تربية الماشية والعناية بمنتجاتها

كوسيلة لزيادة الانتاج الزراعى

ليس هناك شك فى أن الاستقلال الزراعى للأراضى المصرية لم يصل إلى حده الأقصى وان هناك فقدا كبيرا فى ايراد الزراع نتج من توجيه كل جهودهم إلى محصول واحد وهو القطن فالفلاح المصرى ليس مزارعا بالمعنى الصحيح بل هو فى الحقيقة اخصائى فى زراعة القطن وانتاجه ولقد كانت نتيجة هذا التخصص أنه حصل على أرباح وافرة فى السنوات الماضية لارتفاع أسعاره وكانت هذه الأرباح تبرر الى حد ما اهماله فروع الزراعة الأخرى واعتماده على استيراد حاجياته من البلاد الأجنبية وأصبحت مصر التى يقال عنها أنها بلاد زراعية تستورد من الخارج المنتجات الزراعية

أما الآن وقد زادت المساحات التى تزرع قطنا فى أنحاء العالم واشتدت منافسة الحرير الصناعى للقطن وانخفضت أسعاره فقد أصبح من المحتم علينا الاستفادة من المنتجات الثانوية التى لم يكن الاقبال عليها كبيرا فى الماضى وكانت تستورد من الخارج فزيادة الانتاج لوحدة الفدان هى بدون شك أضمن الطرق لتخفيض المصروفات تخفيضا نسبيا وقد أدى التطبيق العملى فى زراعة البلدان الراقية لهذا القانون الاقتصادى المسمى (قانون الأرباح المتزايدة) وهو يتلخص فى استغلال المحاصيل الرئيسية مع العناية فى نفس الوقت بمحاصيل ثانوية يؤدى استغلالها الى زيادة الأرباح

فالاكثار من تربية الماشية مثلا يزيد من أرباح الفلاح المادية فضلا عن أنه يغنى عن استيراد اللحم والجلد ومنتجات اللبن وعن مقدار كبير من الأسمدة الصناعية الغالية الثمن ويؤدى الى انشاء صناعات مختلفة خاصة بهذه المنتجات وفضلا عن ذلك فان الأموال التى تخرج من مصر لهذه الأغراض تتداول بين أيدى المصريين فيزداد الرخاء العام . ويمكن أن يقال مثل هذا القول عن الاكثار من زراعة بساتين الفاكهة والخضر وتربية النحل

ان الفكرة الشائعة عند معظم الزراع المصريين بل وبين كثير من الفنيين أن تربية المواشى لاتنجح الا فى المناطق التى تنمو بها المراعى طبيعيا وأن أوروبا لم تنجح فيها سياسة استغلال المواشى الا لوجود المراعى بها غير أن الحقيقة هى أن أوربا لم تهتم بتحسين أنواع الماشية وتربيتها بالطرق العلمية الا بعد أن بدأت فى تحويل المراعى الطبيعية الى أراض لزراعة المحاصيل فى أواسط القرن الثامن عشر فارتفعت أثمان الأراضى وكثرت فضلات المحاصيل المختلفة وظهر بكل وضوح أن لا فائدة مطلقا من استغلال حيوانات من سلالات منحطة أوتغذيتها بطرق غير اقتصادية فالنقطة الأساسية فى استغلال الماشية هى أن تغذى على فضلات المزرعة القليلة القيمة لا أن تخصص لها اراض مخصوصة لجعلها مراع لهذه الحيوانات

والأرقام الآتية تبين مقدار العلف الذى يعطى للبقرة ثيرزى (Therese) التى حازت الجائزة الثانية لانتاج اللبن فى العالم سنة ١٩٢٩ ومنها يتبين أنه حتى فى حالة أحسن الأبقار انتاجا للبن فان المدة التى يسمح لها بالتغذى على العلف الأخضر لا تزيد عن ١٦٤ يوما فى السنة فى حين أنها تتغذى على العلف الجاف مدة ٢٠١ يوما

