مشروع للتوسع فى صناعة السكر (١)

أهمية زراعة القصب فى مصر :

يعتبر قصب السكر المحصول الرئيسى فى أغلب جهات منطقة مصر العليا ، ومن المحاصيل المهمة فى بعض جهات مصر الوسطى ، وتوازى أهميته فى مصر العليا زراعة القطن فى أفضل مناطق إنتاجه باستثناء الظروف الطارئة التى أدت إلى ارتفاع سعر القطن فى بعض السنوات الأخيرة .

ومن بين الحقائق الثابتة ، أن زراعة القصب نجحت فى مصر . وقد ارتفع متوسط محصول الفدان فيها إلى درجة أمكن معها مقارنته بمتوسط المحصول فى أغلب مناطق إنتاج القصب فى الخارج إذا ما أدخلنا مدة مكث المحصول بالأرض فى الحسبان ومع ذلك فقد قارب متوسط المحصول فى بعض الأراضى بمنطقة مصر العليا ماهو عليه فى بعض المناطق الخارجية التى تطول فيها فترة نمو القصب .

مدى كفاية الناتج المحلى من السكر لاستهلاك البلاد :

ومن بين الحقائق الملموسة أيضا ، أن السكر المحلى كان يكفى لسد حاجة استهلاك الدولة المصرية حتى عام ١٩٤٨ ، على أن أساس استهلاك الفرد البسيط كان يقدر بحوالى عشرة كيلو جرامات ، إلا أن الاستهلاك زاد أخيراً ولم تقابل ذلك زيادة فى ناتج السكر بالبلاد ، فاضطرت إلى استيراد السكر من الخارج ، بكميات كبيرة ، وبأسعار باهظة ، وبالعملة الصعبة ، لتوفير حاجة الاستهلاك المحلى . وستستمر على هذا المنوال نتيجة لازدياد عدد السكان المستمر ورفع مستوى المعيشة ، ما لم تتدارك الجهات المسئولة هذا الأمر وتعمل جادة على زيادة الإنتاج المحلى بكافة الطرق الممكنة .

---

(١) مقتبس من تقرير الشركة التى تقدمت بهذا المشروع عن صناعة السكر من القصب والصناعات الملحقة بها فى منطقة أدفو بمديرية أسوان .

وكم من مرة أعلنت فيها وزارة التموين عن مناقصات لاستيراد كميات كبيرة من السكر ، زادت فى بعض الحالات عن المائة والخمسين ألف طن فى السنة ، وكان ذلك مما أثار اهتمامنا نحن الاقتصاديين من أن بلداً زراعياً كمصر تجود فيه زراعة قصب السكر ومع ذلك فإنه يستورد السكر من الخارج . وقد جرنا هذا الاهتمام إلى دراسة هذه الناحية الاقتصادية المهمة للبلاد ، فهالتنا الأرقام أكثر مما هالتنا فكرة الاستيراد .

إنتاج السكر فى مصر واستهلاكه :

ويوضح الجدول التالى مقدار السكر الناتج والكميات المستهلكة فى مصر منذ عام ١٩٤٧ حتى عام ١٩٥٢ :

الجدول رقم ١ — السكر الناتج والمستهلك فى مصر بالطن

السنة	ناتج السكر بالطن	السكر المستهلك محلياً
١٩٤٧	١٩٠٧٧٨	١٧٨٣٣٦
١٩٤٨	٢٢٢٤٤٣	١٩٣٧٠٧
١٩٤٩	١٩٠٨٠٣	٢٥٢١٥٠
١٩٥٠	١٧٤٧٠٧	٢٧٤١٩٤
١٩٥١	١٩٥٠٤٣	٢٩٦١١٠
١٩٥٢	١٨٨٤٧٧	٢٨٧٠٠٠
١٩٥٣	٢٢٥٦٤٦	

وترجع أسباب زيادة الاستهلاك فى السنوات الأخيرة إلى :

١ — ازدياد عدد السكان .

٢ — تزاحمهم فى المدن والمناطق الصناعية .

٣ — ارتفاع مستوى المعيشة فى تلك الجهات .

٤ — انتشار صناعة الحلوى وتصدير جانب كبير منها .

