جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومى

قضايا التخطيط والتنمية فى مصر
رقم (٤٧)

امكانية تحقيق اكتفاء ذاتى من السكر

سبتمبر ١٩٨٩

((امكانيـة تحقيق اكتفاء ذاتى من السكـر))

سبتمبر ١٩٨٩

(بسم الله الرحمن الرحيم)

مقدمه :-

القوه أو الضعف اليوم فى أى مجتمع تتوقف على ماينتجه من غذاء . هل يكفيه أم لا ؟ هل يحقق فائض من إنتاجه أم ان هناك عجزاً فى انتاج الغذاء ، ومن ثم تظهر مصيده الواردات الغذائيه ومايترتب عليها ومايرتبط بها من آثار اقتصاديه وسياسيه وإجتماعيه .

ولقد صدقت المقوله (من لايملك غذائيه لايملك حريته) حيث ارتبطت الحريه السياسيه والاقتصاديه بالكفايه من انتاج او ملكيه الغذاء .

وحيث يعد انتاج الغذاء فى مصر متدنى عن إحتياجاتها فى معظم السلع الغذائيه الاساسيه ، واكثرها حده هو القمح حيث تبلغ نسبه الاكتفاء الذاتى نحو ٢٣٪ وهو مايمثل تهديداً مباشراً وشديداً لحريتها السياسيه والاقتصاديه ولامكانيات التنميه وإتجاهاتها المستقبليه .

ومن هنا كانت الناداه بالأمن الغذائى وأولوية تحقيقه هدفاً قومياً ، ويرتبط بذلك مفهوم الإكتفاء الذاتى الزراعى والذى يعنى قدره قطاع الزراعه على توفير إحتياجات ومتطلبات المواطنين من السلع الغذائيه والكسائيه ، ولايعنى هذا بالضروره قيام القطاع بإنتاج كافه السلع دون ماحاجه للتبادل مع العالم الخارجى ، وإنما يقصد بذلك تحقيق مستوى معين من الانتاج المحلى من السلع الاساسيه يحقق قدر معين من الإكتفاءالذاتى وبالتالى الأمن الغذائى ، مع أخذ الميزه النسبيه فى الإعتبار .

والسكر من السلع الأساسيه (الضروريه) حيث يلى القمح فى الأهميه وايضا فيما يمثله من فجوه بين الإنتاج والإستهلاك ، حيث تتراوح نسبه الإكتفاء الذاتى فيه مابين ٥٠٪ - ٦٠٪ كما وتعمل الدوله على ضمان حد معين لاستهلاك الفرد - المقررات التموينية - وبأسعار مدعمه . ولما كان انتاج السكر يقوم أساساً فى مصر على محصول قصب السكر ، يليه بنجر السكر فى أوائل الثمانينات . فقد أهتمت الدوله بإنتاج كلا المحصولين وتضنيفهما عملاً على زياده انتاج السكر .

ونظراً لما تمثله تلك السلعه من أهميه استهلاكيه ، وكذلك مايمثله محصول القصب من اهميه زراعيه ، كذلك إدخال بنجر السكر فى الزراعه المصريه ، ايضاً الواردات من السكر . فقد استهدفت الدراسه التعرف على الأوضاع الحاليه لتلك السلعة والعوامل المؤثره عليها إنتاجاً واستهلاكاً وواردات ، والتوقعات المستقبليه للانتاج والاستهلاك من السكر ، وكيفيه وإمكانية زيادة الإكتفاء الذاتى منها ، مع محاوله تحقيق إكتفاء ذاتى كامل من السكر .

