

تمهيد

المركز الاقتصادى للصناعات الزراعية فى الانتاج الزراعى — استعراض
عام للخامات الزراعية وسبل استغلالها صناعياً — العقبات المحلية القائمة
فى سبيل الصناعات الزراعية — التنظيم القوى .

تمهيد :

اعتادت البلاد حقبة طويلة من الوقت وضعاً معيناً من أوضاع الإنتاج الزراعى وهو النظام البسيط الذى أفادنا فى الماضى بعض الشيء . وتدل النظريات العامة للاقتصاد على عدم صلاحية مثل هذا النظام للبلاد المزدهرة بالسكان كالقطر المصرى . فان مساحة أراضينا محدودة وعدد سكاننا فى زيادة مستمرة تهدد مستوى المعيشة المنحط بطبيعته بالتدهور عن معدله الحالى .

وليس هناك علاج لهذه الحالة غير تحولنا إلى النظام الزراعى المركب وهو نوع من الانتاج يتطلب ثقافة زراعية خاصة تصلح للتحكم فى طرق الانتاج المختلفة وتتناول طرق تصريف المحصولات الزراعية بما فى ذلك الاعداد والتحويل فضلاً عن تثبيته للأسعار على أساس مقاييس موحدة للمعاملات التجارية .

ولا يعنينا هنا غير الصناعات الزراعية وهى ركن هام من أركان الانتاج الزراعى . ويوجد بعضها قائماً بالبلاد على حالة أولية . غير أن الرغبة فى نشرها وإعدادها لأن تكون مصدراً هاماً من مصادر الثروة الزراعية يستدعى إقامتها على أساس نظام ثابت بعد تحديد أنواعها ووضع برنامج شامل يكفل نجاحها . على أن تراعى عند التنفيذ الناحيتان الكفائية والتجارية . فيعتمد على النظام الكفائى فى إنتاج السلع الصناعية الرخيصة المناسبة لقوة شراء فئات المستهلكين والتي يتم إنتاجها بواسطة متوسطى الكفاية والقوة الانتاجية البدائية . وتعد هذه السلع لسد حاجة الطبقة الفقيرة بأسعار تناسب قوتهم الشرائية . ولا شك فى أن الارتفاع التدريجى فى مستوى معيشة هذه الطبقة سوف يودى إلى تحول تدريجى فى طريقة الانتاج ذاتها ورفع قيمتها التجارية بالتالى . وتشمل المنتجات الكفائية كثيراً من الأنواع المعروفة فى الوقت الحاضر وتتميز بطابعها المصرى — وتكون القاعدة فى النظام التجارى

التصدير للخارج بعد دراسة حالة الطلب في كل سوق على حدة وإمدادها بحاجتها . وتميز هذه الناحية بصعوبتها عن الأولى وتعرضها للمنافسة الدولية العنيفة . ولكن يحسن دائماً قصر صادراتنا في بدء الأمر على منتجات يمكن تصريفها بدون صعوبة كبيرة ، كالفراغ مثلاً بأصناف معينة أو لتحتمل بمواسم مبكرة للتصدير وما شاكل ذلك . ويجب الأخذ بمبدأ التجربة العملية الواسعة وترقية التجارة عن طريق الاختبار العملي قبل الحكم على مدى نجاحها التجاري .

المركز الاقتصادي للصناعات الزراعية في الانتاج الزراعى :

لعل أحق الصناعات بالرعاية في بلد زراعى كالقطر المصرى هى الصناعات الزراعية فهى أقرب الصناعات إلى طبيعة الانتاج الحالى للبلاد . والأصل فيها هو تحويل القدر الزائد عن الاستهلاك إلى سلع صناعية يسهل تداولها في الأسواق العالمية . ولقد أدى ازدهارها في بلدان معينة إلى تغير واضح في نظامها الزراعى فأصبحت هناك بمثابة الأصل بعد أن كانت فرعاً من فروع الانتاج الزراعى العام .

وإن الرغبة الحالية في رفع مستوى المعيشة للبلاد عن سبيل التوسع الصناعى الخليفة بأن نجعلنا نبدأ بهذا النوع الذى تتوفر فيه خاماته الأولية بالبلاد وذلك للاعتبارات الآتية :—
(١) تعمل الصناعات الزراعية غالباً على رفع القيمة الاقتصادية الفعلية أى الحقيقية للمحصولات بتحويلها إلى منتجات أكبر قيمة تدر الربح على الزارع والصانع .
(٢) يؤدى قيام الصناعات الزراعية بالبلاد إلى تنظيم الميزان التجارى للغامات الغذائية وبعض المنتجات الزراعية الأخرى .

(٣) يستدعى بعد مصر عن أسواقها الرئيسية زيادة إيراد الفدان الواحد حتى يكفى لتغطية نفقات الشحن والتسويق الكثيرة . ويتطلب ذلك زراعة حاصلات خاصة .
(٤) تعمل بعض الصناعات كالتجفيف على إنقاص حجم ووزن الحامات الزراعية وخفض نفقات الشحن بالتالى .

(٥) استغلال بعض النواحي الصناعية البكر التى لم يتم حتى الآن استثمارها في المحيط الزراعى وفتح مجال جديد للنشاط المالى .

(٦) تحسين بعض الصناعات الريفية الموجودة حالياً بالبلاد ورفع قيمتها الاقتصادية وإيجاد عمل يشغل الفلاح وقت فراغه .

(٧) كفاية حاجة البلاد من مختلف المنتجات الغذائية المستوردة التى تبلغ قيمتها وقت السلم نحواً من ثلاثة ملايين من الجنيهات المصرية .

(٨) تتمتع مصر بموقع جغرافي ممتاز يساعدها على التوسع في إنتاج المواد الغذائية وتهديرها طازجة أو معبأة للبلدان الأوروبية وخصوصاً في فصل الشتاء .

(٩) يتطلب تأسيس هذه الصناعات بالبلاد إنشاء بعض الأعمال الصناعية والمالية ذات الارتباط الوثيق بها بمعنى أن التوسع في هذه الناحية يؤدي إلى قيام كثير من الصناعات الثانوية التي تستدعيها أعمال الحفظ والتعبئة .

(١٠) تكفل هذه الصناعات العمل لآلاف من الأيدي العاملة مما يؤدي إلى رفع أجورهم فضلاً عن احتياجها لعدد كبير من الزراعيين الفنيين .

استعراض عام للخمات الزراعية وطرق استغلالها صناعياً :

تشمل الصناعات الزراعية في أوسع معانيها حاصلات الحقول والبساتين ومنتجات الحيوان والأسماك والمعدات الحشرية وبعض المستحضرات الطبية النباتية وصناعة الروائح العطرية وغيرها من صناعات السكر والزيت وما إليها .

ولا يزال بعض هذه الصناعات غير معروف في مصر بالمعنى الاقتصادي أو الفني الصحيح . ولرى استعراض الخمات الزراعية الرئيسية التي يمكن لمصر استغلالها صناعياً فيما يأتي :

أولاً : محصول البلح :

يبلغ تعداد النخيل بالقطر المصري نحواً من خمسة ملايين نخلة . وتعد مصر في المرتبة السادسة بين البلدان المنتجة للبلح في العالم . غير أن المحصول المحلي الحالي للبلح قليل لا يكفي السوق المصري لانقراض زراعة النخيل تدريجياً في جميع المناطق التي يكثر فيها الرى الصيفي . فضلاً عن تعدد أصنافه بالبلاد وانحطاط صفات معظمها . ويحسن لكثا الأصناف المنتجة وبذل العناية لإنشاء حدائق منتعة من النخيل حتى يتسنى لمصر أن تجعل من البلح مصدراً هاماً للتصدير .

ويجب ألا تكون هذه الاعتبارات عقبة في سبيل استثمار المحصول الحالي والعناية بمقاومة آفاته وتحسين طريقة جمعه وتخفيف الجزء الصالح منه لهذا الغرض وتحضير منتجات محلية منه كالعجوة وغيرها مع تهذيب الطرق المتبعة بالريف حتى تتوفر فيها الشروط الصحية وحتى يزداد الإقبال التجاري عليها . وترد إلى مصر سنوياً مقادير من البلح الأجني غير أنها تنتج في نفس الوقت أصنافاً ممتازة صالحة للحفظ بالعلب . ويمكن سد العجز الذي قد ينشأ عن قيام مثل هذه الصناعة باستيراد أصناف رخيصة للاستهلاك المحلي .

وفضلاً عن ذلك فإن مصر تستهلك مقادير عظيمة من البلح الطازج ، ولا تقدم على تصديره

خشية تعرضه للعطب . فلو أمكن تعبئته في العلب بعد خفض رطوبته إلى مقدار يتراوح ما بين ٣٠ - ٣٥ في المائة والتعقيم الجزئي بالبسترة أو إلى ٢٥ في المائة وتفريغ هواء العلب فإن مصر قد تجد في هذا النوع من التعبئة احتمالاً عظيم الأهمية لبناء صناعة جديدة بالبلاد .

