تربية الحيوان وصناعة الالبان

فى مصر والمستقبل المنتظر لها [١]

ان هبوط أسعار القطن قد سبب اضطراب حالة البلاد المالية مما دعى الحكومة الى البحث عن محاصيل أخرى أو ناحية أخرى من مناحى الزراعة لتلافى الهبوط ونحن نرى ونعتقد ان الكثيرين يقرون هذا الرأى . انه من الخطأ أن تعتمد بلاد على محصول واحد أو نوع من أنواع الانتاج دون الآخر وهذا هو مركز مصر الآن فانه من الغريب أن بلاداً موردها الوحيد الزراعة تهمل التفكير فى استغلال كفاءة الأرض الزراعية والعدد الذى يمكن أن تحمله من الحيوانات . اذ لا يمكن لبلاد زراعية أن تتغلب على مصاعبها الاقتصادية دون أن تنوع فى أساليبها الزراعية

ونود لو أدرك المصريون أنه ليس من الحكمة أن يعتمدوا فقط على القطن كمورد لثروتهم بل يجب أن يبحثوا عن موارد أخرى وهنا يتساءل ما هذه الموارد ونحن نقترح صناعة الالبان وتربية الحيوان كواحد منها

والارقام الآتية تؤيد هذا الاقتراح :

---

(١) لحضرات الاساتذة الكسندر كروكت اخصائى من كلية ارلندا وخبير الالبان بمصلحة الاملاك الاميرية واحمد فاضل الخشن بكالوريوس فى العلوم ودكتوراه فى الفلسفة من أدنبرة ومدرس علم الوراثة وتربية الحيوان بمدرسة الزراعة العليا ومحمود عبد الرحيم سليم بكالوريوس فى العلوم ودكتوراه فى الفلسفة من ادنبره ومدرس البكتريولوجيا بمدرسة الزراعة العليا

فى سنة ١٩٢٧ استوردت مصر	٢١٧٥٣٦	كيلوجرام من الزبدة ثمنها	٣٤٩٣٤ جنيها
» » » »	٨٧٠٨٤٢	» » السمن »	٩٧٤٦٦ »
» » » »	٣٠٧٢٩٥٧	» » من الجبن »	٣١٣٠٨٢ »
» » » »	٢٧١١٦	رأس من البقر والجاموس »	٢٢٠٨٣ »
» » » »	٢٥٨٩١٧	رأس من الاغنام والماعز »	١٨١٤٦٨ »
» » » »	٧٠٩٦٥٠	كيلوجرام من اللحم المبرد »	٢٨٩٥٩ »
		جملة ثمن الماشية ومنتجاتها	٦٧٧٩٩٢ »

ومما يسترعى النظر أن مصر وبها ٧٦٦٧٠٠٠ فدان من الأرض الصالحة للزراعة وعدد سكانها ١٤٠٦٦٧٥٦ لا يزيد ما بها من رؤوس الماشية عن ١٤٩٧٤٢٥ بمعنى أن لكل فدان ١٢ و . رأساً و ١ و . رأساً لكل فرد من السكان واذا قورنت هذه الأرقام بما يقابلها فى ايرلندا الحرة مثلا التى بها ١٢٢٥٥٧٣٥ فداناً من الأرض الصالحة للزراعة نجد أن بها ٣٩٤٧٢٤٩ رأساً من الماشية وعدد سكانها ٣٥٠٠٠٠٠ أو ٣٢ و . للفدان و ١ و ١ لكل فرد من السكان

والحيوانات من مصادر الدخل الثابتة وفى غير أحوال تفشى الامراض المعدية فانها لاتقل فى العدد ولا فى الثمن الى حد كبير وتعود بدخل غير عرضة للتقلب ولا يمكن أن تشتريها وتخزنها الحكومة كالقطن مثلا

وليس هناك من سبب لعدم انتاج كل هذه الزبد والجبن فى مصر ولا ما يحول دون أن تنشىء مصر فى المستقبل تجارة خارجية فيها اذ أن طرق التبريد الحديثة تتغلب على الصعوبات الناشئة من حرارة الجو . ومما يبعث على الأمل أنه قد صنع فى مصر زبد خير من الزبدة الاسترالية وجبن لا تقل جودة عما يصنع فى الخارج .

ولعل مستقبل تربية ماشـية اللبن وصناعة الالبان سيتركز فى الاجزاء الشمالية كما يشاهد فى دمياط التى نمت فيها هذه الصناعة وجعلت بها تجارة داخلية وخارجية الى فلسطين .

