إنتاج السكر فى الإقليم المصرى
حاضره ومستقبله

للمهندس الزراعى اسماعيل صبرى

بدأ إنتاج السكر فى الإقليم المصرى منذ قديم الزمن لما نقل القصب إلى الوادى عقب الفتح الإسلامى . ولكن الصناعة الحديثة كما هى مفهومة الآن لم تولد إلا فى سنة ١٨١٨ عند إنشاء أول مصنع فى ملوى . وبعد ذلك ازداد عدد المصانع على مر الأيام ، ودرجت الصناعة فى النمو على الرغم مما صادفها من عقبات كثيرة ، وكانت تتغلب عليها دائماً بمساعدة الحكومات التى رأت عظم الفائدة التى تعود على البلاد من نمو صناعة تعتمد على مادة زراعية يمكن توافرها محلياً .

كانت هذه المصانع صغيرة غير اقتصادية حتى أنها كانت تعجز عن مناهضة المنافسة الخارجية ، فكان من الطبيعى أن تندمج بعضها مع بعض كلما سنحت الفرص حتى انخفض عددها من ١٨ إلى ٤ فقط حالياً .

وهذه المصانع الأربع موجودة كلها بالوجه القبلى :

أولها فى أبى قرقاص بالمنيا ، وثانيها فى نجع حمادى بقنا ، وثالثها فى أرمنت بقنا أيضاً ، ورابعها فى كوم امبو بأسوان .

وهذه المصانع تنتج السكر الخام الذى ينقل إلى مصنع التكرير بالحوامدية ، وهو المصنع الوحيد فى الإقليم الجنوبى ، ويكفى إنتاجه احتياجات البلاد .

وجميع هذه المصانع ملك لشركة السكر والتقطير المصرية ، وهى شركة مساهمة مصرية ، رأس مالها ١٢ مليون جنيه ، منها أكثر من ١١ مليوناً تخص صناعة السكر ، وتملك الحكومة عن طريق المؤسسة الاقتصادية ٥١ ٪ على الأقل من رأس المال .

■ المهندس الزراعى اسماعيل صبرى : نائب مدير عام شركة السكر .

(من محاضرات الموسم الثقافى لجمعية خريجى المعاهد الزراعية ١٩٥٩ / ١٩٦٠) .

ويقع على كاهل هذه الشركة مسئولية إنتاج السكر فى الإقليم الجنوبى .

والشركة لا تزرع القصب وإنما تشتريه من الزراع ، وتقوم بالتعاقد معهم سنوياً . وهى لا تزرع لحسابها إلا مساحات بسيطة من الأراضى بغرض القيام بالبحوث الزراعية ، أو لاختيار أصناف جديدة ، وأحياناً لتوفير كميات من التقاوى المنتخبة .

وينتج السكر فى الإقليم المصرى إلى الآن من القصب فقط ، ويزرع لذلك حوالى ٨٥ ألف فدان (بخلاف مساحات التقاوى) . ويقدر المحصول كله الذى يعصر بحوالى ٣,٢٠٠,٠٠٠ طن ، ينتج عنها ٣٢٥ ألف طن من السكر .

ويقدر عدد الذين يعيشون من الزراعة وصناعة السكر بحوالى ٤٠٠ ألف نسمة ، وذلك يوضح أهمية هذه الصناعة فى حياتنا الاقتصادية .

وإنتاجنا من السكر يمثل ٦ فى الألف من الإنتاج العالمى .

وعملية السكر لها شقان : شق زراعى والآخر صناعى :

فالزراعة الأساس حيث أن السكر يتكون فى الحقل فى النبات عن طريق التمثيل الكلوروفيلى للكربوهيدرات التى تخزن بعد ذلك على هيئة سكروز فى الساق . ومن ذلك تتضح أهمية الزراعة والعناية بها ، وأن العملية الصناعية ما هى إلا استخلاص لكميات السكر التى سبق أن أنتجت فى الحقل .