كذلك قد يجد القطر المصرى مجالاً تجارياً في حفظ بعض الأنواع الطرية من البلح (كالمسمى) في العلب الصفيح بعد إزالة نواه وتعبئته في محلول سكرى وإعداده للتصدير .

ثانياً : محصول الموالح :

لا يزال الموالح في إكثار الموالح بمصر هو تغذية السوق المحلى بحاجته وقد بدأ توسعنا السريع في زراعة الموالح بمصر منذ خمس عشرة سنة تقريباً لانخفاض سعر القطن في ذلك الوقت وارتفاع ثمن هذه الثمار . فبلغت مساحتها في عام ١٩٣٩ نحواً من ثلاثين ألفاً من الأفدنة . وكان لهذا التوسع أثره على الأسعار فأخذت في التدهور بالتدريج وخاصة ثمار اليوسفى . وكان يرجع هذا التدهور الى كثرة المحصول المحلى وضعف القوة الشرائية لغالبية سكان هذه البلاد . وقد أدت الحرب الحالية الى رفع أسعاره لازدياد الطلب عليه غير أن الحرب طارىء مؤقت وسوف تعود المشكلة الى حالتها الأولى ما لم توضع حلول كافية لمعالجتها .

ولقد قامت وزارة التجارة والصناعة بجهود شاقة لانجاح تصدير الموالح وتخفيف ضغط محصولها على السوق المحلى غير أنها كانت محاولات غير طيبيمة وكانت الحكومة تغذيها باعانات سنوية توازى قيمة صادراتها منها تقريباً . وكان منشأ العلة في عدم نجاحنا النجاح المرغوب في تلك الناحية ينحصر في إهمالنا الاعتبارات الاقتصادية والفنية التى تتطلبها صناعة التعبئة والتصدير في البساتين التى تمت زراعتها بالبلاد ولذلك يحسن بحث جميع الاعتبارات المتعلقة بالتصدير على ضوء خبرة وزارتي التجارة والزراعة كما يحسن في الوقت نفسه إيقاف زراعة الموالح بمصر حتى ينتهى ذلك البحث وتنشأ القواعد والاشتراطات المختلفة لتكاثرها .

ولا شك في قدرتنا على وضع نظام صالح يكفل تحويل مصر الى بلد مصدر للموالح وإنشاء صناعة زراعية جديدة للتعبئة تركز الى مساحات تجارية واسعة . ولربما يكون البرتقال البلدى أكثر الأنواع المحلية صلاحية لهذا الغرض ولا سيما لو أمكن إيجاد عترة منه قليلة البزور والقيام بدعاية واسعة لهذا الصنف فى الأسواق الأجنبية مع العناية بفرزه وتعبئته وبذل رقابة شديدة على المصدر منه للخارج ومنع تصدير خلافه من الأصناف . وإن نجاحنا فى التصدير سوف يتوقف الى حد كبير على معرفة الأسواق الأجنبية المستوردة لصنف خاص من البرتقال .

ويمكن الانتفاع بثمار الحدائق الحالية بتسويقها محلياً واستخدام القدر الزائد منها عن الحاجة فى تحضير منتجات متنوعة لتخفيف ضغطه على السوق المحلى فى الأوقات العادية ورفع

نمن الثمار بالتالى . ولا توجد فى الواقع حتى الآن صناعة زراعية منظمة تستغل الجزء الزائد من هذا المحصول عن حاجة الاستهلاك الطازج . وتنحصر أهم المنتجات المحلية المحضرة منه فى تقطير أزهار ولبابلب البرتقال والنارجس وتخليل وتسكير قشور البرتقال والنارجس والنفاش وتخليل ثمار الليمون وصناعة شراب من عصير البرتقال والليمون ومربيات (مرملا) من قشور معظم أنواعها ومشروبات مرطبة من عصير الليمون والكباد ، وهى صناعات منزلية أو تجارية ضيقة النطاق . ولعل عذرنا فى عدم التوسع فى هذه الناحية واضح إذ يرجع إلى ارتفاع ثمنها نسبياً عما تتطلبه الحاجة الصناعية مع انخفاض مستوى المعيشة فى مصر بما يزيد ضيق مجالها .

ويحسن بمصر أن تختص بتعبئة ثمار اليوسفى والكهكوات فى العلب الصفيح وتعددها للتصدير . وقد درجت اليابان قبل الحرب الحالية على تعبئة ثمار اليوسفى بعد تقشيرها داخل علب قصيرة فى حجم علب التونا ثم تضيف إليها محلولاً سكرياً ، فأقبل الجمهور الإنجليزى على هذا النوع إقبالاً كبيراً . وعلى هذا النمط أرسلت كلية الزراعة فى عام ١٩٣٨ عينة من ثمار الكهكوات المصرى المحفوظ بالعلب إلى محطة تجارب كمدن بإنجلترا وكان التقرير المرسل عنها مشجعاً للغاية على التوسع التجارى فى هذه الصناعة .

كذلك يمكن لمصر تجهيز مخاليط لصناعة المرملا من قشور بعض ثمار المواخ وخصوصاً النارجس . وهى مخاليط محضرة لعمل المرملا وتعد للصناعة المحلية أو الخارجية على حد سواء . وتعباً عادة داخل علب من الصفيح مختلفة الحجم للاستهلاك المنزلى والتجارى كما تعبأ فى براميل كبيرة سعة ٤٠٠ كيلو جرام للتصدير الخارجى ويستخدم لحفظها فى الحالة الأخيرة غاز ثانى أكسيد الكبريت الذى يتم طرده ثانية من المخلول عند الطبخ . وقد درجت بعض البيوت الصناعية المصرية على تصدير هذه المادة سنين كثيرة لإنجلترا قبل الحرب الحالية ونجحت فى ذلك كل نجاح .

ثالثاً : الحاصلات الزيتية :

يستهلك الشعب المصرى مقادير كبيرة من الدهن فى غذائه وهو فى ذلك يتميز بقلة استهلاكه للالبان وكثرة استعماله للدهون الحيوانية والنباتية للحصول على المقدار الدهنى الكافى لحاجته . وتنحصر هذه الدهون فى السمن وهى مادة تخرج عن هذا الموضوع ثم بعض الزيوت النباتية . ومقدار زيت بذرة القطن فى الظروف العادية كاف لحاجة البلاد . غير أن محصول زيت الزيتون لا يزال قليل الكمية لصغر مساحة أشجار الزيتون وانتشار ذبابة انفاكهة والزيتون مع عدم التوسع بعد فى زراعة أصناف الزيت وخصوصاً بعد أن ثبت نجاح صنف الشملاى الذى استورده قسم البساتين من تونس وتبلغ المساحة اللازم زراعتها لاستخدام محصولها فى

تحضير الزيت نحواً من عشرة آلاف من الأفدنة . ولعل أفضل المناطق صلاحية لهذا الغرض هي منطقة مربوط لحواص تربتها ورخص أراضيها عن الأراضي الزراعية القديمة الآهلة بالسكان . ولقد اشتهرت هذه المنطقة في عهد الرومان بكرومها وبساتين زيتونها . ويمكن لمصر كذلك التوسع في زراعة أشجار الزيتون في الواحات . وعلى العموم يجب وضع نظام ثابت للتوسع في زراعة أشجار الزيتون بالبلاد حتى يمكن إنشاء صناعة مهمة لزيت الزيتون لتكفاية الاستهلاك المحلي ثم التصدير .

ولا تزيد المساحة المنزرعة سمسما عن خمسة عشر ألفاً من الأفدنة ويستملك أغلب محصولها وهو أربعون ألف أردب تقريباً محلياً كما يصدر جزء منه للخارج . ويستخدم زيتة المعروف بالسيرج في الغذاء وخصوصاً بواسطة الطبقات الفقيرة عوضاً عن السمن كما يستعمل في صناعة الصابون فضلاً عن استعمال جوبه في كثير من الأغراض المنزلية ومنتجات المخازن وتحضير الحلاوة الطحينية . وفي الواقع فإن هذا المحصول لم يجد حتى الآن العناية الكافية للاستغلال الصناعي كورد هام من موارد الزيت النباتي .

وكذلك أدى التوسع الكبير في زراعة القطن إلى تدهور زراعة الكتان بمصر وهو نبات قديم العهد بمصر تستخدم بذوره في تحضير الزيت الحار الذي يستخدم بكثرة في أعمال الدهان وصناعة القماش الزيتي (المشمعات) والصابون الرخو كما يستعمل في غذاء الطبقات الفقيرة .

ويزرع القرطم بالوجه القبلي في مساحات ضيقة ويستخرج الزيت الحلو من جوبه ويستعمل في الإضاءة والطبخ .