وقد تناولت الدراسه تلك الجوانب فى سته فصول ، تناول الفصل الأول منها انتاج قصب السكر وبنجر السكر ، والفصل الثانى تناول انتاج السكر والطاقات العاطله فى صناعه السكر . والفصل الثالث تناول بعض جوانب التجاره الخارجيه للسكر ، وتناول الفصل الرابع استهلاك السكر ، والفصل الخامس تناول السياسه السعريه والتسويقيه للمحاصيل السكريه ، كما تناول الفصل السادس الفجوه من السكر وإمكانيه مواجهتها ، وأنتهت الدراسه بموجز وتوصيات .

وقد أعتمدت الدراسه على البيانات المنشوره والتى أمكن الحصول عليها من كل من وزارة الزراعه ، والجهاز المركزى للتعبئه العامه والاحصاء ووزاره التموين

والمجلس المركزى للمحاصيل السكريه ، وغير ذلك من الدراسات والبحوث فى هـذا المجال ·

وقد أشرف على هذه الدراسه وشارك فيها الدكتور/ سعد طه علام مستشار ومدير مركز التخطيط الزراعى وشارك فيها كل من الدكتور/ فتحى الحسينـى المستشار بمركز التخطيط الصناعى والدكتوره / هدى محمد صالح الخبيـر الأول والدكتور/ عبد الفتاح حسين والدكتور/ مجدى خليفه الخبراء بالمعهد · وتـود الدراسة تقديم الشكر الى كل من الدكتور/ سعيد خميس الشامى والدكتور/ عبـاس هلال حجى على ماقدموا للدراسه من مساعده ·

المحتويـــــات

		الصفحه
الفصل الأول :	انتاج قصب السكر وبنجر السكر .	١
١ - ١	تطور مساحة القصب والبنجر .	٢
١ - ١ - ١	مساحة قصب السكر .	٢
١ - ١ - ٢	مساحة بنجر السكر .	١١
١ - ٢	تطور الإنتاج والإنتاجية من قصب السكر والبنجر.	١٥
١ - ٢ - ١	إنتاجية وانتاج قصب السكر .	١٥
١ - ٢ - ٢	إنتاجية وإنتاج بنجر السكر .	١٨
١ - ٣	إقتصاديات انتاج كل من القصب والبنجر .	٢٠
الفصل الثانى :	إنتاج السكر والطاقات العاطله فى صناعة السكر .	٢٨
٢ - ١	إنتاج السكر .	٢٨
٢ - ١ - ١	تطور الانتاج من سكر القصب وسكر البنجر .	٣٠
٢ - ١ - ٢	مصانع إنتاج السكر .	٣١
٢ - ١ - ٣	الإمكانيات المستقبلية لصناعة السكر .	٤٠
٢ - ٢	الطاقات الإنتاجية العاطله فى صناعة السكر .	٤٣
٢ - ٢ - ١	مفهوم الطاقه الانتاجيه ، محدداتها وصورها .	٤٣
٢ - ٢ - ٢	الطاقه الإنتاجيه العاطله فى صناعة السكر وقصور التشغيل والانتاج .	٥٢
٢ - ٢ - ٣	أهم أسباب الطاقه العاطله فى صناعة السكر .	٥٩
الفصل الثالث :	بعض جوانب التجاره الخارجيه للسكر .	٦٧
٣ - ١	تطور المساحه العالميه المنزرعه بالقصب والبنجر .	٧٠