والقصب يزرع فى الإقليم المصرى فى غير موطنه ، ويتأثر كثيراً بانخفاض درجة الحرارة شتاء حتى أنه كثيراً ما يصاب بالصقيع ، وتتأثر بذلك براعمه الجانبية والطرفية وتتدهور صفاته الصناعية . كما أن جفاف الجو فى الوجه القبلى لا يلائمه ، ومهما حاولنا جاهدين عن طريق الرى فلن نصل إلى الرطوبة التى تتوافر له فى مواطنه الأصلية شبه الاستوائية فى آسيا وجزر المحيط الهندى .

ولكن بالرغم من ذلك جاء الإقليم المصرى حسب أحدث إحصائيات معهد كوبا فى المرتبة الثالثة لإنتاج السكر من الفدان فى السنة بمتوسط قدره ٣٨,٨ جوال فى الفدان ، ولم تسبقنا إلا أندونيسيا وجزر هاواى ، بينما جاءت كوبا مثلا فى المركز التاسع بمتوسط ١٩,١ جوال ، أى نصف إنتاجنا ، والولايات المتحدة العاشرة بحوالى ١٧,٨ جوال . فكيف تبوأنا هذا المكان المرموق فى الإنتاج على

الرغم من وجودنا خارج مناطق التوزيع الطبيعية للقصب ؟ لا عجب فى ذلك ، فالفضل يرجع أولا إلى اجتهاد الزارع المصرى وحسن فلاحته ، وثانياً إلى شمسنا المشرقة ، وثالثاً إلى خصب وادينا الذى لا يضارع .

هذا من جهة الزراعة ، أما من جهة الصناعة فمجال التفاخر أيضاً قائم ، لأن سعر التكلفة فى الصناعة المصرية يعتبر أقل الأسعار العالمية ، حيث يتم نقل القصب إلى المصنع وفيه تجرى عمليات التصنيع والتعبئة ، ثم ينقل السكر الخام إلى التكرير وتجرى عمليات التكرير والتعبئة . وأخيراً ينقل السكر المكرر إلى التوزيع ، ويتم كل هذا بتكلفة قدرها ١٣ جنيه للطن (أى ١٣ مليم للكيلو) .

ولنا أن نفخر أيضاً بضخامة مصانعنا وكفاءة التشغيل بها . فمصنع نجع حمادى ومعدل إنتاجه اليومى ٨٥٠٠ طن فى المتوسط يعتبر ثالث مصنع فى العالم ، ويعد مصنع أرمنت وكذلك مصنع كوم امبو ضمن العشرة الأول فى الإنتاج اليومى .

وإدارة مثل هذه المصانع الضخمة يتطلب جهوداً كبيرة ودراية عظيمة . ويكفى أن أذكر عملية تموين المصنع بالقصب وصعوبتها ، فالقصب محصول سريع التدهور ويلزم الإسراع بعصره فى أقصر وقت ممكن حتى لا يتحول السكروز إلى سكريات احادية غير قابلة للتبلور فتفقد فى المولاس . فيمكن تقدير الجهد الشاق الذى يتطلبه مصنع نجع حمادى مثلا لتنظيم عملية الكسر عند ٤٦٠٠ زارع متعاقد حيث يتم إخطار كل واحد منهم بالعربات التى ستصله فى اليوم التالى ثم توزع هذه العربات وتجر إلى المصنع بعد شحنها مباشرة بحيث تصل إلى المصنع كل يوم ١١٠٠ عربة .

ونتساءل الآن ، هل إنتاج السكر فى الإقليم المصرى يكفينا وهل يلزم لنا التوسع أو الانكماش ؟

هذا السؤال سألته عدة وزارات : وزارة الزراعة ، ووزارة الإصلاح ، ووزارة الصناعة ، ووزارة التخطيط .

ويجب علينا بالطبع أن ندرس الموضوع من جميع الزوايا وأن نقدر جميع الاحتمالات حتى نوفى الموضوع حقه ، وتتخذ فيه القرارات السليمة .