وهناك نوع من الزيت لم يحتمل حتى الآن بمصر مركزه الغذائي وهو زيت الفول السوداني . ونبات الفول السوداني غير قديم العهد بمصر ولا تزيد مساحة ما يزرع منه وقت السلم عن ثلاثين ألفاً من الأفدنة . وتحتوى جوبه المقشورة زيتاً بواقع ٤٠ — ٥٠ ٪ من تركيبها . ويستعمل الزيت بعد تنقيته في الأغراض الغذائية ويصلح بديلاً جيداً لزيت الزيتون عند قلة الأخير أو ارتفاع ثمنه . فضلاً عن استعمالاته الطبية وفي مستحضرات التجميل . ويتميز هذا الزيت بمزايا كثيرة أهمها احتوائه على قدر مرتفع من حامض اللينوليك وعلاوة على ذلك تتميز الجيوب ذاتها بارتفاع محتوياتها المعدنية من عناصر الفوسفور والجير والحديد . وغناها الوافر بفيتامين B₁ (الثيامين) المرتبط بالنمو والمحافظة على القوة الطبيعية للأعصاب وبفيتامين B₇ (حامض النيكوتينيك) المضاد لمرض البلاغرا وبعض الفيتامينات الأخرى المهمة لمجموعة B .

ولقد دلت الحرب الحالية على نقص واضح في مقدار إنتاجنا من الزيوت المتنوعة وخصوصاً بعد خفض مساحة القطن . والواجب وضع سياسة ثابتة للواد الزيتية أسوة بالمواد النشوية لا سيما وأن القيمة الغذائية للدهون ترتفع تقريباً إلى ضعف قيمة النشويات . فضلاً عما يؤدي نقصها في الغذاء إلى الإصابة بكثير من الأمراض الفسيولوجية الناشئة عن سوء التغذية .

رابعاً : محاصيل التجفيف :

صناعة التجفيف هي أقدم الصناعات الزراعية عهداً وكانت الحاجة الطبيعية للإنسان دافعاً أولياً لقيامها ثم تطورت واتسع أفقها كلما تدرجت المدنية ولقد استحدثت في الوقت الحاضر طرق ميكانيكية متنوعة يتم التجفيف فيها تحت عوامل محكمة كما تمت دراسات علمية كثيرة للمحافظة على العناصر الغذائية للمواد الجافة وخصوصاً الفيتامينات والأملاح المعدنية ومنع تعرضها للفساد الكيميائي أو البكتريولوجي أو الحشري كذلك اتسع مجال هذه الصناعة في الوقت الحاضر فشمل تحضير مساحيق من عصير الفاكهة والخضروات كما شمل تجفيف الألبان والبيض وكذا اللحوم إلى حد ما . وتنتج أبحاث التجفيف الحالية ناحية جديدة لتحضير الغذاء المركز على حالة أقراص مكثزة بالعناصر الغذائية .

غير أن هذه الصناعة لا تزال تواجه متاعب فنية عديدة أهمها شدة تغير لون منتجاتها عند التخزين الطويل وتعرضها لفنك حشرات المخازن كما تواجهها وقت السلم منافسة شديدة من الصناعات الغذائية الأخرى بسبب ما تفقده من الخواص المميزة لحاماتها الطازجة . فضلاً عن تأثيرها الفسيولوجي على الشهية عند مداومة التغذي بها مما يتطلب عناية خاصة لإعدادها للأكل حتى تصبح سائغة الطعم .

والأصل في صناعة التجفيف هو تحويل الحامات الغذائية وغيرها إلى حالة شبه جافة من الوجهة السكياوية . ومنشؤها هو استغلال الجزء الزائد عن الاستهلاك الطازج وإعداده الاستعمال وقت ندرته — ويتميز التجفيف الشمسي بقدوم عهده ببلدان حوض البحر الأبيض المتوسط . ولقد استعمله المصريون القدماء في حفظ منتجاتهم الغذائية وهو لا يزال معروفاً بمصر غير أنه يقتصر في الواقع على تجفيف البلح وبعض الخضروات الشعبية . والصناعة الأولى كبيرة وتبلغ قيمة محصول البلح الجاف وقت السلم نحواً من ٨٠٠ ألف جنيه مصري . وطريقة تجفيفه محلياً مناسبة للظروف المصرية الحالية وقوة الشراء المنخفضة لدى الطبقات الفقيرة التي تقبل على استهلاك البلح أشد إقبالاً . وهي على العموم في حاجة إلى التحسين البسيط . فضلاً عن ذلك يقوم الفلاح بتجفيف بعض الخضروات النامية بحقله كحشائش غريبة بين محصولاته الرئيسية كالملوخيا ولا يعنى مطلقاً بأكثر الخضروات البقولية المتميزة

بارتفاع قيمتها الغذائية التي يمكن حفظها طول العام على حالة جافة لسد حاجته منها .
ولقد وجدت مصر في الحرب الحالية فرصة ثمينة لإنشاء صناعة صغيرة للتجفيف الصناعي
للخضروات تموين الجيوش . ولا يمكن البت في مصيرها عند انتهاء الحرب . ويدل تاريخها
الماضى على قيامها منذ عام ١٨٦٤ وقت الحروب فقط كصناعة للطوارىء . ثم يأفل نجمها
ثانية وقت السلم للاعتبارات المتعلقة بخواصها الغذائية التي سبق ذكرها . غير أن للحرب
الحالية أوضاعاً خاصة ساعدت على التوسع في هذه الصناعة أهمها نقص مقدار القصدير في
العالم بسبب احتلال اليابان لمنطقة الملايو وانكماش صناعة التعبئة في العالم بالتالى . فضلاً
عن تهذيب عملية التجفيف ذاتها بالاتجاه إلى سلق الخضروات قبل التجفيف مباشرة لإتلاف
الأنزيمات التي تكسب المواد الجافة طعماً غريباً يشبه طعم القش . وفي الواقع فإن التغيير
الوحيد الذى طرأ على تفاصيل هذه الصناعة منذ عهدها الأول لم يتعد هذه النقطة اللهم إلا
التقدم الميكانيكى في سبل التجفيف . ولا ريب في أن هذه الصناعة سوف تكون عوناً كبيراً
على حفظ مقادير كبيرة من المواد الغذائية وشحنها إلى الشعوب الجائعة بعد انتهاء الحرب .
ولسوف تتحكم فيها وقت السلم المقبل عوامل أخرى تملأها ظروف السلم ذاتها كمدى إقبال
الجمهور العادى على استهلاكها وكذلك مدى جودتها الغذائية وقيمها ، وذلك على أساس مفاضلة
حرة مع المنتجات الغذائية الأخرى . وهى اعتبارات في يد القدر لا يمكن موازنتها الآن .
ولذلك تحتاط الصناعة الأمريكية في هذه الحرب وتنصح المشتغلين بها بضرورة الحيلة
والاقتصاد في تكاليف إنشاء المجففات وتبين لهم صراحة بأنها صناعة للطوارىء . وأن قوتها
مقيدة بزمان الحرب وبضع سنين تالية على الأكثر . ومن المؤكد أن يستمر تجفيف بعض
المواد وخصوصاً ما يستعمل منها للتبيل في أعمال الطبخ دون أن تكون لونها خاصاً من ألوان
الطعام المعروفة كالصل والثوم والبقدونس وغيرها . ولقد عاشت بعض هذه المنتجات بعد
الحرب العالمية الأخيرة .

غير أن هناك عاملاً محلياً له قيمته التجارية وهو جملنا بزراعة الخضروات كصناعة كبيرة .
واقصرنا على زراعتها في مساحات ضيقة بجانب المدن وارتفاع ثمنها الطازج واعتمادنا إلى
حد كبير على استيراد بزور كثير من أصنافها من الخارج وعدم تدرب الفلاح على إنتاجها
وخدمتها ومقاومة آفاتنا وافتقار البلاد لتشريعات زراعية وتجارية منظمة لطرق التسويق .

وقد تجد مصر سوقاً موفقة لخضرواتنا خلال الفترة التالية للحرب بسبب تعذر وسائل
الشحن مع ضرورة الاشتراك في تغذية الشعوب الأوروبية الجائعة غير أن ذلك قد لا يتعدى
بضع سنوات حتى تنتظم أسباب السلم . وعلى هذا الأساس أنادى بأهمية الاستعداد الفنى

لمواجهة الاحتمالات التي قد تقوم في هذا الشأن عند انتهاء الحرب حتى لا تفوتنا الفرصة وخصوصاً إذا انتهت الحرب الأوروبية قبل الآسيوية وفضلاً عن ذلك فإن نجاحنا في تصدير الخضروات الجافة بعد الحرب يتوقف على عوامل كثيرة بعضها دولي والآخر اقتصادي ولن يضيرنا دراسة هذا الموضوع دراسة وافية على ضوء الاعتبارات الاقتصادية الملائمة له .