٥ — خفض أسعار السكر بالنسبة لارتفاع ثمن الفاكهة مما شجع على زيادة استهلاك السكر خصوصا بعد أن انتشر تعاطى الشاى بين الريفيين مرات فى اليوم الواحد

استهلاك الفرد من السكر فى مصر والخارج :

وقد تدرج ما يخص الفرد الواحد من السكر سنوياً فى الزيادة حتى وصل إلى ٩ر٥ كيلو جرامات فى سنة ١٩٤٧ و ١٢ر٥ كيلو جراماً فى سنة ١٩٤٩ وما يقرب من ١٥ كيلو جراما فى سنة ١٩٥١ ، ومع ذلك يعتبر هذا القدر من الاستهلاك ضئيلا إذا قيس بمتوسط استهلاك الفرد فى بعض الممالك كما يتبين من الجدول التالى :

الجدول رقم ٢

متوسط استهلاك الفرد من السكر فى العام بالكيلو جرام ببعض الجهات فى سنتى ١٩٣٨ و ١٩٤٩

الجهة	متوسط استهلاك الفرد بالكيلو جرام	
	سنة ١٩٣٨	سنة ١٩٤٩
الدانمارك	٥٥ر٦	٤٧ر٩
انجلترا	٥٠ر٣	٤٤ر٢
السويد	٤٨ر٤	٤٤ر٦
الولايات المتحدة	٤٥ر٨	
النرويج	٢٣ر٥	٢٥ر٩
بلجيكا	٣١ر٩	٣١ر٢
هولنده	٢٩ر٢	٤٥ر٩
تشيكوسلوفاكيا	٢٧	٣٠ر٧
ألمانيا	٢٦ر٨	٢٠ر٩
فرنسا	٢٤ر٨	٢٤ر٨
اليونان	١٢ر٤	١٠ر١
مصر	٩ر٦	١٢ر٥

ويتبين من هذا الجدول أن متوسط استهلاك الفرد فى مصر لم يصل إلى نصف استهلاك الفرد فى البلاد المتوسطة عدا اليونان ، وإلى حوالى ربع الاستهلاك للفرد فى الدول الأكثر عناية بمستوى المعيشة .

ويلاحظ هنا أن استهلاك الفرد فى مصر فى سنة ١٩٤٩ تدخل فيه كميات السكر المستوردة . وإذا قصرنا استهلاكه على الناتج المحلى ، فلن يخص الفرد أكثر من عشرة كيلوجرامات .

ويوضح الجدول الآتى كميات السكر المستوردة وقيمتها النقدية من سنة ١٩٤٩ وذلك حسب إحصاء وزارة التموين :

الجدول رقم ٣

مقدار السكر المستورد سنويا بالطن وقيمته النقدية من سنة ١٩٤٩

السنة	السكر المستورد بالطن	القيمة بالجنيه المصرى
١٩٤٩	٦١١٦٣	٢٥٥٩٦٩٨
١٩٥٠	١٦٧٥٢٥	٨٢٥٠٢٣٠
١٩٥١*	—	—
١٩٥٢	١٧٤٩٥٠	٨٦٩٢٤٨٥

ومن هذه الأرقام يتضح أن مقدار ما استورد من السكر فى سنة ١٩٥٢ زاد عن ١٧٠ ألف طن ، وبلغت قيمته حوالى ٨٫٧٠٠٫٠٠٠ جنيه مصرى .

إنتاج السكر وعلاقته بزيادة عدد السكان فى مصر :

وإذا استمر ناتج السكر فى البلاد على ما هو عليه اضطرت الحكومة إلى دوام الاستيراد بكميات تتزايد سنة بعد أخرى نظراً لازدياد عدد السكان المستمر أساساً .

* لم يتيسر الحصول على كمية السكر المستورد فى سنة ١٩٥١

ولو حققنا للفرد فى سنة ١٩٥٧ مستوى استهلاكه فى سنة ١٩٥١ وهو مايقرب من ١٥ كيلو جراماً لاحتاجت البلاد فى هذه السنة إلى نحو ٣٦٠ ألف طن .

ولو أخذنا متوسط ناتج السكر فى البلاد فى السنوات الثلاث الأخيرة ، وهو نحو ١٠٠ ألف طن ليكون أساساً لناتج البلاد فى المستقبل دون زيادة فى المساحة المنزرعة قصباً ، لكان معنى ذلك أن البلاد تتطلب لاستكمال استهلاكها المحلى نحو ١٦٠ ألف طن على اعتبار أن متوسط استهلاك الفرد سيبقى دون زيادة .

والآن وقد عرفنا متوسط ما ستحتاج إليه البلاد من السكر لكفاية الاستهلاك المحلى ، فلنا أن نلقى نظرة بسيطة على أقصى ما تنتجه مصانع السكر الموجودة الآن :

أقصى إنتاج للمصانع الحالية :

إن جملة ما يرجى إنتاجه من مصانع السكر الحالية سنوياً فى المستقبل مع أحسن الظروف هى نحو ٢٨٠ ألف طن بيانها كالآتى :

٤٥٠٠٠	طن	من مصنع أبى قرقاص
٩٠٠٠٠	«	« « نجع حمادى
٧٥٠٠٠	«	« « أرمنت
٧٠٠٠٠	«	« « كوم أمبو
٢٨٠٠٠٠		الجملة

وبدهى أن الشرط الأساسى لإنتاج هذا القدر من السكر هو زيادة المساحة التى تزرع قصباً ، ومما تجب ملاحظته أن أقصى ما أمكن إنتاجه فعلاً من هذه المصانع هو نحو ٢٢٦ ألف طن فى موسم عصير سنة ١٩٥٣ .