أولا : لو بحثنا موضوع احتياجات البلاد لوجدنا أن متوسط الزيادة فى العشر سنين الأخيرة يصل إلى مايوازى ٤٠٠ ألف نسمة سنوياً ، فلاشك أننا محتاجون لزيادة فى الإنتاج تعادل زيادة عدد السكان ، علماً بأن متوسط استهلاك الفرد فى الإقليم المصرى هو ١٣ كيلو فى السنة ، ويتنظر أن يرتفع بارتفاع مستوى المعيشة . لذلك يجب أن نتوسع وإلا اضطررنا إلى الاستيراد .

ثانياً : لو بحثنا فى اقتصاديات زراعة القصب فى الوجه القبلى لوجدنا أنه فى محافظتى قنا وأسوان بالذات يعتبر أهم المحاصيل وأضمنها وأجزاها . فالفدان يعطى منه محصولا يساوى ٩٠ إلى ١٠٠ جنيه فى المتوسط وهو محصول مضمون وإصابته بالآفات لا تذكر . وإذا خدم فى الأرض خدمة مناسبة بزراعته فى المواعيد المثلى وسمد وروى بطريقة صحيحة ، لأمكن التنبؤ بمحصوله بصفة قاطعة لا يتعدى الخطأ فيها ٥ ٪ .

ومما يزيد من الضمانات أن السعر يحدد قبل الزراعة ، وبذلك تسهل عمليات تمويل وتسليف المحصول . ويكاد يعرف الزارع دخله حتى قبل الزراعة . وهذه المزايا وغيرها لا تتوافر فى محصول آخر . وجميع هذه الأسباب تدفعنا إلى الاعتماد على القصب كله فى دراساتنا التى تهدف إلى رفع مستوى المعيشة فى قنا وأسوان .

ثالثاً : إن الحكومة تنوى نية صادقة على العمل بكل إمكانياتها فى تنفيذ برنامج التوسع الأفقى فى الزراعة ، وسينشأ عن ذلك استصلاح أراضى كثيرة بالوجه القبلى يبلغ مستوى رفع مياه النيل إليها من ٨ إلى ٣٠ متراً وهو رفع عالى الكلفة ولا يمكن تغطية هذه الكلفة إلا بمحصول مجزى وهو القصب . لذلك يلزم لمثل هذه الأراضى أن نتوسع فى زراعة القصب وبالتالى فى صناعة السكر .

رابعاً : موقعنا الجغرافى واحتياجات البلاد المحيطة بنا مثل السودان والسعوديه واليمن والأردن وليبيا واليونان ، وكلها بلاد تحتاج إلى السكر ولا تنتجه . ومع أن السودان واليونان درست بعض المشروعات لصناعة السكر واتخذت فيها الخطوات التنفيذية إلا أن الارتفاع المنتظر فى مستوى المعيشة لهذه البلاد والزيادة المضطردة فى عدد السكان تجعل من الممكن لهذه المنطقة استيعاب إنتاج مصنع جديد كل عامين .

كل هذه العوامل تدفعنا إلى التوسع . وقد أوصت اللجان المختصة بمشروع الخمس سنوات بذلك واتخذت فى هذا الشأن القرارات الآتية :

(١) توسعة المصانع القائمة .

(٢) إقامة مصنع فى إدفو فى أول مرحلة وتوسعته فى البرنامج الثانى .

(٣) إنشاء مصنع بجوار قنا ، وهو أمر فى سبيل الإقرار .

فإذا تم هذا البرنامج ارتفع إنتاجنا من السكر من ٣٢٠ ألف طن فى السنة إلى ٥٦٠ ألف طن فى ظرف سبع سنوات .

إن مثل هذا التوسع الضخم سينشأ عنه فائض كبير عن استهلاك البلاد يحتاج إلى مجهود ضخم لتصريفه . فمع أن البلاد حولنا محتاجة إلى السكر كما ذكرت ، إلا أن هناك منافسة شديدة من مختلف المنتجين ، وسترداد الأمور تعقيداً بالنسبة لنا كلما زاد فائض إنتاج جاوه وفرموزا والهند وبلاد أوربا ، حيث تلجأ جميعها إلى عملية غمر الأسواق بكميات ضخمة معتمدة على إعانات تصدير كبيرة توفرها لها حكوماتها .