وعلى العكس من ذلك نجد أن محصول البصل يتمتع بكثير من المزايا الوجيبة التي تؤهلنا للتجّاح في تصديره للخارج على حالة بحففة . فهو المحصول المصري الثاني في الأهمية من وجهة التصدير وقت السلم . وتنحصر أسواقه المهمة في إنجلترا وألمانيا وبعض البلدان الأخرى . وفضلاً عن ذلك فقد تعود الفلاح المصري على زراعته وإنتاجه وتسويقه طبقاً لشريعات ، منظمة لطريقة فرزّه إلى درجات مختلفة تبعاً للصفات الثمرية والحجم والنضج . والبصل الصعيدي مبكر للغاية وهو أول محصول يمكن إنتاجه في بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط . كذلك يمتاز البصل المصري بقوته الحريفة دون سائر الأصناف الأجنبية ولذلك يحتل مكانة خاصة بالسوق الدولي ، ومن ذلك يتضح انفراد البصل المصري بميزات ثمرية واقتصادية تؤهله لاحتلال مركزه التجاري اللائق كإداة جافة كما كان يحتلها كإداة طازجة . ونظراً لظروف الشحن البحري المقيدة بعد الحرب ، أعتقد تماماً في أهمية تصريف محصول البصل على حالة جافة والعمل من الآن على إنشاء صناعة كبيرة لإنتاج تجفيفه وتصديره . وقد يؤدي تعود المستهلكين بالخارج على البصل الجاف إلى استمرارنا في هذه الصناعة وأقلتها ببلادنا .

وأما عن الألبان واللحوم والبيض فإنه لا يمكن التفكير في إنشاء صناعات لتجفيفها لارتفاع ثمن خاماتها وشدة تعرض موادها الجافة للفساد البكتريولوجي في المناطق المعتدلة ك مصر . كذلك لا يزال المحصول الطازج لبعض أنواع الفاكهة كالعنب والتين دون كفاية حاجة السوق المحلي الطازج ، ولذلك يحسن التوسع في زراعة الأصناف الصالحة للاستهلاك الطازج والإكثار من الأصناف المعدة للتجفيف .

وهناك مشروع قيد البحث في وزارة الزراعة لتجفيف برسيم المناطق الشمالية من الدلتا تجفيفاً صناعياً وتحويله إلى دريس رغبة منها في توفير مواد العلف بالبلاد وتشجيع الإنتاج الحيواني وهذا المشروع مفيد وجدير بالتجّاح لأسباب كثيرة أهمها ارتفاع القيمة الغذائية للدريس المجفف صناعياً مع ارتفاع مقدار الناتج منه من الفدان الواحد ، وعدم تعرض التجفيف الصناعي وقت الشتاء للعقبات الجوية التي تمنع في الوقت الحاضر تجفيف الحشيتين الأولى والثانية من البرسيم تجفيفاً شمسياً . وبذلك يمكن الاستفادة اقتصادياً منهما في تلك المناطق فضلاً عن قصر

مدة التجفيف اللازمة حيث لا تزيد عادة عن خمس ساعات . وعدم الحاجة إلى مسطحات واسعة لنشر البرسيم مع سهولة التحكيم في مقدار ما يحتويه الدريس الناتج من الرطوبة والمحافظة على صفاته العامة . ولا شك في أن هذه الاعتبارات كفيلة برفع القيمة التجارية للدريس المجفف صناعيا ، فضلا عن زيادة إيراد القدان الواحد من البرسيم بالمناطق الشمالية وتنشيط حركة إصلاح الأراضي البور وزيادة موارد الثروة الحيوانية .

خامسا : الخضروات :

يتمتع القطر المصري بكثير من العوامل الجغرافية والطبيعية التي تؤهله لإنتاج كثير من أنواع الخضروات الصالحة للحفظ أو للتصدير الطازج . غير أن زراعة الخضروات على نطاق واسع لا تزال كصناعة كبيرة مجهولة بالبلاد ويستدعي قيامها وضع نظام دقيق يكفل نجاحها بالقدر الاقتصادي المطلوب .

ولعل أهم الخضروات في هذا الشأن هي الطماطم فإن زراعتها تنجح بمصر نجاحا كبيرا طول العام تقريبا وتستخدم في مصر وبعض البلدان الشرقية في تلوين معظم ألوان الطعام كما درج كثير من أهالي البلدان الغربية على استعمالها طازجة أو محفوظة على حالتها أو على حالة عصير ، فضلا عن استخدامها في تحضير كثير من المنتجات الغذائية الأخرى . وقد بدأت صناعة محلية صغيرة في السنين العشر الأخيرة لصناعة صالحة الطماطم لكفاية حاجة البلاد منها وقت ندرة الطماطم أو ارتفاع ثمنها وكان يبلغ متوسط ثمن وارداتها منها نحو خمسة وعشرين ألفا من الجنيهات المصرية سنويا . ولقد عمدت الصناعة الأجنبية قبل الحرب الحالية إلى خفض سعر منتجاتها رغبة منها في قتل هذه الصناعة الناشئة في مصر ، والواجب حماية هذه الصناعة بفرض رقابة شديدة على الواردات الأجنبية واختبارها اختبارا كاملا ورفع الضريبة الجمركية عليها على أساس تكاليف الإنتاج المحلي . ولا شك هناك في قدرة الصناعة المحلية عند ثباتها على تصدير هذه المادة إلى الخارج ومنافسة منتجات البلدان الأخرى .

وفضلا عن ذلك يمكن لمصر أن تصدر ثمار الطماطم الطازجة إلى البلدان الأوروبية وخصوصا بلدان الجزء الشمالي منها ، إلا أن اختلاف الصنف المحلي عن الأصناف الأخرى المطلوبة في تلك الأسواق يقلل من شأن تصديرها . وإن قليلا من العناية العملية للاكتثار المحلي من تلك الأصناف يجعل زراعتها بمصر موردا ماليا هاما .

ويحسن بمصر الاهتمام بإنتاج البسلة الخضراء (وهي ثالث مادة غذائية تعبأ في العلب الصفيح بالعالم) وإعدادها للحفظ أو للتصدير الأخضر وهي خضر غير شائع بمصر واستهلاكه محدود للغاية ووارداتها منه قليلة ولذلك فإن مجال هذه الصناعة قاصر في الواقع على التصدير .

ولذلك يحسن الاقتصاد في مبدأ الأمر على التصريف بالأسواق الشرقية التي يكثُر فيها النزلاء الأجانب حتى يتم لنا تكوين هذه الصناعة بالبلاد قبل التعرض للمنافسة الدولية الشديدة بالأسواق العالمية الرئيسية .

كذلك يصلح القطن المصري لإنتاج الهليون (كشك الماز أو اسبرج) ذى السوق البيضاء للعبئة فى العلب وإعدادها للتصدير إلى الأسواق الأوروبية كما يتسنى أيضاً زراعة الهليون الأخضر بنفقات بسيطة وإعدادها للعبئة بالعلب . فضلاً عن تعبئة الكرفس الأبيض وحفظه بالعلب والإسفنخ والفاصوليا الخضراء والكرونب المتسيل (السوركروت) والذرة الحلوة والفول الرومى وكرونب بروكسل والقرع العسلى .

وهناك صناعة مهمة يحسن بمصر الاهتمام بدرستها والعمل على إنشائها وهى تعبئة الخضروات الطازجة للتصدير . وتبشر النتائج الأولية لدراسات وزارتي الزراعة والتجارة بنجاحنا فى هذا الشأن وخصوصاً إذا عطينا بالحجم والمظهر والفرز إلى درجات مختلفة والتعبئة الموافقة والصنف المطلوب . وإن مصر لتتمتع بموقع جغرافى مناسب بالنسبة للقارة الأوروبية مما يساعدها على تصريف خضرواتها الطازجة وقت الشتاء بسهولة تامة لا سيما وأننا مقبلون على عهد جديد من الطيران التجارى السريع الذى سوف يزيدنا قرباً من تلك الأسواق . فضلاً عن صلاحيتها لإنتاج ثلاثة حاصلات غير مستديمة فى العام الواحد بفضل مناخها المعتدل المائل إلى الحرارة وترتبتها الغنية التى تتوفر لها سبل الري المنتظم طول العام .

وليس هناك شك فى أهمية تنظيم وسائل الشحن وإعداد ثلاجات بالبواخر الناقلة للخضروات الطازجة . ولقد درجت بلاد البحر منذ عام ١٩٣٦ على شحن صادراتها من الخضروات الطازجة إلى إنجلترا داخل صناديق كبيرة معزولة الجدران مع استعمال الثلج الجاف (ثانى أكسيد الكربون الصلب) كأداة للتبريد . وعند بلوغها جهات الاستيراد تفرغ محتوياتها وتحمل أجزاؤها وترسل ثانية للبحر للعبئة وهكذا . وبذلك يتم شحن الثمار طبقاً للنظام المعروف بمصر باسم (من الباب إلى الباب) كذلك درجت معظم البلدان المنتجة للفاكهة والخضروات على تزويد قطاراتها بعربات للتبريد الصناعى حتى يمكن نقل وشحن هذه الثمار فى حالة صالحة للاستهلاك الطازج كما أعدت مخازن خاصة فى محطات السكك الحديدية وفى الموانئ مزودة بجميع المعدات الصالحة لحفظها حتى يتم تصديرها .