واننا نقترح على كبار الزراع أن يعطوا تربية مواشى اللبن قسطها من الأهمية والتجربة ونحن لا نشك فى أن ذلك سيعود عليهم بالربح ويزيد خصوبة أراضيهم عاما بعـد عام ولعل أوفق النظم أن يزرعوا محصولا نقـديا كالقمح والقطن بجانب ما يلزم من أغذية المـاشية على أن ذلك لايفيد أن يستعاض فى القريب العاجـل عن زراعة القطن بتربية الماشية بل ان يسير جنباً الى جنب وللوقت أن يحكم على أيهما أفضل ونرى انه سيكون معظم النشاط فى صناعة الالبان اثناء فصل الشتاء وذلك لوجود البرسيم الذى هو احـدى القواعد الأساسية فى الزراعة المصرية لمده الأراضى بالازوت فضلا عن انه أرخص مايمكن أن تتغذى به الحيوانات . ومن النقط التى تحتـاج الى استيفاء أن نعرف ما اذا كانت تغذية المـاشية بالمواد المركزة زيادة عن البرسيم مربحة للمزارعين الا اننا لا نرى مبدئياً أن هذه نقطة ذات أهمية اذ المعتاد أن الماشية يجف لبنها صيفاً وعلى ذلك فلا تحتاج من الغذاء الا مايزيد عن عليقتها الحافظة بقليل ثم اننا لا نرى ما يمنع من انتاج الرتب العالية من اللحوم والصوف ومنتجات الدجاج ما دام لا يحـول دون ذلك حائل من الوجهة العلمية أو العملية

واننا نعتقد ان فى امكان مصر أن تنتج من هـذه المنتجات الحيوانية مايزيد عن حاجة سكانها فتصدر الزائد للاسواق الخارجية ـ ومما يشجعنا على هذا الامل أن اوروبا تستورد معظم حاجتها من منتجات الحيوان من البلاد البعيدة مثل اسـتراليا وزيلندة الجديدة والجمهورية الفضية وجنوب أفريقيا

والصين . وليس من شك فى أن مركز مصر الجغرافى يجعلها تفوق هـذه البلاد لقربها من الأسواق الاوروبية عنها

وبمناسبة الكلام عن ادخال هذه الصناعات الى البلاد يجب أن تنتخب الانواع المناسبة لذلك ونحن نشير باستجلاب الانواع الجيدة المعروفة بجودتها فى اللبن أو اللحم أو الصوف أو البيض ونشير بحفظها نقية بدون تلقيحها بالحيوانات المصرية ذلك لان الحيوانات المصرية والاوروبية تكون وحدات مختلفة فى صفاتها الوراثية والفسيولوجية . ويجب هنا أن نذكر حقيقتين :

١ — ان جميع المحاولات لتلقيح الحيوانات الاوروبية بحيوانات الشرق كانت نتائجها مخيبة للآمال ويكفى هنا أن نشير الى الدروس المؤلمة التى تعلمتها ايطاليا وسويسرا فى هذا القبيل

٢ — ان بعض الانواع الاوروبية من ماشـية وأغنام ودجاج تنجح جيدا فى ظروف مشابهة لظروف الوسط المصرى من حيث عوامل الرطوبة والحرارة والاقليم ما دامت تجد العناية والغذاء المناسب على انه توجد تجارب فى محطة التربية بمدرسـة الزراعة العليا يستفاد منها بطريقة قاطعة انه باتباع الطرق الصحيحة علمياً فى تربية وتغذية الدجاج الاوروبى يمكن نجاح هذه الطيور واحتفاظها بكبر حجمها وحجم بيضها . ولا شك ان مثل هذه النتائج تنطبق على المـاشية والأغنام إذ الحيوانات كبرت أو صغرت تتبع قوانين وراثية واحدة

أما الماشية المصرية فحيوانات عمل ويجب اسـتغلالها مبدئياً للعمل فى الحقول . وقد أجريت عدة تجارب فى مدرسة الزراعة العليا يظهر منها بصفة قاطعة أن الرجاء فى تحسين خواص اللبن فيها قليل الا ان المجال متسع لرفع مستوى انتاج اللبن فى الجاموس بالانتخاب المستمر وتلك هى نفس الطريقة

التى زيد بها محصول اللبن ونسبة الدهن عند استجلاب الجاموس الى بلاد المجر . كما ان الجمعية الزراعية بمصر نجحت فى مثل هذا العمل و بديهى أن الجاموس مع مايحتوية لبنه من نسبة عالية فى الدهن هو من الحيوانات التى تستحق العناية والاصلاح فى مصر وغيرها من البلاد التى يعيش فيها

وقد تنجح صناعة الالبان فى مصر اذا اتبعت نفس الطرق المستعملة فى البلاد الناجحة فيها هذه الصناعة . من ذلك ان ينتج المزارع اللبن و يبيعه الى متعهد خاص يتولى أمر التصرف فيه كما يرى و بذلك يكون انتاج اللبن مستقلا عن صناعته . ومن السهل على المزارع أن ينتج اللبن إلى أنه فى كثير من الاحوال ليس لديه رأس المال أو الخبرة الكافية لصناعته الى منتجات أخرى إذ بلا شك انه لو أريد أن تنافس الزبد والجبن المصرية الانواع المستوردة من الخارج يجب أن تساويها جودة وسعراً حتى يقبل عليها المستهلك

و يعلم كاتبو هذه السطور ان تغيير طرق الفلاح يستدعى الارشاد الكثير وقد يطول ذلك سنوات عديدة : على انه لو تحقق لديه الحصول على دخل مستمر من انتاج اللبن لفعل ذلك بلا جدال ولأصبحت صناعة الالبان مستطاعة بتطبيق الطرق العلمية الحديثة .