هذه هى المشكلة التى ستواجهنا وعلينا أن نذللها .

ولا سبيل إلى ذلك بالطبع إلا عن طريق ضغط سعر التكلفة للسكر المصرى إلى أقصى حد ، وذلك يلزم أولا دراسة هذا السعر وتحليل عناصره قبل إقرار الخطة التى يمكن اتباعها . وقد قامت شركة السكر بذلك فعلا فوجدت أن الصناعة والنقل معاً يكونان الحصة الأقل من التكلفة ، وأى ضغط فيهما لن يأتى بالتالى بحصيلة ذات قيمة . وقد يكون من اللازم والمفيد أن نعمل جاهدين على التحويل كلما أمكن من النقل البرى إلى النقل النهرى وهو أقل كلفة وهذا إجراء طبيعى لا يدعو للجدل .

أما فى الصناعة فيجب أن نتخذ فيها كل إجراء يؤدى إلى تقليل الفاقد وزيادة نسبة الإفادة من العمال والآلات .

وكل ما يبذل من جهود فى هاتين الناحيتين أى النقل والصناعة لن يخفض سعر تكلفتنا بمبلغ يزيد عن ٥٠ إلى ١٠٠ قرش فى الطن على أكثر تقدير .

يبقى أمامنا سبيل واحد بعد ذلك وهو القصب ، ويمثل لوحده سعر التكلفة . وسعر القصب فى الإقليم المصرى يعتبر من أعلى الأسعار فى العالم ، إن لم يكن أعلاها ، ومع ذلك كثيراً ما نسمع الزراع يرددون شكواهم مطالبين برفع السعر بما يعادل ١٠ ٪ وهو قد يؤثر فى سعر تكلفة السكر بما يقرب من ٢ جنيه للطن .

فهل هم محقون فى طلبهم ؟ وهل سعر القصب غير مجزى ؟ الحقيقة أن سعر الأرض فى الإقليم المصرى أى إيجار الفدان فى السنة مرتفع جداً ولا مثيل له فى العالم ، إلا أن كل زارع مجتهد يحافظ على مواعيد العمليات الزراعية ويوفر لها العناية اللازمة يصل إلى نتائج مجزية . والمشاهد أن كل المزارع التى يشرف عليها زراعيون فنيون تعطى نتائج عظيمة ترفعنا إلى المرتبة الأولى فى الإنتاج العالمى ، لذلك يجب علينا أن نفكر جدياً لصالح جمهوريتنا ورفع مستوى المعيشة فيها فى أن نوفر إشرافاً زراعياً فنياً لجميع الأراضى ولجميع المحاصيل ، ومثل القصب واضح ولا أظن أن باقى المحاصيل تختلف عنه فى شىء .

فإذا درسنا أرقام موسم ٥٨ / ١٩٥٩ لمنطقة أرمنت مثلا لوجدنا أن متوسط محصول زراعات الإصلاح الزراعى كان ١٠٦٨ قنطاراً للفدان ، بينما متوسط الزراعات كلها بما فيها الإصلاح لم يكن إلا ٩١١ قنطاراً ، ومعنى ذلك أن الفدان الذى يشرف عليه الإصلاح يعطى إيراداً يفوق بعشرين جنيهاً عن غيره ، وهذا هو الرد المقنع على شكوى الزراع .

وإذا رجعنا إلى سعر التكلفة وتأثير القصب فيه نجد أننا أمام مشكلة تتبلور فى كيفية ضغط عنصر القصب دون المساس بحصيلة الزارع ولا أظن أن هناك سبيل إلى ذلك غير طريقين :

السبيل الأول تنظيم عملية كسر القصب ونقله لأن القصب كما تعلمون يتدهور بسرعة حتى أنه يفقد فى الـ ٤٨ ساعة الأولى فى شهر إبريل مثلا ٥,٩ ٪ من وزنه و ١,٢٥ ٪ من ناتج السكر .