الصفحه

٣ ـ ٢	تطور الانتاج العالمى من السكر .	٧٨
٣ ـ ٣	تطور الصادرات العالميه من السكر .	٨٩
٣ ـ ٤	تطور الواردات العالميه من السكر .	٩٥
٣ ـ ٥	تطور الاسعار العالميه للسكر .	١٠٨
الفصل الرابع :	إستهلاك السكر .	١١٢
٤ ـ ١	تطور الاستهلاك القومى من السكر .	١١٢
٤ ـ ٢	تطور الاستهلاك الفردى من السكر .	١١٥
٤ ـ ٣	أوجه توزيع السكر على جهات الاستخدام .	١١٨
الفصل الخامس:	السياسه السعريه والتسويقية للمحاصيل السكرية.	١٢٣
٥ ـ ١	سياسه تسعير الحاصلات السكريه .	١٢٣
٥ ـ ١ ـ ١	أسس تسعير الحاصلات السكرية .	١٢٣
٥ ـ ٢	تطور اسعار توريد القصب والبنجر .	١٢٧
٥ ـ ٣	اسعار السكر .	١٣٠
٥ ـ ٤	تسويق الحاصلات السكرية .	١٣٣
٥ ـ ٤ ـ ١	تسويق محصول القصب عن طريق التعاقد .	١٣٤
٥ ـ ٤ ـ ٢	عقد توريد محصول القصب .	١٣٥
الفصل السادس :	الفجوه من السكر وإمكانية مواجهتها .	١٤٠
٦ ـ ١	تطور حجم وقيمه الفجوه الحاليه من السكر .	١٤٠

الصفحه

٦ ـ ٢	العوامل المسببه للفجوه من السكر ·	١٤٣
٦ ـ ٢ ـ ١	قصور الانتاج من القصب والبنجر ·	١٤٣
٦ ـ ٢ ـ ١ ـ ١	مشاكل انتاج قصب السكر ·	١٤٣
٦ ـ ٢ ـ ١ ـ ٢	مشاكل انتاج بنجر السكر ·	١٤٧
٦ ـ ٢ ـ ٢	زياده الاستهلاك من السكر ·	١٤٩
٦ ـ ٣	حجم الفجوه المتوقعه من السكر ·	١٥٤
٦ ـ ٣ ـ ١	تقديرات سابقه للفجوه من السكر ·	١٥٤
٦ ـ ٣ ـ ٢	تقديرات الدراسه للفجوه المتوقعة من السكر ·	١٥٧
٦ ـ ٣ ـ ٢ ـ ١	الإنتاج المتوقع من السكر ·	١٥٧
٦ ـ ٣ ـ ٢ ـ ٢	الاستهلاك المتوقع من السكر ·	١٦٥
٦ ـ ٣ ـ ٢ ـ ٣	الفجوه المتوقعه من السكر خلال عامى ١٩٩٥ ـ ٢٠٠٠ ·	١٧٠
٦ ـ ٤	الإكتفاء الذاتى من السكر ·	١٧٩
	ملخص وتوصيات ·	١٨٦
	المراجع ·	٢١٩

الفصـــل الأول

١ ـ إنتاج قصب السكر وبنجر السكر :ـ

مقدمة :ـ

يعتمد انتاج السكر فى العالم على النطاق التجارى على كل من قصب السكـــر وبنجر السكر ، حيث يساهم قصب السكر فى انتاج نحو ٦٠٪ من اجمالى السكـــــر المنتج على مستوى العالم ، بينما يساهم بنجر السكر بنحو ٤٠٪ من هذا الانتـــاج ، وعلى المستوى المحلى يعتبر كذلك كل من قصب السكر والبنجر الماده الخـــــام الاساسية لانتاج السكر ، كما تستخدم مخلفات هذين المحصولين فى اغـــــراض اقتصادية اخرى عديدة ، فأوراق البنجر وقمم الجذور وكذلك اطراف القصـــــب تستخدم كعلف للحيوانات ، كما أن عملية حرق الاوراق الجافة لمحصول القصـــــب تساعد على التخلص من غالبية الحشرات والجراثيم الموجودة بالتربة ويساعد الرمـــاد المتخلف من عملية الحرق على زيادة خصوبة التربة . فضلاً عن ذلك فإن مخلفـــات تصنيع كل من القصب والبنجر تستخدم كخامات أولية للعديد من الصناعات الاخرى ، ويعتبر المولاس اهم تلك المخلفات من الناحية الاقتصادية حيث يستخدم فى انتـــاج العديد من المنتجات الصناعية كالكحول الاثيلى والخميرة النشطه وخميرة العلـــــف وبعض الاحماض ، وفضلاً عن مساهمة تلك الصناعات فى زيادة الدخل القومى فـــإن العديد منها يصدر الى الخارج كالمولاس والعطور وخميرة العلف والتى بلغت قيمـــة صادراتها خلال عام ١٩٨٨/٨٧ حوالى ٢٥ مليون جنيه (١) . أما المصاص المترتـــب عن تصنيع قصب السكر فيستخدم فى صناعة الورق والخشب الحبيبى وكوقود لمصانـــع السكر ، وفى مقابل المصاص يتخلف اللب عن تصنيع بنجر السكر إلا ان استخداماته