عليقة البقرة ثيريزى (Therese) فى سنة ١٩٢٩

مرعـــى	١٦٤ يوما
دريـــس	٩٦٥ كيلوجراما
تـــبن	٧٨٤ »
نخـــالة	١٥٩ »
كسب الفول السودانى	٤٦٨ »
كسب جوز الهند	٣٩٣ »
دشيش فول الصويا	٦٠٨ »
كسب نواة النخيل	٢٧٧ »
العسل الأسود القذر	٤٥٦ »
مسحوق اللحم والعظام المجفف	١٨٣ »
شـــوفان	٣٦٥ »
كسب بزر الكتان	٣٨١ »

ونذكر على وجه المثال الأرباح التى يمكن استغلالها من بقرة أومن جاموسة عند مزارع كبير

نفقات تربية بقرة لمدة سنة والايراد الذى ينتج منها حسب ما كان متبعاً بقسم المباحث (تفتيش الجيزة) سنة ١٩٢٤

مليم	جنيه	
٠٠٠	٥	ثمن نصف فدان برسيم مستديم فى السنة بما فى ذلك الدريس الناتج
١٢٥	١	« عشرة قراريط برسيم تحريش بسعر الفدان ٣ جنيهات
٢٥٠	٢	« تسعة قراريط جراوة بسعر الفدان ٦ جنيهات
٣٨٦	٠	« ٣ كيلو تبن فى اليوم فى الأشهر أغسطس وسبتمبر واكتوبر
٩٢٠	٠	« بزرة قطن ٢ كيلو فى اليوم فى « « «
٦٨٠	١	« مايخص البقرة من أجرة الكلافة بواقع رجل لكل اثنى عشر بقرة
٢٠٠	٠	« حبال
٠٨٠	٠	« أدوية
٠٦٠	٠	« قدح فول عقب الولادة
٢٠٠	٠	ما تتحمله البقرة من الخسارة بسبب الطوارىء كالموت وخلافه بمعدل ٣ ٪ للكبير و ١٠ ٪ للصغير
٩٠١	١١	جملة المصاريف فى السنة

الايراد الناتج

مليم	جنيه	
٠٠٠	١٢	ثمن ٢٤٠٠ رطل لبن فئة الرطل ٥ مليم فى السنة بما فى ذلك قيمة مايرضعه العجل اذا تربى لغاية الفطام
٠٠٠	٢	ثمن عجل نتاج سنه شهر واحد
٠٠٠	٣	ثمن سماد بلدى بمعدل ٣٠ مترا مكعبا فى السنة
٠٠٠	١٧	
٠٩٩	٥	صافى الربح للبقرة الواحدة فى السنة هذا بخلاف أجرة أتعابها فى الشغل بمعدل ١٠٠ مليم يوميا عند الفلاح الصغير

نفقات تربية جاموسة لمدة سنة والايراد الذى ينتج منها حسب ما كان متبعا بقسم المباحث (تفتيش الجيزة)

مليم	جنيه	
٨٣٣	٥	ثمن ١٤ قيراط برسيم فى السنة فئة الفدان ١٠ جنيهات
٧٥٠	١	ثمن ١٤ قيراط برسيم تحريش فى السنة فئة الفدان ٣ جنيهات
٥٠٠	٢	ثمن ١٠ قراريط جراوة خضراء فئة الفدان ٦ جنيهات
٢٦٧	١	ثمن ٩٠٥ كيلو تبن شعير لمدة ١٨١ يوما بمعدل اليوم ٥ كيلو جرام فئة الحمل ٣٥٠ مليما
٣٣٥	٢	ثمن ١٨١ كيلو فول لمدة ١٨١ يوما بمعدل اليوم ١ كيلو جرام فئة الأردب ٢ جنيه
٦٧٥	٠	ثمن ١٣٥ كيلو بزرة قطن لمدة ١٨١ يوما بمعدل اليوم ٧٥ كيلو جرام فئة الأردب ٦٠٠ مليم
٨٠٠	١	مايخص الجاموسة من أجرة الكلافة بواقع رجل لكل عشرة جاموسات
٢٠٠	٠	ثمن حبال
١٠٠	٠	ثمن أدوية
٤٠٠	٠	ماتتحمله الجاموسة الواحدة من الخسارة بحسب الطوارىء كالموت بواقع ٢ ٪ فى السنة
٨٦٠	١٦	جملة المنصرف فى السنة