وأخيراً يجب توجيه عنايتنا لبحث القيمة الغذائية لخضرواتنا على أساس علمى دقيق . فلقد انقضى الزمن الذى كان يأكل فيه الناس لأشباع شهيتهم فقط وأصبح لعلوم التغذية وعلاقة الغذاء بالصحة العامة المقام الأول فى كثير من البلدان الأوروبية والأمريكية . ولعل أفضل

مثال في هذا الشأن هو عصير الخضروات وهي صناعة حديثة يرجع الفضل في اتساع نطاقها في الاقت الحاضر بالولايات المتحدة إلى الدعاية العلمية المنظمة عن فوائده . وهكذا فإن نجاحنا في تصدير الخضروات المحفوظة الطازجة سوف يتوقف إلى حد كبير على بيان قيمتها الغذائية وما قد تحتويه من عناصر مفيدة .

سادسا : الأسماك :

كانت قيمة وارداتنا من الأسماك قبل الحرب الحالية تبلغ نحواً من ١٧٠ ألفاً من الجنيهات المصرية . منها خمسون ألفاً ثمناً لأسماك البكلاه المجففة و ٧٦ ألفاً ثمناً لأسماك الرنجة المدخنة وعشرون ألفاً للسردين والتونا المعبأة بالعلب الصفيح . وتكون أسماك الشواطئ البحرية المصرية مورداً هاماً لم يتم بعد استغلاله استغلالاً اقتصادياً مربحاً . ويتوقف نجاح هذه الصناعة على أمرين مهمين وهما الصيد بالمراكب البخارية السريعة وتبريد الأسماك بعد صيدها مباشرة تبريداً كاملاً ولا شك في أن التوسع في هذه الناحية يؤدي إلى خفض المقادير الكبيرة المستوردة من اللحوم مع توفير مادة حيوانية رخيصة للطبقات الفقيرة .

ولا شك كذلك في استحالة منع استيراد أسماك البكلاه لشدة الإقبال عليها خلال بعض الأعياد غير أن هذا الإقبال ما هو إلا عادة جرى عليها الناس . وقد يؤدي تمليح بعض الأسماك الكبيرة وتخفيفها محلياً والدعاية لها إلى احتلالها مكان الأولى .

ولا يزال موضوع حفظ السردين بالعلب في حاجة ماسة إلى دراسة مستفيضة وهي صناعة مربحة إذا علمنا أن ثمن الكيلوجرام الواحد منه وقت السلم لا يزيد عن القرشين وأنه يكفي لتعبئة علبتين أو أكثر . وأن ما تستورده مصر من السردين لا يصلح لأن يكون لإنتاج معمل تجارى ولذلك فإن مجال هذه الصناعة ينحصر في إنتاج أنواع رخيصة تناسب القوة الشرائية البسيطة لأهل الريف وكذا التصدير للبلدان الشرقية القريبة . ويبلغ محصول السردين المصري الحالي نحواً من ٥٠٠٠ طن سنوياً وهو محصول قابل للزيادة عند العناية بطرق الصيد ذاتها .

سابعا : صناعة التبريد :

عرف الإنسان منذ القدم فوائد التبريد واستعان على ذلك بالثلج الطبيعي ، غير أن هذه الصناعة لم تأخذ في الازهار والتقدم الحديث إلا منذ أواخر القرن التاسع عشر عند اكتشاف آلات التبريد . ولربما كان للاعتبارات الاقتصادية لبعض البلدان الأجنبية وخاصة إنجلترا والولايات المتحدة الفضل الأول في تقدم هذه الصناعة ثم كان للانجاء العالمى وخصوصاً بالولايات المتحدة الأمريكية في الستين الخمسة عشر الأخيرة نحو حفظ المواد الغذائية بحيث

يحتفظ بأكبر قدر من صفاتها وخواصها أثره الكبير على صناعة التبريد ، فتم لها كشف طرق التجمد السريع والبطيء والتبريد في جو هوائى معتدل . كما أمكن الولايات المتحدة قبل الحرب الحالية بسنين قليلة ابتكار صناديق مناسبة معزولة الجدران مزودة بأجهزة صغيرة للتبريد بحركها محرك عند وصله بتيار كهرباء البواخر . وبذلك أمكن لها تصدير كثير من منتجات الفاكهة والخضروات على حالة مجمدة إلى الأسواق الأوروبية . وقد أشرنا في موضوع الخضروات إلى بعض السبل التي استحدثت في تبريدها وتصديرها مبردة .

ولا تزال هذه الصناعة بمصر في مرحلتها الأولى . وترجع أسباب بطء قيامها بالبلاد إلى عدم وجود صناعة ميكانيكية محلية قادرة على تفهم دقائقها وإصلاح أجهزتها بدون اعتماد كلى على الصناعة الأجنبية . ولقد أظهرت الحرب الحالية هذا الضعف مما أدى إلى ارتفاع ثمن بعض الأجهزة الآلية فضلا عن غلاء سوائل التبريد غلاء يكاد أن يودى بهذه الصناعة الناشئة . وهى لهذه الاعتبارات صناعة غير مستقرة يخشى جانبها الجمهور على وجه عام .

ولا شك في حاجة مصر من الوجهتين الصحية والاقتصادية إلى قيام هذه الصناعة على أساس قوى . فان مناخها معتدل يميل للحرارة معظم شهور السنة مما يعرض منتجاتها الطازجة سريعة العطب للفساد السريع . ولقد فكّرنا متأخرين في إنشاء الصوامع لتخزين الغلال ولم نفكر بعد في تأسيس هذه الصناعة الهامة التي لا تقل أهميته عن الأولى . وأرأى في حل من تعداد وجه نشاطها فالألبان ومنتجاتها واللحوم والأسماك والبيض والفاكهة والخضروات مواد سريعة الفساد وتكون أقساماً هامة في الثروة الزراعية . وتتعدى أهمية هذه الصناعة ووجهة الحفظ إلى تنظيمها للعرض التجارى تبعاً لحالة الطلب بالأسواق . ولعل موضوع اللحوم هو خير مثال في هذا الشأن . فان المزارعين المصريين يتهاقون عقب انتهاء موسم البرسيم على بيع ما يملكونه من العجول الصغيرة مما يؤدى إلى تدهور ثمنها في ذلك الوقت . فلو أمكن حفظ اللحوم بالتبريد الصناعى لأدى ذلك إلى تنظيم تسويقها ولأمكن كفاية حاجة المناطق المختلفة للقطر بلحوم جيدة . كما قد يساعد قيام مثل هذه الصناعة على التوسع في حفظ لحوم الدجاج والطيور المختلفة عند انتشار الأمراض البوائية .

ولقد أصبحت هذه الصناعة تقوم بشطرها في كثير من الصناعات الغذائية وغيرها . واتسع مجالها فشملت نواحى كثيرة في عمليات التجهيز أو التخزين بفضل التنبه الشديد إلى أهمية موضوع التغذية وظهور مشكلاته المتباينة وعدم الاقتصاد على الانتاج المجرد . وكذلك أصبح لصفات المادة الغذائية وخواصها المقام الأول في تقدير قيمتها التجارية . ووضعت لذلك مقاييس منظمة لتجارها . وعلى ذلك يستحيل علينا إنجاح صادراتنا الغذائية الطازجة

ما لم تتوفر فيها تلك المقاييس التي لا نغيرها أهمية الأسف الشديد في بلادنا . والتبريد أداة رئيسية في ذلك النظام ، وقد أصبحت بمثابة الصناعة المثلى للحفظ في القرن العشرين . فالمواد الغذائية المبردة هي أكثر المنتجات احتفاظاً بالخواص الغذائية المميزة لخاماتها الطازجة . وإذا كانت صناعة الحفظ في العلب الصفيح واعدة حروب نابليون بأوروبا فإن الحرب الحالية سوف تؤدي إلى تغير واضح في وسائل الحفظ إذ أظهرت أهمية هذه الصناعة الحديثة والدور الهام الذي تلعبه في الحياة اليومية لميزاتها العديدة التي تفضل جميع طرق الحفظ الأخرى عند توافر العوامل الملائمة لنجاحها .

ثامناً : النشاء والجلوكوز :

وقد أفادت الحرب الحاضرة هذه الصناعة الناشئة بالبلاد فأنشئت معامل عديدة لتحضير النشاء والجلوكوز من الذرة والأرز ولقد تيسر لمصر في ظروفها الحالية صناعة الآلات البسيطة والأجهزة اللازمة لهما . ولا يزال الإنتاج المحلي يقل عن حاجة السوق وكانت تقدر جملة وارداتها قبل الحرب بنحو من ستين ألفاً من الجنيهات المصرية .