---

(١) الأهرام فى ١٩٨٨/١/٢٤ .

الصناعية محدودة نوعاً بالقياس بالمصاص وتنحصر فرص الاستفادة منه فى تجفيفه وخلطه مع المولاس لانتاج مكعبات العلف الحيوانى .

ويتفوق قصب السكر عن البنجر بأن له استخدامات اخرى غير انتاج السكر اذ يستخدم كذلك فى انتاج العسل الاسود وقد قدرت كمية القصب التى تم توجيهها لهذا الغرض عام ١٩٨٥ بنحو ٢٨٧ألف طن تم الحصول منها على حوالى ٢٩ ألف طن عسل أسود (١)، كما يستخدم القصب فى انتاج عصير القصب الذى يستخدم كأحد المرطبات .

وللتعرف على تطور الانتاج من كل من القصب والبنجر نستعرض أولاً تطور مساحه وانتاجيه هذين المحصولين خلال الفترة ٧٨-١٩٨٧ والتى يوضحها جدول رقم (١) .

١ - ١ تطور مساحة القصب والبنجر :-

١ - ١ - ١ مساحة قصب السكر :-

يعتبر قصب السكر من أقدم الحاصلات الزراعية فى مصر وظل يمثل محصول السكر الأوحد حتى عام ١٩٨٢/٨١ ، حيث بدء فى زراعة بنجر السكر وإنتاج سكر البنجر على النطاق التجارى وذلك بهدف التوسع فى إنتاج السكر لسد العجز فى الانتاج المحلى منه من جهه ولمحدودية التوسع افقياً فى محصول القصب سواء من ناحية الموارد الارضية أو المائية من جهه اخرى .

وقصب السكر من محاصيل المناطق الاستوائية والحاره ولذا فإن زراعته فى مصر تنتشر فى منطقتى مصر الوسطى والعليا حيث تتوافر الظروف البيئية والمناخية الملائمة لنموه ونضجه .

---

(١) وزارة الزراعة والامن الغذائى - المجلس المركزى للمحاصيل السكرية - التقرير السنوى للمحاصيل السكرية عام ١٩٨٥ .

جدول رقم (١)

تطور المساحة والانتاج والانتاجية والسكر لكل من القصب والبنجر خلال الفترة ٧٦ ـ ١٩٨٧