وهنا يجب أن نلفت النظر الى قيمة اللبن الغذائية فهو مادة لا غنى عنها عنها وخاصة للاطفال، فقد دلت التجارب التى أجريت فى اسكتلندا على ان الاطفال الذين غذوا باللبن فوق غذائهم العادى زاد وزنهم بمقدار ٣٠ ٪ عن الاطفال الذين لم يعط لهم اللبن فضلا عن التحسن العظيم فى صحتهم ومداركهم . إلا أنه معلوم من جهة اخرى ان اللبن سبب للعدوى بكثير من الامراض كالسل والدفتيريا والتيفويد ذلك لأنه بيئة جيدة جداً لنمو البكتيريا. وكل محاولة لقتل هذه الجراثيم أو تقليل عددها بتسخين اللبن هى فى الحقيقة

تقليل من قيمته الغذائية وقابليته للهضم .

وان ما قام به الدكتور اور وزملاؤه من كبار العلماء من الابحاث يبين الاهمية العظمى لهذا الموضوع الذى لا يمكننا ايفاؤه حقه من البيان وهـذه نقطة عظيمة الاهمية فى مصر بصفة خاصة حيث طرق انتاج اللبن غيرصحية وغير نظيفة مما يدعو الاهالى الى غلى اللبن قبل استعماله على ان اللبن المغلى يفقد كبيرا من قيمته الغذائية للطفل في دور نموه وقد قرر كبير من الاطباء ما يؤيد هذا الرأى اذ لوحظ ان عظام المصريين اذا كسرت تلتئم فى زمن اطول من عظام الاوربيين ونحن نعزوا سبب ذلك الى ان غـذاء اطفال المصريين وامهاتهم فقير فى المواد المعدنية

ويؤيد ذلك ان ارلندا تربى خيولا من اقوى خيول العالم واحسنها ذلك لانها تتغذى فى مراعى تحتوى حشائشها على نسبة عالية من الجير ومواد معدنية اخرى ومن السهل تربية مثل هذه الخيول فى مصر او اى جزء آخر من العالم بتطبيق الطرق العلمية الحديثة

ومن الغريب ان يبذل العلماء جهودا كبيرة فى استكشاف الطرق الصحيحة لتغذية الحيوانات الزراعية فى حين ان خير الطرق لتغذية الانسان لم تدرس دراسة كافية ولعل اكبر مانع يحول دون دراسة العلماء هـذا الموضوع انهم لايجدون عددا كافيا من الناس يتقدم لأجراء التجارب الغذائية عليه . وبالرغم من هذه الصعوبة يسرنا ان نشير الى ان العلماء بدءوا حديثا بتوجيه عنايتهم لدراسة تغذية الاطفال التى يمكننا تلخيص مبادئها الرئيسية هكذا

١ — ان اللبن الخام « الذى لم يعامل بالحرارة » غذاء كامل اذا كان نظيفا « خاليا من الميكروبات »

٢ — ان اللبن الخام يصبح ساما اذا كان ملوثا

٣ — ان غلى اللبن يقلل كثيرا من قيمته وفائدته للاطفال

٤ — ان الممالك التى ستحكم العالم فى المستقبل هى أكثرها صحة وقوة وليست أكثرها ذهباً ومالا

ومنذ عصور التاريخ الاولى تقلبت حال الانسان الروحية ، فى صور عديدة اذ تحول من عبادة الاحجار والنجوم الى عبادة الحيوانات ، وهو الآن رغم الشرائع السماوية يقدس الذهب والحياة المادية كل التقديس ، على أننا نرى من واجبنا أن نؤكد أن المادة ليست كل شىء فى الحياة فصحة الامم رأس مال معنوى كبير أول شروط استيفائه اللبن النقى الذى يمكن انتاجه اذا وجهت العناية الكافية لمنع تلوثه بالميكروبات باحدى طرق العدوى المعروفة وهى التى منها عدم نظافة الأبقار أو الحلابين أو حظائر الحليب وأوانى اللبن ، وكذلك اهمال اللبن بعد حليبه . وعلى ذلك الشروط الواجب توفرها فى انتاج اللبن النقى هى : —

١ — أن تستبعد المواشى المصابة بمرض معد من القطيع وان يعتنى بنظافة باقى الماشية

٢ — ان يكون الحلابون فى غاية النظافة وعلى الخصوص ملابسهم وأيديهم وأن يمنع أى شخص مريض من أن يقرب اللبن

٣ — أن تبنى حظائر الحليب بحيث يسهل تنظيفها باستمرار وانتظام

٤ — أن تكون جميع أوانى اللبن التى تستعمل نظيفة تماماً

هذا وأننا نود فى الختام ان نؤكد مرة أخرى انه اذا توجهت أنظار أولى الامر الى مسائل تربية الحيوان لدراستها دراسة دقيقة من نواحيها العلمية والعملية استفادت هذه البلاد فائدة عظمى وفتحت سبلا جديدة لازدياد ثروة أهاليها