وأود توجيه الأنظار إلى أهمية استعمال أصناف البطاطا الغنية بالمادة النشوية في هذه الصناعة . وتعتمد ألمانيا والولايات المتحدة عليها في صناعة النشاءم الجلوكوز . وتبلغ مساحة البطاطا بالولايات المتحدة نحواً من مليون فدان . وقد استوردت كلية الزراعة أصنافاً منها ثبت نجاح صنفين ويتراوح محصولهما المحلي ما بين ٢٧٥ — ٣٥٠ قنطاراً للفدان الواحد ، ويبلغ تركيز المادة النشوية بأحدهما نحواً من ١٨ ٪ ويمكن صناعياً الحصول منه على مقدار من النشاء قدره ١٥ ٪ وبمقارنة محصول فدان من الذرة قدره سبعة أرباب وآخر من البطاطا قدره مائتا قنطار نجد أن الفدان الأخير يغل مقداراً من البروتين يزيد عن الأول بواقع ٥٠ ٪ ومن الكربوهيدرات بواقع ٣٠٠ ٪ ، وأنه يعطى مادة نشوية قدرها طنان تقريباً ويتميز نشاؤه بخواص معينة تزيد قوته الغروية إلى ضعف قوة نشاء الذرة وإلى ضعف قوة نشاء الأرز .

وتصلح الأصناف السابقة لاستخراج الجلوكوز وتحضير الكحول فضلاً عن الانتفاع بالعروش الخضراء في عمل العلف الأخضر . وتزداد أهمية هذه الصناعات عند العلم بأن البطاطا محصول ينجح في الأراضي الضعيفة الرملية أي أن زراعته لا تتعارض مطلقاً مع مناطق زراعة الذرة وبذلك يمكن زيادة مصادر المادة الكربوهيدراتية بالبلاد .

العقبات المولدة القائمة في سبيل الصناعات الزراعية

إن مجال هذه الصناعات في مصر يكاد أن يكون بكراً ولا يزال شائكاً تعترضه عقبات عديدة زراعية وتجارية وصناعية وفنية . ويرجع أغلبها إلى جمود سياستنا الزراعية التي درجت عليها البلاد حقبة طويلة من الزمان دون أن تتجه بها نحو الاستغلال الزراعي الكامل . كذلك فإن الصناعة المبتدئة بالبلاد في حاجة كبيرة إلى التوجيه الاقتصادي السليم ، فإن قصر مجهودها الصناعي على كفاية الحاجة المحلية للبلاد مضر بمستقبل هذه الصناعة وبالزجاج المنشود من قيامها بالبلاد لأن تكون ركناً هاماً من أركان الثروة القومية . والواجب تعاون الانتاج الزراعي عن طريق التنظيم الثابت مع القوى العلمية والصناعية والاقتصادية للبلاد . وتنحصر أهم العقبات القائمة في سبيل نشر هذه الصناعات بمصر فيما يلي :

أولاً : العقبات الزراعية :

يتوقف الانتاج الصناعي مبدئياً على مدى توفر الخامات الزراعية التي يتطلبها هذا الانتاج ، ولقد لجأت بلدان كثيرة إلى سياسة التركيز حتى يتسنى لها استغلال هذه الحاصلات استغلالاً مربحاً وحتى يمكن تنظيم تسويقها كمحصولات طازجة ، وتحويل ما يتخلف منها إلى منتجات غير قابلة للتلف وبذلك فإن هذه الصناعة بما يتوافر لها من الإنتاج المركز تعمل على استغلال الجزء الأكبر من المحصولات المتخلفة دون التسويق الطازج وتعتمد بالتالي إلى رفع القيمة التجارية للخامات الزراعية الأصلية .

ونظراً لشدة المنافسة بالأسواق الأجنبية فإنه يحسن بنا أن نختص بانتاج مواد لا يتيسر لجيراننا مزاحمتنا فيها حتى تزداد أرباح منتجاتنا الغذائية في هذا الشأن ، والواجب ملاحظته في نجاح أية مادة هو حالة الإقبال التجاري عليها وقبول جمهور المستهلكين لها .

ثانياً : العقبات الفنية :

(١) الأصناف المعدة للحفظ :

إن الصنف الصالح للحفظ هو عامل أساسي في هذه الصناعات ، غير أن إنتاجه يتطلب الإلمام بطريقة الحفظ المرغوب في استخدامها وطبيعة المادة الغذائية وطريقة الاستهلاك وذوق المستهلكين ، وتتطلب الدراسات المتعلقة بهذا الموضوع أعواماً عديدة ومجهوداً شديداً لا يتلاءم مطلقاً مع الرغبة في سرعة قيام هذه الصناعات بالبلاد ، ولحسن الحظ يمكن لمصر التغلب هذه العقبة بمراجعة جميع الأعمال الفنية التي تكون قد تمت في هذا الشأن بواسطة الهيئات المختصة وانتخاب أفضلها للغرض المطلوب .

وعلى العموم فإن دراسة أصناف الخضروات الصالحة للحفظ أول تعقدا من الفاكهة التي تستدعى وقتاً أطول بطبيعة الأمر . لطول الفترة التي يستدعيها نمو الأشجار وإثمارها ، كما أن هذه الدراسات تتطلب دائماً التمشي مع حاجة الصناعة وما يطرأ عليها من ضروب التجديد المستمر وفضلاً عن ذلك يجب عدم التشدد في مبدأ الأمر بطلب درجة الكمال ، فإن الصفات المرغوبة في الصنف المطلوب تتأثر زيادة على الاعتبارات النباتية البهتة بعوامل أخرى لا تقل عنها أهمية وهي البيئة والمناخ والخدمة الزراعية والأمراض والآفات الحشرية .

(٢) العمال الصالحون للقيام بأعمال صناعة الحفظ في العلب :

وهو موضوع مهم يتطلب علاجاً حاسماً . ويقصد بالعمال هنا الماهرون منهم والمتوسطون والرؤساء المتمرنون اللازمون لإدارة العمل . ويجب في بدء الأمر توجيه هؤلاء العمال نحو الناحية العملية البهتة على أن يشمل برنامجهم بعض الدراسات الخاصة باستخدام الأيدرومترات وقياس الحرارة والضغط وما إليها ، ومع تزويدهم ببعض البيانات الأولية عن علاقة المواد الغذائية بالصحة العامة وعوامل الفساد البكتريولوجي التي تتعرض لها هذه المواد .

ولقد أنشأت فرنسا في عام ١٩٢١ مدرسة للصناعات الزراعية بباريس لتكوين هيئة من العمال المختصين في صناعة حفظ المواد الغذائية في العلب الصفيح مع تدريبهم فنياً عليها حتى يصبحوا بعد وقت وجيز رؤساء عمال ومديرى معامل ذوى خبرة وكفاية .

ولقد كانت ولا تزال معامل الصناعات الزراعية بقسم البساتين مدرسة عمالية ناجحة في تخريج طائفة ممتازة من العمال التحقوا كرؤساء عمال بالمصانع المحلية وبيعوا الهيئات الزراعية . واقد أفاد هذا الاتجاه الصناعة المحلية في دور تكوينها فائدة كبيرة .

(٣) الرجال الفنيون :

تتطلب صناعة حفظ المنتجات الزراعية عدداً كبيراً من رجال الجامعة المتمرنين الذين اختصوا في كيمياء التغذية أو في الهندسة الكيميائية والميكانيكية وكذلك المختصين في زراعة الخضروات والفاكهة وعمليات القطف وتجهيز الثمار الطازجة وتخزينها وطرق التبريد الصناعي وإدارة المصانع مع الإلمام تماماً بجميع الاعتبارات والموضوعات العلمية والعملية المتعلقة بالصناعات الزراعية .

وانه رغماً عن تقدم الصناعات الزراعية على اختلافها بالولايات المتحدة فقد اضطرت بعض هيئاتها العلمية إلى إنشاء مدارس لإرشاد المشتغلين بهذه الصناعات إلى الأبحاث الحديثة المتعلقة بها ومثالها (Canners & Fieldmen's school) التي أنشأتها كلية زراعة ولاية أوريجون وكذلك :

The Technical school for Pickle & Kraut Packers وهي هيئة دراسية تجتمع على حالة مؤتمر سنوي لعدة أيام فقط .

وفضلاً عن ذلك يجتمع بالولايات المتحدة معظم المشتغلين بالصناعات الزراعية المتنوعة في مؤتمرات سنوية تجمع رجال كل صناعة على حدة وهيئات العلمية المشتغلة بأبحاث الصناعات الغذائية ومثل المصانع المنتجة للآلات والأجهزة والخامات الصناعية المختلفة .

كذلك أنشأت محطة تجارب حفظ الفاكهة والخضروات الكائنة بمدينة كمدن والتابعة لجامعة بريسنول بالإنجلترا مدرسة لصناعة المربيات في عام ١٩٢١ وكانت قمرتها الدراسية شهرين فقط في العام ، ثم أقفلت بعد ذلك على أثر التحول الحديث في اتجاه عمل محطة التجارب نحو خدمة صناعة الحفظ في العلب الصفيح .