السنوات	المساحة بالالف فدان		القصب				البنجر			اجمالى انتاج السكر
	المزروعة	الموردة	الانتاج الف طن	الانتاجية طن / فدان	كمية السكر الناتج الف طن	المساحة الموردة الف فدان	الانتاج الف طن	الانتاجية طن / فدان	كمية السكر المنتج الف طن	
١٩٧٦	٢١٨ر٠	١٥١ر٠	٥٣٨٥ر٣	٣٥ر٧	٦٠٠					٦٠٠
١٩٧٧	٢٤٢ر٣	١٧١ر٣	٥٨٠٤ر٤	٣٣ر٠٩	٦١٩					٦١٩
١٩٧٨	٢٤٩ر٣	١٨٣ر٨	٥٧٥٦ر١	٣١ر٣	٥٩٣ر١					٥٩٣ر١
١٩٧٩	٢٤٧ر٦	١٧٩ر٦	٥٨٥٩ر٩	٣٢ر٦	٦٢٢ر٧					٦٢٢ر٧
١٩٨٠	٢٤٨ر٧	١٨١ر١	٦ ٢٣٣ر٧	٣٤ر٤	٦١٨ر٣					٦١٨ر٣
١٩٨١	٢٥٢ر٥	١٨٥ر٥	٦٣٧٣ر٦	٣٤ر٤	٦١٤ر٥					٦١٤ر٥
١٩٨٢	٢٥٠ر٩	١٨٧ر٧	٦٦٧١ر١	٣٥ر٥	٦٨١ر٩	١٦ر٩	١٨٥ر٣	١٢ر٣	١٦ر٩	٦٩٨ر٨
١٩٨٣	٢٥٤	١٩٦ر١	٧٠٣٠ر١	٣٥ر٨	٦٩٧ر٣	١٨ر٢	٢٢٩ر٩	١٣ر٢	٢٢ر١	٧١٩ر٤
١٩٨٤	٢٤٩	١٩٠ر٧	٦٦٣٢ر٦	٣٤ر٨	٦٥٧ر٣	٣٠ر٨	٤٣٦ر٨	١٥ر٢	٥٩ر٢	٧١٦ر٥
١٩٨٥	٢٤٤ر٤	١٩٢	٧٢٥٩ر٧	٣٧ر٨	٧٤٨ر٣	٣٩ر٩	٥٨١ر٣	١٥ر٢	٨٠ر٨	٨٢٩ر١
١٩٨٦	٢٤٥	١٩٩ر٤	٧٧٩٦ر٤	٣٩ر١	٧٩٨ر٣	٣٤ر٠	٥٦٢ر٦	١٦ر٥	٨٣ر٣	٨٨١ر٦
١٩٨٧	٢٤٩	٢٠٣ر٤	٨١٢٠ر٢	٤٠ر٠	٨٣٤ر٨	٣٩ر١	٦٢٣ر٨	١٦ر٠	٩١ر١	٩٢٥ر٩

المصدر : مؤسسة فريدريش ناومان ـ المجلس المركزى للمحاصيل السكرية ـ ندوة دور التعاونيات فى النهوض بمحصول القصب ـ ١٩٨٨ .

ويعتبر القصب من المحاصيل المعمره ، حيث يمكث فى الارض مدة أربع سنوات يتم خلالها الحصول على ثلاث خلفات بخلاف محصول سنه الغرس الذى يمكث فى الارض من ١٢ - ١٦ شهر ، بينما يمكث محصول الخلفه فى الارض نحو سنه . وقد تطول فتره بقاء محصول القصب فى الارض مده خمس سنوات يتم الحصول خلالها على أربع خلفات . ويزرع محصول القصب فى مصر خلال الفترة من سبتمبر وحتى منتصف نوفمبر ويعرف بالقصب الخريفى ويمثل إنتاجه نحو ٥٠٪ من إجمالى كمية القصب المنتجه سنوياً ، وقد يحمل هذا القصب ببعض محاصيل الخضر كالطماطم والثوم ، كما يزرع القصب ايضاً فى الفتره من فبراير حتى ابريل ويعرف بالقصب الصيفى او الربيعى ويمثل انتاج هذا القصب نحو ٥٠٪ من اجمالى كمية القصب المنتجه سنوياً ويحمل هذا القصب ببعض المحاصيل البقولية كفول الصويا والعدس .

وتتركز زراعة قصب السكر في مصر فى محافظات الوجه القبلى ، حيث تقوم محافظات قنا وأسوان والمنيا وحدها بزراعة نحو ٩٣٪ من جملة مساحة القصب فى مصر وذلك كمتوسط للسنوات الخمسة الاخيرة .

وتستحوذ محافظة قنا بمفردها على ٥٧٪ من المساحة ، أما محافظتى اسوان والمنيا فساهمتا بنحو ٢٣٪ ، ١٣٪ من اجمالى المساحة المنزرعة على الترتيب (١) .