الايراد الناتج

مليم	جنيه	
٢٠٠	١٩	ثمن ٣٢٠٠ رطل لبن جاموسى فئة الرطل ٦ مليمات
		تنتج فى السنة بما فى ذلك ٨٠٠ رطل ما يرضعه
		العجل اذا تربى لغاية الفطام
٥٠٠	٢	ثمن عجل نتاج سنه شهر
٠٠٠	٤	ثمن سماد بلدى بمعدل ٤٥ مترا مكعبا فى السنة
٧٠٠	٢٥	

٨٤٠ ٨ صافى الربح للجاموسة فى السنة بخلاف أجرة اتعابها فى الشغل بواقع ١٠٠ مليم يوميا عند الفلاح الصغير

أما عند المزارع الصغير فان المصروفات تكون أقل والأرباح تكون أكبر نسبيا خصوصا وأنه يقوم بتشغيل مواشيه فى الأعمال الزراعية المختلفة

أما الأرباح التى تنتج من صناعة الألبان فهى مبينة بوجه التقريب فيما يأتى : —

أولا — ان باعت المعامل ما تشتريه من اللبن بالسعر السابق فى داخل المدن ففى الغالب تبيع الرطل بثمن لا يقل عن عشرة مليمات كما هو جار فى المدن الكبيرة

ثانياً — اذا عمل اللبن الجاموسى زبدة جيدة فان (سعره) ثمن الرطل لا يقل عن ٨٠ مليما فيكون الايراد المتحصل من قنطار يبلغ ما يأتى : —

مليم	مليم	
٨	أرطال زبدة فئة	٥٠ = ٤٠٠
٨٠	رطلا من لبن فرز فئة	٢ = ١٦٠
	جملة الايراد	٥٦٠

ثالثاً — اذا عمل جبنة بلدى دمياطى (عادة يستعمل نصف قنطار لبن جاموسى حليب ونصف قنطار لبن فرز) فان القنطار من المزيج السابق ينتج ٣٠ رطلا لا يقل ثمن الرطل منها عن ٢٠ — ٢٥ مليما

فيكون الايراد ٦٠٠ — ٧٥٠ مليما

رابعاً — اذا عمل لبن زبادى فانها تحصل من كل قنطار لبن على ٢٥٠ سلطانية فئة ١٠ مليما

فيكون الايراد ٢٥٠ قرشاً

خامساً — اذا عمل اللبن البقرى جبنة طرية مثل الكلوميير فان القرص الواحد يأخذ ٥ أرطال من لبن يباع بسعر ٦٠ مليما

ثمن ٥ رطل لبن فى ٤ مليم = ٢٠ مليما

» ٢٥ = » ٥ » » » ٥ »

» ٣٠ = » ٦ » » » ٥ »

« ٢٠ قرصا « ٦٠ « = ١٢٠ قرشا

سادساً — اذا عمل اللبن (جبنة القشدة) فان (٥ رطل لبن فئة ٥ مليم و ٥ ر ٢ رطل قشدة فئة ٦٠ مليم تعطى ٢٤ قطعة جبنة ثمن كل قطعة ١٥ مليما

فيكون الايراد الناتج ٣٦٠ مليما

سابعاً — إن عملت جبنة جافة (فان القنطار من اللبن البقرى الذى ثمنه ٥٠ قرشاً) يعطى ١١٪ إن صنعت الجبنة بحجم كبير كما هو متبع فى أوربا (لقلة الفقد بالتبخير) وثمن الرطل من هذه الجبنة يساوى ٨ قروش

فيكون الايراد المتحصل ٨ × ١١ = ٨٨ قرشاً

إن لم يكن أكثر من ذلك

ملحوظة : أما اذا صح عمل الجبنة من لبن جاموسى كما أعتقد صحته وهو الآن تحت التجربة [1] فان القنطار يعطى :

١٣ — ١٤ رطلا فئة ٨ قروش = ١٠٤ — ١١٢ قرشا

والا فيمكن تعديل اللبن الجاموسى باضافة لبن فرز اليه وتكون النتيجة كما يأتى :

٥٠ رطل لبن جاموسى فى ٦ مليم = ٣٠٠ مليم

و ٥٠ « « فرز « ٢ « = ١٠٠ «

هـــــذه تعطى

١٠ أرطال جبنة فئة ٨٠ مليم = ٨٠٠ مليما

طبعا يخصم من جميع هذه الايرادات مصاريف الصنع

وفضلا عن ذلك فان فضلات المعامل كالشرش و بواقى الجبن والزائد من لبن الفرز يمكن استعمالها لتغذية الدجاج فتأتى بفائدة اضافية ذات قيمة كبيرة .