ولقد اتجه سعادة حفناوى بك وزير الزراعة الأسبق في عام ١٩٢٩ في علاج هذه العقبة اتجاهاً عملياً سليماً يتلخص في تحويل معامل الصناعات الزراعية بقسم النباتين إلى مدرسة عملية للصناعات يلحق بها عدد محدود من خريجي كلية الزراعة لتدريبهم عملياً في هذا العمل لمدة عامين ثم يحل مكانهم آخرون وهكذا . والغرض واضح من هذا المشروع لتوفير الفنيين المتمرين اللازمين لنشر هذه الصناعات والاضطلاع بها في البلاد .

ثالثاً : العقبات الصناعية :

وتتلخص فيما يأتي :

أ — عدم توفر أواني التعبئة الصالحة للحفظ — يتميز ثمن هذه الأواني بارتفاعه الشديد عن الطاقة التجارية لهذه الصناعات وعن مستوى القوة الشرائية لهذه البلاد . وفضلاً عن ذلك لا توجد تشريعات غذائية تنظم نوع الصفيح الصالح للاستعمال في عمليات الحفظ وطريقة صناعة العلب ومواصفاتها وأحجامها .

ولقد أصبحت الصناعة المحلية للزجاج في حالة تسمح بإنتاج العبوات الزجاجية بسعر مناسب عند ما طلب مقادير كبيرة منها .

ب — ارتفاع ثمن السكر — يحول الارتفاع الحالى للسكر دون التوسع في استعماله التجارى في بعض الصناعات الغذائية بالنسبة لانخفاض القوة الشرائية لأغلبية سكان هذه البلاد . ويتسنى تلافى هذه الحالة بإمداد الصناعات الغذائية بالسكر الخام الناتج من مصانع الوجه القبلى قبل تكريره أو بخفض ثمن السكر المستعمل في هذه الصناعات مع تنظيم مراقبة الاستعمال الصناعى في كلتا الحالتين تحت إشراف إدارة الانتاج .

ج — الخامات الزراعية — لا تزال معامل الصناعات الزراعية تجد صعوبة كبيرة في معظم بلدان العالم في التعاقد مع المزارعين للحصول على غلة أرضهم بدلاً من عرضهم إياها بالأسواق مع العلم بتعارض الصفات الواجب توفرها في الأصناف المطلوبة لعمليات الحفظ عن تلك التي تلزم للاستهلاك الطازج العادي . ويمكن التغلب على هذه العقبة في مصر بالنسبة للخضروات على الأقل وذلك بإنتاج المعامل لما يصلح لها في مزارع خاصة بها .

د — الحماية الجمركية — وهي حق وطني للصناعة المحلية ويجب الأخذ به في دور التكوين على الأقل إذ تؤدي كل منافسة قوية الجانب غير مشروعة إلى وأد أية صناعة ناشئة ، ولا شك هنالك في قدرة الصناعة المحلية على مزاحمة بعض المنتجات الأجنبية محلياً بالأسواق الخارجية ، غير أن ذلك يتطلب أولاً علاج جميع العقبات التي تعترضها . وينحصر علاج المنافسة الأجنبية الشديدة وقت السلم لمنتجاتنا المحلية في رفع الضريبة الجمركية عليها أو تحديد ممنها على أساس التكاليف الحقيقية لنفقات الإنتاج المحلي مع إضافة ربح مناسب .

هـ — الآلات والسعة الصناعية للمعامل — تتوقف السعة الصناعية للمعامل على السعة العملية للآلات وتناسب القوة الإنتاجية لوحدات المجموعة الكاملة من الآلات المتعلقة بحفظ مادة غذائية معينة ويحدد السعة الصناعية للمجموعة الكاملة عاملان هامين هما جملة الإنتاج المطلوب مقدراً على أساس مقدار الخامات الزراعية في اليوم الواحد وطول فترة موسم المحصول الزراعي لتلك الخامات .

ويقوم الاتجاه الصناعي الحالي على التخصيص ، أي إعداد المعمل الواحد لإنتاج مادة غذائية واحدة حتى تتوفر له جميع العوامل المؤدية إلى إتمام عمليات الحفظ والتحضير في أقل وقت ممكن . كما ينحصر هذا الاتجاه نحو انتخاب أفضل المناطق الملائمة من وجهة الإنتاج والصناعة . ويجب توفير جميع الاعتبارات الصناعية والفنية التي تعدنا للنجاح عند الرغبة في إعداد هذه الصناعات للتجارة الدولية حتى تظهر بأقصى حد ممكن من الإقبال التجاري . وأنه وإذا كانت الأيدي العاملة رخيصة في بلادنا فإن استغلالها يجب أن يكون محدوداً وعليها العمل بالنظام الآلي كلما تيسر ذلك . وقد تبدو أحياناً بساطة بعض العمليات كالغسيل والتشهير مغرية باستعمال اليد العاملة غير أن النتائج الفنية المطلوبة تستدعي غالباً استعمال آلات تلائم الخامات المعدة للحفظ مع نوع الإنتاج المطلوب من المادة الواحدة .

و — التشريعات الغذائية — يتميز السوق المصري بخلوه تماماً من أي قانون منظم لصناعة وتسويق المواد الغذائية وهو عرضة لكافة أنواع الغش في مختلف موارده الغذائية المستوردة أو المصنوعة محلياً . ويشمل الغش الخلط بمواد غريبة واستخدام السكريات الصناعية والمواد

الملونة والأرواح الصناعية والمواد المعبأة كالنشاء والجيلاتين . وتتعدى طرق الفش إلى تغيير الحجم أو الوزن .

ويجب وضع تشريعات غذائية وزراعية وتجارية تتضمن طرق الصناعة والتعبئة والخواص والصفات مع الأخذ بنظام التوحيد لتنظيم الطرق الصناعية والمعاملات التجارية بالتالى وبنظام الترقيم لمعرفة البيانات الخاصة بكل شحنة غذائية حتى يتسنى استرجاعها من الأسواق عند فسادها .

رابعاً : التمويل :

ينقسم رأس المال اللازم لإنشاء هذه الصناعات إلى قسمين : أولهما ثابت ويشمل ثمن الآلات والأدوات والمهمات والمباني والتأمينات والضرائب وما إليها . والثانى متحرك ويشمل ثمن المواد الغذائية الطازجة والمواد الخام الأخرى اللازمة للصناعة كما يشمل الأجور والمرتبات والنفقات اليومية المختلفة . ويبلغ القسم الثانى عدة أضعاف ما يتطلبه الأول وتتطلب عادة تعبئة الفاكهة والخضروات بالعلب مثلاً ثلاثة أو أربعة أضعاف قيمة ثمنها الطازج ولذلك يصعب على الأفراد الاشتغال ببعض هذه الصناعات على نطاق واسع .

ومن المعتاد جمع رأس المال المتحرك لمعامل الصناعات الزراعية بالبلدان الأجنبية عن سبيل قروض صناعية موسمية تعقدتها بنوك التسليف الصناعى بضمان المنتجات المصنوعة بعد تخزينها فى مخازن تابعة للمعامل المنتجة أو لشركات التخزين .

التنظيم القومى للصناعات الزراعية :

لا شك هناك فى ضرورة تنظيم الصناعات الزراعية فى مصر على كيان ثابت لتوجيهها نحو الانتاج الصناعى السليم الذى يعود على البلاد بالفائدة الاقتصادية المنشودة وتذليل العقبات التى تعترض سبيلها ونشر الدعوة لها .

ولقد اهتم سعادة حفناوى بك فى عام ١٩٤٠ بوضع مشروعات لتوطيد الصناعات الزراعية أحدها المجلس الدائم للصناعات الزراعية كهيئة استشارية عليا لهذه الصناعات لوضع السياسة التى تكفل إنهاضها . وخلق بهذا المجلس أن يسيطر على التوجيه العام للصناعات الزراعية على أساس حاجة البلاد وأن يصبح بمثابة هيئة مركزية لجميع الأعمال والشؤون المتعلقة بهذه الصناعات .

وأن الاتجاه الحالى لقصر مجهود المعامل الحالية المشتغلة بالصناعات الزراعية نحو كفاية الحاجة المحلية للبلاد فقط مضر بمستقبل هذه الصناعات لتعدد المصانع المحلية وشدة المنافسة

في نطاق ضيق من مجالها الحيوى الحقيقى ويحسن جمع شمل المشتغلين بهذه الصناعات في رابطة أو هيئة واحدة لتنظيم أعمالهم على ضوء المصلحة المشتركة بينهم والدفاع عن مصالحهم . ويحسن تقسيم الصناعات الزراعية إلى مجموعات تبعاً لنوع الهيئة الصالحة للاضطلاع بها حتى يتسنى وضع نظام مشترك لكل مجموعة يكفل حسن توجيهها على أساس الحاجة الاقتصادية للبلاد والاعتبارات التى تنحكم فيها . ولذلك اقترح تقسيمها إلى الأقسام الآتية :

١ — الصناعات المنزلية :

وتشمل المنتجات البسيطة التى يمكن تحضيرها بالبيت وتنتمى إلى التدبير المنزلى لبساطة تفاصيلها وعدم حاجتها إلى أجهزة كبيرة أو أدوات ثمينة . ومثالها صناعة الشراب والمربيات والتخليل وتقطير المياه العطرية وصناعة الصابون وبعض مستحضرات التجميل وخلافها . وبعض هذه الصناعات معروف بيوتنا في الوقت الحاضر ويصنع بنجاح كبير . ويرجع إلى وزارة المعارف الفضل في نشر الثقافة النسوية والتوسع في دراسة مادة التدبير المنزلى بمدارس البنات والعناية بنواحي النشاط المدرسى بمدارس البنين .