موقف البلاد من إنتاج المصانع القائمة :

ومعنى ذلك أن البلاد ستظل تجابه العجز فى السكر اللازم للاستهلاك المحلى باستيراد كميات وفيرة منه سنة بعد أخرى إلى أن يتسنى إنتاج ما يلزم للبلاد محلياً .

ولو قدرنا أن ما ستستورده البلاد سنوياً من السكر بنحو ١٦٠٠٠٠ طن فى كل من السنوات القليلة القادمة علاوة على الناتج المحلى ، ولو قدرنا أن متوسط ثمن الطن من السكر المستورد ٦٠ جنيهاً بعد تكريره ، لكان ما ستدفعه الحكومة ثمناً للسكر المستورد هو نحو ٩,٦٠٠,٠٠٠ جنيه سنوياً .

ولو تسنى للبلاد إنتاج هذه الكميات محلياً ، فسيتوفر للحكومة الفرق بين ثمن الاستيراد وهو ٦٠ جنيهاً وثمن الناتج المحلى وهو ٣٦ جنيهاً أى ٢٤ جنيهاً لكل طن ، يضاف إليه ١٧ جنيهاً و ٦٠٠ مليم قيمة رسم الإنتاج الذى تحصله الحكومة عن الإنتاج المحلى ، فتكون جملة الوفر ٤١ جنيهاً و ٦٠٠ مليم فى كل طن . ويكون بذلك الوفر الإجمالى عن الـ ١٦٠,٠٠٠ طن من السكر هو ٦,٦٦٠,٠٠٠ جنيه .

وسائل زيادة إنتاج السكر فى مصر :

وعلى ضوء ما تقدم درسنا أهم الوسائل التى تؤدى إلى زيادة ناتج السكر فى البلاد وتوفيره محلياً ، لندعم بذلك اقتصادنا القومى فوجدنا أنها تتلخص فى ثلاث وسائل هى :

١ — زيادة متوسط إنتاج الفدان من القصب .

٢ — زيادة المساحة المزروعة قصبا وإنشاء مصانع جديدة لاستقبال المحصول الناتج من هذه المساحات .

٣ — إدخال زراعة بنجر السكر وتخصيص مصانع بالوجه البحرى لاستخراج المحصول الناتج إذا زرع فى الوجه البحرى أو استخراج المحصول بواسطة مصنع انتاج السكر من القصب إذا زرع البنجر فى الوجه القبلى .

فبالنسبة للوسيلة الأولى ، نستطيع بتحقيق هذه الزيادة بواسطة تشغيل المصانع الحالية ، فى أحسن ظروفها ، أن نصل بإنتاجها إلى الحد الأقصى السابقة الإشارة اليه

وبالنسبة للوسيلة الثانية ، وهى زيادة المساحة التى تزرع قصبا ، يمكن تحقيق أضمن السبل لتوفير حاجة البلاد من السكر ، وهى التى يجب أن توليها الجهات المسئولة كل اهتمامها ورعايتها .

وبالنسبة للوسيلة الثالثة ، دلت نتائج الأبحاث الأخيرة على إمكان زراعة محصول بنجر السكر بنجاح فى مصر سواء من ناحية كمية الجذور فى الفدان أو من ناحية المحتويات السكرية ، على أن يزرع البنجر فى أرض حديثة مستصلحة ، فلا تزاحم زراعته المحاصيل الحالية ، وعلى الأخص محاصيل الحبوب ، إذا ما زرع فى الأراضى الزراعية الموجودة .

ويمكن بزراعة بنجر السكر :

١ — الاستفادة منه كمحصول مساعد للقصب يزيد ناتج السكر .

٢ — يدخل ضمن الدورة الزراعية فتتحسن بزراعته خواص الأرض .

٣ — يمكن إطالة فترة تشغيل المصنع فى استخراج السكر من البنجر قبل أو بعد استخراجه من القصب فيزداد الانتاج وتقل التكاليف تبعاً لذلك .

٤ — يمكن إنماء الثروة الحيوانية بتغذية الأغنام والمواشى على أوراق البنجر وسيقانه ، وعلى الألياف المتخلفة من الجذور بعد استخلاص السكر منها .

مجال التوسع فى زراعة القصب :

وبنظرة فاحصة نجد أن القصب يزرع فى مصر أساسا لغرض صناعة السكر فى منطقتين رئيسيتين :

الأولى — فى مديريتى المنيا وأسيوط .

والثانية — فى مديريتى قنا وأسوان .