فلو قدر الزارع هذا الفقد حق قدره لأمكن بإحكام التنظيم زيادة حصيلته بمقدار خمسة جنيهات على الأقل فى الفدان مع تخفيض فى سعر تكلفة الشركة بما يعادل جنيهاً للطن على الأقل ، هذا هو الطريق الأول .

أما السبيل الثانى فهو الحصول عن طريق التجارب الزراعية على أصناف من القصب أحسن من التى تزرع حالياً وتعطى نسبة أعلى من السكر مع مقاومتها للأمراض ومقاومتها للتدهور .

وفى هذا المجال يمكن الوصول إلى نتائج باهرة ، إذ أن زيادة نسبة السكروز فى القصب بمقدار ١ ٪ — أى إذا أمكن الحصول على قصب مثلا به ١٣,٥ ٪ سكروز بدلا من ١٢,٥ ٪ فى المتوسط — لانعكس ذلك على سعر التكلفة بمقدار ٢,٣٠٠ جنيه للطن وفى ذلك ما فيه الكفاية لترجيح كفتنا فى معركة المنافسة العالمية .

نحن مقصرون فى مجهودنا الزراعى وأقصد المجهود الفنى سواء فى الإشراف أو فى البحوث ، فمع وجود الفنيين الراغبين رغبة صادقة فى العمل لا نقدم لهم الإمكانيات المالية ولا الأجهزة العلمية اللازمة ليقوموا بالأبحاث الضرورية لرفع إنتاجنا وخدمة اقتصادنا وصناعتنا .

وعلى سبيل المثال أذكر لكم ما يصرف فى جزر هاواى على أبحاث القصب وهو : —

٢ مليون دولار على محطة البحوث نفسها .

٢ مليون دولار على البحوث التى تقوم بها المحطة لدى الشركات .

وفى آخر تقرير لمستر Moir السكرتير العام لمؤتمر خبراء القصب تساءل سيادته عن مدى كفاية هذا الاعتماد للقيام بالتجارب اللازمة وأظهر عدم تناسب المبلغ الذى يصرف للتجارب إلى قيمة المحصول الناتج . وأنى أؤيد مستر Moir فى وجهة نظره وهى أنه يجب علينا أن نربط دائماً بين قيمة المحصول والمبلغ المخصص للتجارب التى تقام بشأنه .

إن محصول القصب الذى ينتج لصناعة السكر يقدر قيمته بحوالى ٧ مليون جنيه فما هى المبالغ التى ترصد للتجارب الخاصة به ؟ إنها لا تتعدى بأى حال ١ ٪ مما يصرف فى هاواى . هذه هى حالنا وأظن أنكم تتفقون معى فى تقديرى لضآلة المجهود التى تبذل فى هذا الشأن ، وإذا أردتم أن أقدم لكم حجة أخرى للدلالة على هذا الرأى أكتفى بأن أذكر لكم رقم هاواى عما ينتجه قسم تربية النباتات

بمحطة التجارب هناك وهى ٥٠٠,٠٠٠ ألف بادرة (شتلة) فى السنة بينما لا يتعدى رقم الإقليم المصرى بين الموجود فى شركة السكر وقسم بحوث القصب بالوزارة ١٠٠٠ واحدة .

إن أفضل طريق للنهوض بصناعة السكر هو العناية بالتجارب ويحسن بنا أن نقدم لها بضع ألوف من الجنيهات تحتاج إليها بدلا من أن نضطر لدفع الملايين فى سبيل إعانات التصدير .

إن اقتصادنا يحتم علينا التوسع فى إنتاج السكر ، لا سيما وأن المواد العرضية التى تنتج من صناعته تفتح أمامنا آفاقاً واسعة ، فالمصاص يستعمل حالياً كوقود أساسى للمصانع نفسها ، ويوفر لنا فى أثناء موسم العصير ما قيمته ١٢٠٠ طن من المازوت يومياً يمكن أن نبنى عليه صناعات أخرى قيمة . فمع تحسن كفاءة التشغيل بمصانعنا بدأ يتوفر لنا منه سنوياً كميات تسمح بإقامة مصنع للخشب المضغوط ونحن فى سبيل التعاقد على إنشائه بمنطقة كوم امبو وستغطى بذلك بعض احتياجاتنا من الخشب التى ما زلنا نعتمد على الخارج فى استيراده .