٢ — الصناعات الريفية :

وهي صناعات أولية يتيسر للفلاح القيام بها بعد إرشاده وتدريبه عليها وتوجد منها صناعات قائمة في بعض مناطق القطر ، غير أنها تتطلب بعض أوجه التحسين البسيط . ويجب أن يكون المعول في هذا النوع من الصناعات ونشرها بالريف بساطة عملية الصناعة وقلة التكاليف وأن تراعى في إنتاجها القوة الشرائية للبلاد .

ولقد أدت سياستنا الزراعية المفرطة في التخصص إلى قتل كثير من صناعاتنا القروية والتمهات على بديلها من الصناعات الأجنبية مما يؤدي إلى نقل كسبنا من الزراعة إلى الخارج . ثانياً وإضعاف القوة الصناعية الأولية للبلاد وظهور مشكلتي البطالة وانحطاط مستوى المعيشة والواجب أن تعتمد مصر على سياسة كفاية لإنتاج سلع صناعية بسيطة تناسب قوة شراء الفلاح في الوقت الحاضر .

وتقوم المراكز الاجتماعية التى تتم إنشاؤها في بعض المناطق بكثير من مشروعات الإصلاح الريفى السليم . وتلجأ في الإصلاح إلى الإرشاد عن سبيل الإقناع العملى . وتدأب على إدخال ما يصلح لكل منطقة من الصناعات الزراعية والريفية لايجاد أعمال تدر رزقا جديداً على سكان تلك المناطق واستثمار وقت فراغهم .

غير أن نجاح هذه المراكز الاجتماعية يتوقف إلى حد كبير على الهيئة الفنية المشرفة على

هذا العمل بالريف ومدى صلاحيتها لهذا الغرض وأثرها الشخصى وإيمانها برسالتها التى ترى إلى خدمة الفلاح الذى طال تجاهل حقوقه الاجتماعية .

ويوجد بانجلترا نوع من المدارس المتنقلة وهى وحدات دراسية كاملة متنقلة تطوف سنويا بمراكز كل منطقة زراعية وتدرس فيها طرق صناعة الزبدية ومختلف أنواع الجبن وإنتاج اللبن النظيف وغيرها من الموضوعات وتستغرق الدراسة من عشرة أيام إلى أسبوعين ويتولى العمل فيها إخصائىون فى الألبان . والغرض الأساسى من مثل هذه المدارس هو تثقيف الزارع وأولادهم وخصوصاً الفقراء منهم وعمال المزارع ومن على شاكلتهم . وبذلك يتسنى تثقيف الفلاح فى قريته وإمداده بثقافة زراعية عملية بسيطة ويترامى إلى أن هذا النوع من المدارس لا يصلح لنا فى الوقت الحاضر إذ يحتاج الفلاح فى هذه المرحلة من تطورها الاجتماعية إلى نوع من الإرشاد الثابت القائم على ثقة وصداقة متبادلتين بينه وبين الهيئة المرشدة له .

ويحسن تشجيع الصناعات الزراعية عن سبيل البدء بالصناعات القائمة منها فعلاً ، وأن نبدأ بسد حاجتنا منها ما دامت تتوفر لها الخامات الزراعية محلياً . كما يجب توجيه الأبحاث الفنية المتعلقة بالصناعات الزراعية نحو مساعدة الصناعات الأولية أولاً وأن نعمل على رفعها من مستواها الحال وأن تكون سنتنا فى ذلك التحسين البطيء دون التغيير الشديد حيث أن معظم هذه الصناعات مصرية فى بيئاتها وفى أسواقها .

وفى الواقع يمكن تسمية الصناعات الزراعية الأولية بالصناعات الريفية وتنقسم إلى قسمين : أحدهما غذائى ومثاله تخفيف البلح والخضروات وبعض البقوليات وصناعة العجوة وتقطير المياه العطرية النباتية وصناعة الخل وحفظ البيض وصناعة العسل الأسود وتربية النحل وخلافها وثانيهما غير غذائى وذو طابع محلى خاص يحتاج إليه الفلاح فى حياته اليومية وهو لا يقل أهمية عن القسم الأول حيث يزيد فى كسب الزارع الفقير ويؤدى إلى زيادة الثروة العامة للبلاد بالتالى ومثاله الغزل والنسيج بأنواعه وصناعات أولية أخرى يمكن تحضيرها من خامات متنوعة أو فضلات مختلفة كالمكانس وأدوات النظافة والدواسات والحبال والدوبارة والأقفاس والسلال وبعض الأدوات المنزلية البسيطة المصنوعة من الخشب أو العظام أو الجلد أو الشعر وغير ذلك من الصناعات الأولية العديدة .

ثالثاً - الصناعات الزراعية الكبيرة :

وتشمل مختلف الصناعات التى تحتاج إلى رأس مال كبير وخبرة فنية طويلة ، وتعمل هذه الصناعات كالأصناف الأخرى على استغلال الجزء الزائد من الخامات الزراعية الطازجة صناعياً وتزيد فى الواقع دخل المزارع عن سبيل غير مباشر . ومثالها تعبئة المواد الغذائية فى العلب

الصفائح وحفظ اللحوم والمنتجات الزراعية الأخرى بالتبريد الصناعي وصناعات السكر والزيت والتجفيف الصناعي وتعبئة الفاكهة والخضروات الطازجة وإعدادها للتصدير والمركبات الكيميائية المستخرجة من الخامات الزراعية وخلافها .

والغرض الرئيسى من قيام الصناعات الكبيرة هو تنظيم السوق المحلى وزيادة الموارد المالية للبلاد عن سبيل ما تصدره من منتجات إلى الخارج . ولا يزال بعض هذه الصناعات فى حاجة إلى إعانة حيث تعترضها عقبات عديدة سبق ذكرها . ويتطلب السير بها معرفة جميع الاعتبارات الفنية والاقتصادية والتجارية التى تحيط بها . وعلى ذلك يحسن أن يكون توسعنا فيها بطيئاً فى مبدأ الأمر حتى تتمكن من اكتساب خبرة عملية كافية فى هذا الشأن .

المراجع

- (١) الحسين على الجبار — عوامل إنجاح تصدير الموالخ من مصر — مجلة الفلاحة — العدد الرابع عام ١٩٣٧ .
- (٢) حسين عارف — مستقبل الموالخ فى مصر — مجلة الفلاحة — العدد الثالث — عام ١٩٣٧ .
- (٣) حسين عارف — تقرير عن البعثة الصيفية للصناعات الزراعية التابعة لسلية الزراعة فى إنجلترا وفرنسا خلال صيف عام ١٩٣٧ .
- (٤) حسين عارف — الصناعات الزراعية — أهميتها الاقتصادية والنظام الذى يجب أن تقوم عليه فى القطر المصرى — مجلة الفلاحة — العدد الثانى والثالث — عام ١٩٣٨ .
- (٥) حسين عارف — الموقف الحالى للصناعات الغذائية المتعلقة بالإنتاج الزراعى — مجلة فلاحية البساتين المصرية — اعدد ١٠٢ — — ١٩٤٠ .
- (٦) حسين عارف — طريقة انتفاع الفلاح المصرى بالصناعات الزراعية الأولية — رسالة عام ١٩٤٠ .
- (٧) حسين عارف — العقبات المحلية القائمة فى سبيل الصناعات الزراعية — رسالة عام ١٩٤٢ .
- (٨) روبرت هدسون — (أستاذ علم فلاحية البساتين للمنطقة المعتدلة بجامعة كاليفورنيا) زراعة الموالخ فى مصر وما يواجهها من النواحي والمشاكل والمحتملات الاقتصادية — مجلة الفلاحة العدد الثانى — عام ١٩٣٧ .
- (٩) عبد الحميد بك أباطه — تصريف الموالخ المصرية بالأسواق الخارجية — مجلة الفلاحة — العدد الأول — عام ١٩٣٧ .
- (١٠) و . ف . كروز — (أستاذ الصناعات الزراعية بجامعة كاليفورنيا) — المركز الاقتصادى لمنتجات البساتين فى الزراعة المصرية — مجلة الفلاحة — العدد الخامس والسادس — عام ١٩٣٩ .
- (١١) مصلحة عموم الاحصاء بوزارة المالية — النشرات السنوية عن التجارة الخارجية .
- (١٢) International Trade Statistics, Pub. by the League of Nations.