجية فرنسا بنسبة بلغت نحو ٤٥,٦٪، وعن المانيا بنحو ٤١,٢٪، وعن شيلى بنحو ٣٢,٨٪، وهم أعلى ثلاث دول فى العالم من حيث الإنتاجية الفدانية العالمية فى متوسط نفس الفترة.

١٣- توضح الدراسة أنه يمكن التوسع الأفقى فى إنتاج البنجر من خلال زيادة المساحة المزروعة بالبنجر أولاً داخل نطاق المصانع الحالية لكى تتعادل الطاقة التوريدية مع الطاقة التصميمية حيث تبين أن مصنعى كفر الشيخ، والدقهلية تفوق الطاقة التشغيلية لهما على الطاقة التصميمية بنحو ٣٩,٩٪، ٣٧,٨٪ بكل منها خلال موسم عصير ٢٠٠١، أما مصنعى أبو قرقاص، والفيوم بلغت نسبة طاقتيهما التشغيلية حوالى ٢١,٦٪، ٤٪ من طاقتيهما التصميمية لنفس الموسم، ولذلك يمكن التوسع فى إنتاج البنجر فى محافظات الفيوم، وبنى سويف، والمنيا.

١٤- يجب العمل على تشجيع إقامة مصانع سكر بنجر جديدة فى مناطق شرق بورسعيد، وشرق الدلتا بالصالحية، وغرب الدلتا بالنوبارية لأن هذه المناطق يوجد بها أراضى مستصلحة وفى نفس الوقت فهى تدخل ضمن أراضى التوسع الأفقى فى الأراضى الجديدة المستقبلية فى مصر.

١٥- اتضح من الدراسة أنه كان هناك اقبالاً شديداً من المزارعين حتى موسم ٢٠٠٢/٢٠٠١ للتعاقد على زراعة المزيد من البنجر وذلك لاستقرار عملية تسويقه للمصانع، وعدم تعرض المزارع للمخاطرة التسويقية كباقى المحاصيل.

١٦- لما كان البنجر يزرع فى ثلاث عروات مختلفة وكانت المصانع تعطى علاوة تبكير للعروة الأولى وجزء من العروة الثانية. فإن الدراسة تقترح منح علاوة مماثلة لمنتجى العروة الثالثة كذلك لانتظام عمليات التوريد للمصانع، ولضمان استمرار تشغيل المصانع لأطول فترة ممكنة على مدى العام.

١٧- يتضح أن مزارعى البنجر فى مراكز الحامول، وبلقاس، والرياض، وسيدى سالم استطاعوا تدنية التكاليف الإنتاجية الفدانية للبنجر عن غيرهم، ويرجع ذلك إلى أن مزارعى هذه المراكز من أكثر المزارعين خبرة فى زراعة البنجر على مستوى كل المراكز بالمحافظات المنتجة لمحصول بنجر السكر لاستقرار زراعة البنجر فى هذه المراكز منذ مدة طويلة.

١٨- تبين أن أعلى متوسط للتكاليف الإنتاجية الفدانية كان بمركزى ملوى، ودمنهور حيث بلغ الفرق بين أقل مركز فى متوسط التكاليف الكلية وهو الحامول وأعلى مركز هو ملوى بنحو ٤٥٧ جنيهاً للفدان تمثل نسبة زيادة قدرت بنحو ٣٨,٢٪، وتعتبر هذه النسبة تمثل فارق الخبرة فى المراحل الإنتاجية بين مزارعى البنجر فى المركزين.

١٩- تشير النتائج إلى أن إنتاج فدان بنجر السكر يحتاج إلى ٢١٥ ساعة عمل بشرى، وحوالى ٢٩,٥ ساعة عمل آلى، مما يعنى أن هذا المحصول يحتاج لتكثيف العمل البشرى حيث يستخدم فى كثير من العمليات الزراعية مثل الخربشة وعزيق المحصول، والتقليع والتنطيف للجذور والتاج الأخضر والعرش والطينة والتحميل.

٢٠- تبين من نتائج تحليل الدوال الإنتاجية لمحافظات العينة أن الإنتاج مازال يتم فى المرحلة الأولى من مراحل الدالة الإنتاجية ويمكن القول بصفة

عامة أن إنتاج بنجر السكر فى مصر يتم فى مزارع ذات مساحات صغيرة مما يجعل استخدام عناصر الإنتاج بها لا يتصف بالكفاءة الاقتصادية.

٢١- يتضح أن هناك قصوراً فى النشاط الإرشادى المتعلقة بإنتاج البنجر ويجب أن تكون هناك توصيات فنية محددة الخطوات بداية من تجهيز الأرض حتى تقليع المحصول وتسليمه للمصنع من حيث الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج التى يجب إضافتها للوحدة من المساحة المزروعة بالبنجر، كما يجب نشر هذه التوصيات من خلال مهندسى المصنع، أو من خلال عمل ندوات إرشادية وإعلامية أو من خلال ندب مهندسى الإرشاد من الإدارات الزراعية لمتابعة تنفيذ التوصيات مقابل بدل مادى يدفعه المصنع لهم.

٢٢- يتضح من نتائج تحليل دوال التكاليف لمحافظات العينة أنها لم تحقق حجم الإنتاج الأمثل الذى يعظم عائد المنتج.