أما المنطقة الأولى فمجال التوسع فى زراعة القصب بها محدود لقلة انتاج القصب فيها ، إذ لا يزيد متوسط محصول الفدان منه عن ٦٠٠ قنطار بسبب ظروف البيئة ، علاوة على منافسة محصول القطن للقصب فى هذه المنطقة .

وأما المنطقة الثانية ، وهى الأهم حيث يزيد فيها متوسط محصول الفدان عن مثيله فى المنطقة الأولى بما يقرب من ٣٠٠ قنطار ، فإن المنطقة الثانية تعتبر المجال الأساسى للتوسع فى زراعة القصب .

اختيار مكان المصنع :

لقد ركزنا بحثنا فى مديريتى قنا وأسوان لإيجاد مساحات جديدة لا يتعارض إنتاجها مع المساحات التى تزرع الآن ، و إمكانيات المصانع الموجودة بالفعل ، فوجدنا أن أفضل تلك المساحات موجود فى منطقة أدفو غرب النيل للاسباب الآتية:

١ — منطقة أدفو غرب النيل هى المنطقة الوحيدة بين مديريتى قنا وأسوان التى تمتاز بريها الصيفى بسبب توفر مشروعات الرى الحكومية .

٢ — وجود مساحات تقدر بنحو ٣٢ ألف فدان تروى ريا صيفياً .

٣ — عدم الاستفادة بهذه المساحات فى زراعة محاصيل صيفية ، نظراً لأن محصول القطن لا يعتبر حتى الآن من المحاصيل المربحة فى مثل هذه المناطق .

٤ — وفرة متوسط محصول القصب فى مديرية أسوان عنه فى أية مديرية أخرى حيث الحرارة والمياه ، فضلا عن أن أراضى أدفو لم تسبق زراعتها قصبا أو أى محصول مجهد آخر ، وهذا تنتظر معه زيادة متوسط محصول الفدان من القصب وزيادة إنتاجه من السكر .

٥ — مجال التوسع فى زراعة القصب وغيره من سائر المحاصيل وعلى الأخص محاصيل الحبوب فى هذه المنطقة كبير ، وذلك باستغلال الأراضى الزراعية الموجودة فيما بين منطقة السباعية و إسنا وتبلغ مساحتها نحو ١٢ ألف فدان إذا عمم فيها نظام الرى الصيفى .

٦ — توجد مساحة نحو ١٦ ألف فدان بوراً واقعة غرب الأراضى المزروعة الآن مباشرة ، ويمكن استصلاحها فتزداد بذلك مساحة الرقعة المزروعة بالحبوب أو بالقصب .

٧ — أراضى منطقة أدفو غرب النيل، المزروعة فعلا الآن لم تستغل حتى الآن بريها المستديم استغلالا اقتصاديا لزراعة محاصيل صيفية مربحة تتناسب مع ما تتكلفه الدولة من نفقات باهظة فى عمل مشروعات الرى . ولا يمكن علاج ذلك إلا بزراعة

القصب . ولم يتيسر ذلك حتى الآن بسبب عدم وجود مصنع لإنتاج السكر بهذه المنطقة .

و بعد الدراسة الأولية للمشروع فى مصر ، اقترح أن يكون المشروع شاملا حتى تعم فائدته البلاد لدرجة كبيرة ، فأشير بإنشاء مصنع لإنتاج السكر الخام وتكريره ، ومصنع آخر لصناعة بعض أنواع الورق من المصاص ، ومصنع ثالث لإنتاج كحول الوقود من العسل النهائى « المولاس » .

ولأهمية هذه المصانع الثلاثة نود هنا أن نشير إلى فائدة كل منها :

مصنع السكر والتكرير :

١ — سيبدأ المصنع بإنتاج ٣٠٠ طن سكر يومياً أى من ٣٠ إلى ٣٣ ألف طن فى موسم العصير الذى تتراوح مدته بين ١٠٠ و ١١٠ أيام . والمشروع معد على أساس مضاعفة هذه الكمية بعد ثلاث سنوات من ابتداء تشغيل المصنع . ويلزم لإنتاج هذه الكمية من السكر نحو عشرة آلاف من الأفدنة فى السنوات الثلاث الأولى ، وحوالى ٢٠ ألف فدان عند مضاعفة قوة المصنع على الإنتاج .

٢ — إنتاج هذه الكمية من السكر فى داخلية البلاد يغطى حوالى نصف ما تستورده الحكومة من الخارج . ولا شك أن نجاحنا فى هذا المشروع سيشجعنا على زيادة قوة إنتاجه حتى يصل إلى ٩٠ أو ١٠٠ ألف طن فى السنة أو يؤدى بنا إلى إنشاء مصنع ثان .

٣ — إنتاج كل طن من السكر محلياً معناه توفير نحو ٢٤ جنيهاً وهو فرق السعر عن السكر الأجنبى فضلا عن عدم تسرب أموال الدولة إلى الخارج .