كما أن مشروع السنوات الخمس قد أقر إقامة وحدات إنتاجية للب الورق من المصاص الناتج من مصنع ادفو والمزمع إنشاؤه ولا شك أنها خطوة حميدة فى سبيل اكتفائنا الذاتى .

كما أن البحوث التى أجريت فى مصانعنا أثبتت إمكان إقامة صناعة لاستخراج الشمع من الكسب الناتج من ترشيح عصير القصب فى مصنعى أرمنت وكوم امبو وهناك وحدة تجريبية بكوم امبو Pilot Plant تقوم عليها ببحوثنا النهائية تمهيداً لتصميم مصنع يقوم على نطاق اقتصادى .

أما المولاس فإنه يستعمل فى الإقليم المصرى كمادة أساسية لإنتاج الكحول الإيثيلى ، وناتج التقطير بالحوامدية يغطى احتياجات الإقليم ويصدر بعض الفائض لليونان وأحياناً لغيرها من البلاد فى الشرق الأوسط وأوربا . كما أنه ينتج معظم احتياجات الإقليم المصرى من الخل . وقد تعاقدنا على إنشاء وحدة لإنتاج حامض الخليك الثلجى وسيظهر إنتاجنا منه فى أوائل سنة ١٩٦١ .

والمولاس فى الإقليم المصرى أيضاً أساس صناعة الخميرة الغذائية ، ومصنع الإسكندرية يستعمله كمادته الأولية .

كما أن شركة السكر تعاقدت على إنشاء مصنع لإنتاج خميرة العلف من بقايا مصنع التقطير . وقد أقيمت لذلك تجارب على مولاس الإقليم المصرى فى مصانع النسا وحصلنا على خميرة علف ذات صفات غذائية عالية يبلغ البروتين فيها أكثر من ٥٠ ٪ بالإضافة إلى جميع فيتامينات ب .

هذا علماً بأن المولاس الفائض عن احتياجات الصناعة ما زال يصدر إلى الخارج، جزءاً منه إلى اليونان وهولندا للتقطير أساساً، والجزء الأكبر إلى انجلترا لاستعماله كعلف للحيوان ، وإنا نأمل أنه مع تقدم تربية الحيوان بالإقليم المصرى سيزداد الطلب عليه محلياً لأنه لا يعقل تصدير هذه المادة الغنية بالكربوهيدرات فى الوقت الذى تستورد فيه الماشية والذرة .

أظن أنى عرضت موضوع صناعة السكر عرضاً قد يكون موجزاً بالنسبة لأهمية هذه الصناعة ولكنكم تقدرون ولا شك أهمية هذه الصناعة وما يمكن أن نفتحه من آفاق والدور الذى يمكن أن نلعبه فى رفع مستوى المعيشة عندنا ، ولكنى أحب أن أكرر ما ذكرته آنفاً من ضرورة زيادة إشرافنا الفنى على الإنتاج الزراعى لدى الزراع حيث يجب دائماً أن نشبه أراضينا الزراعية بالمصانع فهى وحدات إنتاجية سواء بسواء ولا يعقل أن نترك الأراضى فى استغلالها بدون رقابة أو عناية فنية ، كما لا يمكن أن نترك المصانع بدون مديرين وكيائيين وفنيين .

وإنى أرجو أن أكون قد أوضحت فى كلمتى هذه وضع صناعة السكر فى الإقليم المصرى حالياً ، وما يتنظر لها من مستقبل فى إطار خطتى التنمية ورفع مستوى المعيشة ، وإنا نأمل أن يوفقنا الله لما فيه صالح الشعب وأن يبارك سبحانه وتعالى فى مجهود رئيسنا « جمال عبد الناصر » وأن يسدد خطاه ويحقق آماله وأن يمنحه النصر والتوفيق .