٢٣- تبين أن التركيب التسويقى لمحصول بنجر السكر يوصف بأنه سوق استحكارى لأن زراع هذا المحصول يقوموا بتوريد كل إنتاجهم للمصانع وفقاً لسعر محدد مسبقاً يتوقف على نسبة السكر فى الجذور، وبذلك فالتوريد للمصانع هو المسلك التسويقى الوحيد لمحصول بنجر السكر فى مصر.

٢٤- تبين من النتائج أن المنتجات الثانوية المستخلصة من صناعة سكر البنجر وهى المولاس واللب تعتبر مصدراً مهما من مصادر الحصول على النقد الأجنبى لمصر لأنه يتم تصدير الكميات المنتجة من اللب والمولاس للخارج.

٢٥- اتضح من النتائج أن متوسط العائد الصافى لطن السكر من البنجر خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠٠١) يقدر بنحو ٦٩٦ جنيهاً للطن مما يؤكد أن الاستثمار فى مصانع سكر البنجر هو استثمار ناجح ويعطى عوائد مرتفعة سنوياً للقائمين بهذه الصناعة.

٢٦- تبين من النتائج أن صافى عائد قطاع الزراعة من إنتاج النبجر والقصب مازال منخفضاً عن صافى العائد لقطاع التصنيع، حيث يحصل منتجى البنجر على نحو ٣٣٪ فى حين يحصل قطاع تصنيعه على نحو ٦٧٪ من العائد، أما منتجى القصب فيحصلوا على نحو ٤٣,١٪ ويحصل قطاع التصنيع على نحو ٥٦,٩٪ من عائد المحصول، مما يعنى أن قطاع الزراعة مازال يحصل على نصيب غير عادل من العائد.

٢٧- أوضحت النتائج أن تكلفة تصنيع طن السكر من القصب تزيد عن تكلفة تصنيع طن السكر من البنجر بنسبة تمثل نحو ١٨,٤٪ وذلك موسم تصنيع ٢٠٠٠.

٢٨- وتشير النتائج أن نسبة العائد الصافى إلى إجمالى قيمة مستلزمات الإنتاج قد بلغت نحو ٢٧٤٪ للإنتاج الزراعى بشكل عام، فى حين بلغت هذه النسبة فى المحاصيل السكرية نحو ٤٤٧٪ وبلغت فى محصول القصب نحو ٤٥٠٪ وفى محصول البنجر نحو ٤٢٨٪ كمتوسط للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٠).

٢٩- تبين من الدراسة أن أسعار مستلزمات الإنتاج للبنجر والقصب قد أخذت فى التزايد منذ أوائل التسعينيات بنسبة أعلى من زيادة أسعار البنجر والقصب، وقد يرجع ذلك إلى تطبيق سياسة التحرر الاقتصادى على أسعار مستلزمات الإنتاج، بينما مازالت أسعار البنجر والقصب تحدد من قبل الدولة.

٣٠- تبين أن إنتاج طن سكر من البنجر يحتاج إلى حوالى ١٣١١ م٣ من مياه الرى لإنتاجه، فى حين أن إنتاج طن سكر من قصب السكر يحتاج إلى نحو ٣٢٧٢م٣ من مياه الرى وهذا يعنى أن إنتاج طن سكر من بنجر السكر يحتاج لمياه رى تعادل ٤٠٪ فقط من مياه الرى التى يحتاجها طن السكر المنتج من قصب السكر. فى حين كان نصيب طن السكر من البنجر تبلغ تكاليفه الإنتاجية نحو ٥٦٢ جنيهاً. فى حين ترتفع هذه التكاليف الإنتاجية إلى نحو ٩١٣ جنيهاً فى حالة إنتاج السكر من قصب السكر. أى أن التكاليف الإنتاجية لطن السكر من بنجر السكر تمثل نحو ٦١,٥٪ فقط من نظيرتها فى حالة إنتاجه من قصب السكر.

٣١- اتضح أن نصيب طن سكر البنجر من العمالة الزراعية بلغ نحو ١٤ عاملاً، بينما بلغ نصيب طن السكر المنتج من القصب تبلغ نحو ٢٠ عاملاً

خلال موسم عصير ٢٠٠١.

٣٢- أوضحت الدراسة أن نصيب طن سكر البنجر من المساحة المحصولية بلغ نحو ٠,٣٧ فدان، فى حين بلغت هذه المساحة لطن سكر القصب نحو ٠,٢٦فدان.أى أن طن السكرمن قصب السكريحتاج لمساحةمحصولية أقل.

٣٣- تتوقع الدراسة إحجام كثير من المزارعين عن إنتاج البنجر فى السنوات القادمة نظراً لارتفاع أسعار المحاصيل المنافسة له فى الدورات الزراعية بمناطق إنتاجه، فعلى سبيل المثال قد ارتفع سعر توريد القمح من ١٠٠ جنيهاً للأردب إلى ١٤٥ جنيهاً للأردب لعام ٢٠٠٤، وكذلك ارتفع سعر توريد الذرة الشامية والرفيعة، كما ارتفعت أسعار السوق لمختلف محاصيل الخضر. ولذلك يجب أن تكون هناك مرونة كافية فى تحديد سعر توريد البنجر للمواسم القادمة.