أما باقى مساحة القصب فهى موزعة على معظم محافظات الجمهورية . وغالباً مايستخدم القصب المنتج بهذه المحافظات فى اغراض اخرى غير إستخلاص السكر . فمن المعلوم ان القصب المنزرع لايورد كله الى مصانع السكر ، حيث توجه نسبة

---

(١) المصدر : التقرير السنوى للمحاصيل السكرية - مصدر سابق - اعداد مختلفة .

هذه سنوياً الى الاستخدامات الاخرى كصناعة العسل الاسود والاستهلاك الطازج وعصيره بمحال العصير . وفى ظل اسعار توريد القصب المنخفضة والتى كانت سائده فى السبعينات كانت مساحه قصب السكر الغير مورده للمصانع تمثل نسبة تزيد عن ٣٠٪ من اجمالى المساحه المنزرعة وكان ذلك يمثل احد اسباب عدم الاستغلال الكامل لطاقة المصانع (١) ، مما استلزم معه ضرورة رفع اسعار توريد القصب واصدار القرارات التى تحرم نقل القصب من المحافظات الرئيسية الثلاثة المنتجة للقصب .

وكما يتبين من جدول (٢) فإن حجم مساحة القصب التى لم يتم توريدها الى مصانع السكر قد أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً خلال فترة الدراسة ، حيث بلغ متوسط نسبة هذه المساحة نحو ٢٩٪ ، ٢٧٪ ، ٢٤٪ ، ١٩٪ من متوسط اجمالى مساحة القصب المنزرعة خلال الفترات ١٩٧٨/٧٦ ، ١٩٨١/٧٩ ، ١٩٨٤/٨٢ ، ١٩٨٧/٨٥ على التوالى .

وقد ترتب على ذلك تطور مساحة القصب المورده لمصانع السكر بمعدلات تفوق تلك المتحققة فى اجمالى مساحه القصب المنزرعة سنوياً كما يتبين من الجدول رقم (٢) . فقد ارتفع متوسط مساحة القصب المنزرعة خلال الفترة ١٩٧٨/٧٦ من ٢٣٦٫٥ ألف فدان الى نحو ٢٤٦ ألف فدان خلال الفترة ١٩٨٧/٨٥ . وقدرت الزياده فى مساحة القصب بنحو ٣١ ألف فدان فقط خلال إحدى عشره سنه . وقد بلغ معدل النمو المركب لاجمالى مساحه القصب خلال الفترة ١٩٨٧/٧٦ نحو ١٫٢ سنوياً .

---

(١) انظر : الطاقات العاطله فى صناعة السكر - الفصل الثانى .

جدول رقم (٢)

تطور مساحة وانتاج وانتاجية قصب السكر خلال الفترة ٧٦ - ١٩٨٧

السنة	المساحه المنزرعه ألف فدان	المساحه الموردة ألف فدان	نسبة المساحه الموردة للاجمالى %	الانتاج ألف طن / قصب سكر	الانتاجية طن / فدان قصب
٧٨/٧٦	٢٣٦ر٥	١٦٨ر٧	٧١ر٣	٥٦٤٨ر٦	٣٣ر٤
٨١/٧٩	٢٤٩ر٦	١٨٢ر٠	٧٢ر٩	٦١٥٥ر٧	٣٣ر٨
٨٤/٨٢	٢٥١ر٣	١٩١ر٥	٧٦ر٢	٦٧٧٨ر٠	٣٥ر٤
٨٧/٨٥	٢٤٦	١٩٨ر٣	٨٠ر٦	٧٧٢٥ر٤	٣٩
معدل النمو المركب : للفترة ٨٧/٧٦:	١ر٢	٢ر٧	—	٣ر٨	١ر٦

المصدر :-

محسوب من الجدول رقم (١) .