٤ — ستستفيد الخزانة العامة من ضريبة رسم الإنتاج مستقبلا .

٥ — هنالك احتمال خفض تكاليف الإنتاج لسببين رئيسيين : أولهما تزويد المصنع بكل حديث من الأجهزة ، وثانيهما تكرير السكر فى نفس المصنع .

٦ — اطمئنان الحكومة إلى توفير حاجة البلد من السكر فى حالة قيام حرب أو حصار بحرى اقتصادى.

٧ — تحسين زراعة القصب بالوسائل العلمية الصحيحة ، وهذا يؤدى إلى رفع متوسط محصول الفدان فى المنطقة المقترح إنشاء المصنع فيها .

٨ — صناعة السكر نفسها تعمل على رفع القيمة الاقتصادية الفعلية لمحصول القصب بتحويله إلى سكر يدر أكبر قيمة من الربح .

٩ — تحسين حالة المشتغلين بالزراعة ورفع المستوى الاجتماعى للمنطقة .

١٠ — ضمان عمل مستمر لفئة كبيرة من العمال فى المصنع ، وتحسين حالتهم غذائياً وصحياً واجتماعياً خصوصاً فى هذه المنطقة المزدحمة بالسكان، والتى تعتبر أفقر مناطق القطر المصرى .

١١ — تحتاج هذه الصناعة إلى تشغيل عدد كبير من الفنيين بين زراعيين ومهندسين وكيمائيين وخلافهم ، وفى ذلك تيسير لإيجاد عمل لخريجى الجامعات من المصريين .

١٢ — قيام صناعة السكر فى مصر ، يتبعها قيام كثير من الصناعات الأخرى التى تتوقف أساساً على المخلفات الثانوية للقصب ، وتعود بدخل كبير على الاقتصاد القومى .

ومن هذه الصناعات صناعة بعض أنواع الورق وصناعة الحرير الصناعى والبلاستيك وألواح البناء من المصاص . وصناعة الشمع من بقايا ترشيح العصير . واستخراج البوتاسا وصناعة الخمائر المحتوية على نسبة عالية من الفيتامينات ، واستخلاص بعض الأحماض العضوية وتكوين أملاح مختلفة لبعض هذه الأحماض، وكل هذه الصناعات من المولاس . ثم صناعة علف للحيوانات من المولاس مخلوطاً بمواد أخرى .

مصنع الورق :

رأى الخبراء الألمان أن خير وسيلة للاستفادة بالمصاص هى صناعة بعض أنواع من الورق ، نظراً لأن مصر تستهلك من ورق الطباعة والكتابة نحو ٢٥ ألف طن تستوردها جميعها من الخارج ، ويصل ثمن الطن الى حوالى ١٤٠ جنيها ، كما أفاد هؤلاء الخبراء بأنه يمكن إنتاج الطن من الورق فى مصر بتكاليف تتراوح بين ٥٥ و٦٠ جنيها .

وقد أرسلت الشركة الألمانية مشروعا ابتدائياً لتكاليف انشاء مصنع ينتج نحو ١٥ ألف طن ، ويتكلف كما هو مبين فى عرض الشركة نحو مليونين من الجنيهات . وقمنا بدراسة هذا المشروع مع بعض الخبراء فى الصناعة بمصر فوجدنا أن هناك بعض الصعوبات الفنية دعتنا الى الاتصال بالشركة الألمانية لمعرفة ما اذا كان فى الإمكان ايجاد حلول لهذه الصعوبات ، ولا تزال دراسة هذا الموضوع مستمرة .

وفى حالة عدم إمكان تذليل هذه الصعوبات بالنسبة لصناعة ورق الطباعة والكتابة ، فان تفكيرنا يتجه الى عمل ألواح مضغوطة من المصاص تقوم مقام الخشب ولدينا عرض من إحدى الشركات الألمانية بتكاليف المصنع وتكاليف إنتاج الطن من هذه الألواح .

مصنع الكحول :

لما كانت كمية السكر التى سينتجها مصنع السكر تبلغ نحو ٣٠,٠٠٠ طن فى الموسم الصناعى عند البدء فى المشروع ، تزداد فيما بعد الى نحو ٦٠,٠٠٠ طن عند تقوية المصنع فإنه يتخلف عن ذلك نحو ١٥,٠٠٠ و ٣٠,٠٠٠ طن من المولاس قبل و بعد مضاعفة الإنتاج .

ونظراً لضخامة هذا الناتج الثانوى فلابد من الاستفادة من هذا المولاس بما يعود على الاقتصاد القومى والشركة بالفائدة ، وذلك بتحويله الى كحول أو منتجات

صناعية أخرى مثل إنتاج الخميرة و بعض الأحماض العضوية والكحولات الأخرى .