بمثل هذه الأرباح الطائلة تقدمت ممالك عظيمة كالدانيمارك التى يعتبر الفرد فيها أغنى فرد فى العالم بالرغم من ضعف أراضيها واقتصار فلاحيها على منتجات الحيوانات الزراعية .

يتضح مما تقدم أن العناية بتربية المواشى تزيد فى ربح الفلاح المادى فضلا عما تكتسبه الأرض من سمادها غير أن الزراع بمصر لا يقتنعون

---

(١) قد تبين بعد كتابة هذا انه من الممكن عمل معظم الاصناف الافرنجية من اللبن الجاموسى خصوصا بعد اضافة لبن فرز اليه وان الجبنة الناتجة منها جيدة ولكنها تحتاج الى وقت اكثر للنضج

بالكتابة أو بالأرقام بسهولة والطريقة الوحيدة لتعليمهم وارشادهم هى ما يشاهدونه بأعينهم ويلمسونه بأيديهم أو ما يسمعونه من جيرانهم أو من مزارع كبير يثقون بصحة أقواله ولذا أقترح إنشاء عدة نماذج لمعامل الألبان فى الأرياف تصحبها تربية الماشية ويقوم المشتغلون بها بتعليم أبناء الزراع تعليما عمليا وارشادهم الى ما يعود عليهم بالنفع والفائدة .

ومن البديهى أن أول من يجب أن يبدأ بمثل هذا العمل هى مصالح الحكومة التى تمتلك الأراضى الواسعة كمصلحة الدومين ووزارتى الأوقاف والزراعة كما أنه يجب على الجمعيات التعاونية أن تنشىء معامل ألبان تشتغل بما تدره مواشى الأفراد من اللبن فتعود فوائدها على الأعضاء وتشجعهم على الاكثار من الماشية الحلوب واقتنائها وقد وجد بالتجربة العملية أن مواشى الحليب يزداد عددها ويكثر اقتناؤها لدى الزراع فى الجهات التى تقام فيها معامل الألبان فهى بمثابة منشط يدفع الفلاح الى الحصول على الماشية لبيع لبنها الى تلك المعامل فيحصل على إيراد يومى يكفى لسد حاجاته

مثال لذلك : أقيم معمل ألبان فى طهطا فلوحظ ازدياد المواشى عند الزراع المجاورين زيادة مضطردة . وأقيم معمل فى شبرا وآخر فى حدائق القبة ومعامل صغيرة فى البدرشين سببت كلها زيادة عدد الماشية الحلوب زيادة محسوسة بالقرب من هذه المعامل لسهولة تصريف اللبن

فاقامة معامل الألبان حينئذ تساعد على الاكثار من اقتناء الماشية الحلوب والسعى فى تحسين ادرارها بطريقة الانتخاب لأن الفلاح لا يحتفظ بماشيته التى يعتبرها مصدر خيره وإيراده الا اذا كانت تعود عليه بربح وفير فيترك لسكينة الجزار ما كان قليل الفائدة ويحتفظ فقط بالجيد منها

وهذه الأنواع الجيدة تكون مطمح آمال الزراع فيشتد الطلب عليها وترتفع قيمتها ويشجع ذلك المربين على تربية سلالات جيدة لأنهم يجدون من يقبل عليها كما هو حاصل فى أوروبا فى جميع أنواع الحيوانات وفى مصر بالنسبة للخيل الى حد ما

ويمكن أن يقال مثل هذا القول فى تربية الحيوانات للحم فهذه أيضاً لا تحتاج الى مراع طبيعية وقد أمكن بواسطة التغذية العلمية على فضلات الحقل القليلة القيمة انتاج كميات وافرة من اللحوم فى أقصر الأوقات وبأبخس الأثمان .

محمود توفيق الحفناوى
ناظر مدرسة الزراعة العليا