و إذا اعتبرنا أن كل طن من السكر ينتج ٤٥ جالونا من المولاس ، فتكون كمية المولاس التى ينتجها المصنع نحو ١٫٣٥٠٫٠٠٠ جالون عند الابتداء ، ترتفع الى نحو ٢٫٧٥٠٫٠٠٠ جالون فيما بعد .

ولما كان الجالون الواحد من المولاس ينتج نحو ٠٫٤ جالون من الكحول ، كانت كمية الكحول (قوة ٩٥ ٪) الناتجة تبلغ نحو ٦٠٠٫٠٠٠ جالون تزداد الى الضعف عند تقوية المصنع .

و بجانب هذه الكمية من الكحول تتكون منتجات أخرى ثانوية مثل ثانى أكسيد الكربون و يبلغ مقداره ٣٫٦٠٠٫٠٠٠ رطل ونحو ٣٠٠٠ جالون Fusel oil

ولما كانت كميات الكحول التى تنتج من المصانع القائمة الآن تفيض عن حاجة استهلاك البلاد فإنه تمكن الاستفادة من كميات الكحول المنتظر إنتاجها من المصنع الجديد بإحدى الوسائل الآتية :

١ — تصديره على هيئة كحول أو مشتقاته

٢ — خلطه مع البنزين بنسبة ٥ ٪ الى ١٠ ٪ واستخدامه محلياً كوقود للسيارات .

٣ — استعماله فى صناعة المطاط الصناعى .

والقائمون بهذا المشروع بصدد دراسة هذه الصناعات المختلفة .

استصلاح الأراضى البور :

تقدمنا بمشروع صناعة السكر على أساس أن يبدأ المصنع بتشغيل ٣٠٠٠ طن من القصب يوميا . ولما كانت أنسب مدة للعصير تتراوح بين ١٠٠ و ١١٠ أيام ، وبما أن متوسط محصول الفدان من القصب فى مثل منطقة ادفو غرب النيل يبلغ نحو ٣٥ طناً فى المتوسط ، فمعنى ذلك أن المساحة اللازمة لتشغيل المصنع فى الموسم تبلغ نحو ١٠٫٠٠٠ فدان تزرع قصباً .

والمشروع معدّ على أن تضاعف قوة إنتاج المصنع بعد ثلاث سنوات من بداية عمله ، وسيحتاج فى هذه الحالة الى نحو ٢٠٫٠٠٠ فدان . و إذا اتجهت نيـة الشركة مستقبلا الى زيادة إنتاج المصنع حتى يصل الى نحو ٩٠٫٠٠٠ طن من السكر فى الموسم كانت المساحة المطلوبة زراعتها قصبا لإنتاج هذا القدر من السكر نحو ٣٠٫٠٠٠ فدان قابلة للنقص مع ارتفاع متوسط محصول الفدان من القصب .

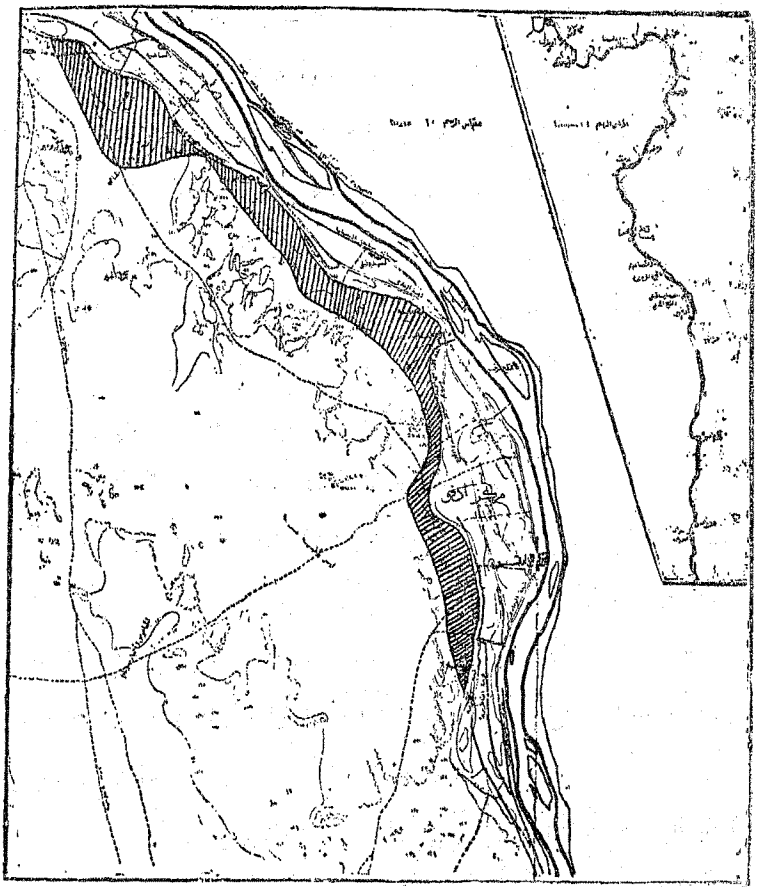
لهذا كله كان لزاما علينا أن ندرس الأراضى المزروعة فعلا فى المنطقة وهى التى سيعتمد مبدئيا على زراعة جزء منها قصبـا ، ثم دراسة الأراضى البور الممكن استصلاحها ، لتبيان مجال التوسع فى زراعة القصب دون الإضرار بالمساحة التى تزرع حبوبا فى المنطقة ، و بعد دراسة دقيقة اتضح لنا ما يلى :

٣٢٫٠٠٠ فدان هى المساحة المزروعة بالبر الغربى للنيل من حوض السباعية شمال ادفو حتى حوض الرمادى جنوب مركز ادفو ، و يزرع منها الآن نحو ٢٠٠٠ فدان قصبا . و يمكن زراعة مساحات أكبر من ذلك لولا بعد المنطقة عن مصنع السكر بكوم أمبو اذ تصل المسافة الى حوالى ٧٠ كيلومترا ، علاوة على صعوبة نقل المحصول وزيادة تكاليفه .

١٢٠٠٠ فدان توجد بالبر الغربى للنيل من مركز اسنا شمالا الى حوض السباعية وجميعها تقع فى مركز اسنا . ولا يزرع فى هذه المنطقة أكثر من ٥٠٠ فدان قصبا لبعد هذه الأراضى عن مصنع السكر بأرمنت علاوة على أن هذا المصنع قد بلغ أقصى انتاجه . وفوق ذلك فإن هذه المنطقة خلوة من نظام الرى المستديم حتى الآن ، وتتجه نية الحكومة الى تعميم هذا الرى فى مثل هذه الأراضى بعد تقوية مشروع العطوانى السكهر بأى التى تمت أخيراً .

١٦٠٠٠ فدان من الأراضى البور الواقعـة غرب الأرض المزروعة بمركز أدفو السابق ذكرها والمميزة بخطوط الخريطة التالية .

فتكون جملة المساحة ٦٠٫٠٠٠ فدان .



خريطة تمثل الأراضى البور المزمع استصلاحها بمركز أدفو
والسباعية والبرلية والاراضى المتاخمة لها

ولما كانت المساحة التى تزرع الآن بمركز أدفو غرب النيل وتقدر بنحو ٣٢٠٠٠ فدان يمكن الاعتماد عليها مبدئيا فى زراعة القصب الذى يكفى لتغذية مصنع السكر فى السنوات الثلاث الأولى ، وتقدر المساحة اللازمة لهذا الغرض بنحو ١٠٫٠٠٠ فدان، إلا أنه فى حالة الالتجاء إلى مضاعفة المساحة المزروعة قصباً وزيادتها إلى نحو ٢٠٫٠٠٠ فدان نتيجة لتقوية المصنع الأولى ، فإنه سيصعب مداركة هذه المساحة من بين ٣٢٠٠٠ فدان ، إذ أنه بفرض وجود المساحات التى تصلح لزراعة القصب فإن التوسع

فى زراعته فى هذه الأراضى سيتبعه نقص فى محاصيل الحبوب ، والحكومة تهدف إلى توفيرها فى البلاد . ومن هنا نشأت فكرة الاستفادة من الأراضى البور الموجودة بالمنطقة واستصلاحها فتزداد بذلك الرقعة المزروعة و بالتالى يمكن التوسع فى زراعة القصب ومحاصيل الحبوب على السواء ، كما يمكن الاستفادة بزراعة بنجر السكر فيها فيزداد بذلك ناتج السكر .

ولا يخفى أن فى قيام الشركة بإصلاح هذه الأراضى البور مشاركة لحكومة العهد الحاضر فى سياستها الخاصة بتوسيع الرقعة المزروعة وتحسين حالة الأهالى و إيجاد الأعمال المنتجة لهم وذلك فى منطقة أدفو غرب النيل التى تعتبر من بين المناطق المزدحمة بالسكان .

و يكون فى قيام الشركة بمشروعاتها الزراعية والصناعية توحيد وتركيز لمجهودها الكبير الذى ستقوم به فى هذه المنطقة المنعزلة ، وفيه وفر لها فى التعمير الذى ستقوم به والذى سيكون مشتركاً فى كثير من نواحيه مثل الإدارة والمنشآت الاجتماعية بما يتمشى مع سياسة وزارة الشئون .

وكان من أهم الأسباب التى دعت الشركة إلى التفكير فى استصلاح أراض بور ، هو ضمان وجود مساحات كبيرة تحت أيدى الشركة تسمح بالتوسع فى زراعة القصب تضمن بها تموين المصنع فى حالة وجود ظروف طارئة تمنع بعض الزراع من توريد محصولهم فى المواعيد المحددة ، ثم ضمان الإبقاء على صناعة السكر فى هذه المنطقة فى حالة احتمال منافسة بعض المحاصيل كالقطن لمحصول القصب .

و بدراسة كنتورات هذه المنطقة وجد أن هناك مساحة ١٩٠٠٠ فدان منسوبها لا يزيد عن ١٠٢٫٥ جميعها من أراضى الحكومة البور و يقع أغلبها فى مركز أدفو بالجهة البحرية من مركز إسنا ، وهى موضحة أيضاً بالخطوط فى الخريطة المنشورة ، وستروى هذه الأراضى من مياه النيل . وأنسب موقع لإقامة محطة الرى هو عند

بلدة الصفايدة قبلى الملاصقة لبلدة كلح الجبل ، وفيه تقام المحطة الرئيسية للرفع الأول . والتصرف اللازم لزراعة ٦٥٠٠ فدان قصباً و ٣٥٠٠ فدان محاصيل صيفية أخرى ، كالأذرة الرفيعة والفول السودانى والسمسم ، أى نحو ١٠٫٠٠٠ فدان — وهو مايعادل نحو ٦٠٪ من الزمام — يبلغ ٩٫٥ أمتار مكعبة من المياه فى الثانية .

وستقوم المحطة الرئيسية للرفع الأول برفع الماء رفعاً قدره ٨ أمتار (من منسوب النيل الذى يصل إلى ٧٩٫٥ فى الصيف إلى منسوب ٨٧٫٥) ويحتاج هذا الرفع إلى ما كينات جملة قوتها ١٨٠ حصان . وتصب المياه التى ترفعها هذه المحطة فى ترعة رئيسية بطول ٢٫٥ كيلو متر حيث تصل إلى محطة الرفع الثانية التى ستقوم برفع حوالى ٧ أمتار مكعبة من الماء فى الثانية رفعاً قدره ١٥٫٥ مترا ، وذلك من منسوب مياه الرفع الأول الذى سيصل إلى محطة الرفع الثانى بمنسوب ٨٧٫٢٠ إلى أعلا منسوب يلزم لرى جميع الأرض وهو ١٠٢٫٧ .

ويحتاج هذا الرفع الثاني إلى ما كينات جملة قوتها نحو ٢١٠٠ حصان، وسيتكلف إنشاء محطة رى الرفع الأول والرفع الثانى وما يلزمهما من بيارات السحب من النيل ومن نهاية الترعة لرئيسية للرفع الأول ، ومن مواسير الطرد اللازمة لمياهها و إنشاء ترعتى الطرد الرئيسيتين للرفع الأول والثانى وكذلك إنشاء الترعتين الرئيسيتين لرى لزمام البحرى والقبلى وما عليها من أعمال حوالى ٦٤٠٫٠٠٠ جنيه أى بمتوسط قدره ٤٠ جنيهاً للفدان الواحد .

كما سيخص الفدان الواحد حوالى ٣٥ جنيهاً لإقامة وإنشاء الترع والمصارف اللازمة وما عليها من أعمال . وسيخصه كذلك فى المتوسط نحو ٢٥ جنيها لإقامة المبانى « مساكن وإدارة وورش وعزب وحظائر ومخازن » وبذلك تكون جملة ما سيلزم لإصلاح الفدان الواحد ١٢٠ جنيها بيانها كالآتى :

جنيه	
٤٠	لإقامة محطتى الرفع الاول والثانى وملحقاتها والترع الرئيسية
٣٥	لإنشاء الترع والمصارف والطرق وما يلزمها من أعمال .
٢٥	للتسوية
٢٠	للمبانى
١٢٠	الجملة

ولما كان الزمام المنتظر استصلاحه وريه نحو ١٦٫٠٠٠ فدان ، فتكون جملة التكاليف اللازمة للمشروع ١٫٩٢٠٫٠٠٠ أى حوالى مليونين من الجنيهات بما فيه الاحتياطى .

هذه دراسة أولية لمشروع استصلاح الأراضى البور بمنطقة أدفو غرب النيل ، ومن المقطوع به أنه فى حالة قيام الشركة بتنفيذه سيكون ذلك بناء على دراسات فنية وعلمية كاملة ، ومثل هذه الدراسة تحتاج إلى وقت يصل إلى عام أو عامين كما تتطلب مالاً ليس بالقليل .

وسيتم إصلاح خمسة آلاف فدان فى أول دفعة على أن يستصلح بعد ذلك كل عام ألفا فدان ، وبذلك يتم إصلاح جميع المنطقة فى مدى خمس أو ست سنوات من ابتداء الإصلاح .