# باب الزراعة والاقتصاد

## صناعة الالبان في مصر

— ٢ —

### الميزات والحوائل

### تجربة خطيرة في توليد البقر الحلوب

للاستاذ مكنيترز بكلية اسيوط

اذا تذكر صناعة الالبان كمورد رئيسي للدخل في مصر عرضت لنا استفهامات تختص بمشكلة الطعام ، وبتوافر الايدي العاملة وكفاءتها ، وبالطقس وحدوده ، وبوسائل البيع في الاسواق وتسهيلها ، وبصنف الماشية التي في مصر الآن . بين هذه المشاكل نرى ان مشكلة اطعام الماشية اهمها وفي الواقع يتوقف نجاح كل المشروع في الغالب على طريقة حل هذه المشكلة

ذلك ان الارض في مصر مرتفعة الثمن والافواه البشرية التي يجب اشباعها كثيرة وانتاج طعام للناس مباشرة من المحصولات التي تزرع اسهل منالاً من انتاجه باطعام المحصولات للبهائم اولاً ، فداناً بفدان . اذ تحويل النبات الى منتجات حيوانية مناسبة لا يتم الا بخسارة كبيرة . الا ان ما يعوض عن هذه الخسارة ، بعض الشيء ، ان الطعام الذي تستهلكه الحيوانات يتكون من نفايات لا تنفع منها كطعام للبشر ، ولولا اطعامها للحيوانات لذهب معظمها سدًى . فمثلاً تستطيع الماشية ان تنتفع من التبن ومن زعازع الذرة الشامية وفي الوقت الحاضر ثمة فضلة محصول مصري زراعي — هي بقايا بذرة القطن بعد عصر الزيت منها فتشترى وتكبس وتشحن الى مسافات بعيدة حتى يربح من استعمالها صانعو الالبان في البلاد الاخرى

ولكن حتى بعد عمل حساب الانتفاع من كل هذه الفضلات لابدَّ من مساحات واسعة ، تنبت مواد صالحة لاطعام الماشية ، كاساس لصناعة الالبان اذا شئنا التوسع فيها . واذن فالمشكلة ما زالت امامنا . فهل من محصول نباتي في مصر صالح ومنتج يأتي بقيمة مالية في صنع الالبان اكثر منهُ مستهلكاً بطريقة اخرى ؟ نعم يوجد هذا المحصول ألا وهو البرسيم المصري والبرسيم الحجازي (الالفلفا) وان مصر وافرة الحظ لان هذين المحصولين البديعين يوجدان في ارضها . اذ انهُ يمكن الانتفاع بجنيهما اثنتي عشرة مرة او اكثر سنويًّا وهذا

يصدق سواء اكانت الارض في اقاليم الري الصيفي او اقاليم الري بالحياض حيث تروى بين الفترتين من الآبار . فحيثما تزرع ارض الحياض على أثر الفيضان بمزيج من بزور البرسيم والحجازي فان الاول يجود في اثناء الشهور الباردة ثم يذوي بعدها . ولما كان الحجازي بطيئاً في ارسال الجذور الى اسفل فانهُ يستمر مخضراً طول فصل الحرّ

ولو ان صانع الالبان الاميركي يستطيع ان يضمن ولو ثلاث جنيهات فقط في السنة من علف كهذا لعدَّ نفسه موفقاً حقاً . وما اكثر العراقيل التي تعترض صانع الالبان الدانيماركي او السويسري اذا قايلناه بالبنَّان المصري عند ما يحاول الاولان تجفيف جنيهي الحشيش الرطب لعلفها دريساً يطعمانه الماشية شتاء . وتظهر غزارة نفع البرسيم المصري والالفلفا من ان فداناً واحداً يكفي غذاء طول السنة لثلاث بقرات حلوبة . واذا تحسنت انواع البقر في مصر شيئاً ما ، يستخرج من الفدان الواحد نحو ٦٠٠ رطل زبدة سنوياً . اما فيما يتعلق بثمن الزبدة فيكفي ان تعرف انهُ حتى في سني الضيق الاقتصادي هذه يباع الرطل من الزبدة الواردة من الخارج بمبلغ تسعة قروش الرطل بالقطاعي . لذلك يستطيع الفلاح المصري ان يصرف مبلغاً غير يسير في الصناعة والشحن والبيع ومع ذلك يربح ربحاً لا بأس بهِ ، مع العلم ان هذا التقدير لا يحسب شيئاً للفضلات التي تتبقى بعد الزبدة

هذا وان غزارة محصول الربيع ليست سوى جانب من الميزة التي تمتاز بها مصر . فان مصر موفقة غاية التوفيق في ان قيمة هذا العلف الغذائية من اعلى صنف فانه من جهة الاتزان بين البروتين والكربوهدرات او بين محتوياته المعدنية والڤيتمينية ، نجد ان الالفلفا هو تقريباً اكمل غذاء لبني . قارن ذلك بما يضطر صانع الالبان في البلاد الاخرى الى عمله من شراء مواد غنية بالبروتين كبقايا بذرة القطن ، ليزيد القيمة الغذائية في علف بهائمه . ولا يحتاج الحال الى القليل من الحنطة لتغذية البهائم في حالة توافر البرسيم والالفلفا ، الخضر كان او مجففاً ، الا في حالة البقر الخاص الغزير الادرار . اما اذا استعمل التبن او زعازع الشامي كتكملة فان مقداراً اكبر من الحنطة يلزم استعماله

ففي حلّ هذه المعضلة الغذائية تمتاز مصر امتيازاً كبيراً . ثم انها من وجهة كثرة الايدي العاملة لا تقلُّ امتيازاً وان كانت هذه الايدي تعوزها الكفاءة العلمية الى حدٍّ ما لان صناعة الالبان لم تتعدَّ كونها عملاً منزليًّا فرديًّا حتى الآن . لذلك وحتى تتحول مثل هذه الحالة الى صناعة يلزم اولاً مقدار كبير من التهذيب والتدريب في طرق انتاج اللبن وصناعته وسنزيد هذا الموضوع بياناً ان شاء الله

اما عن الضرورات الناشئة عن الطقس فيكاد الامر لا يعوقل الانتاج بتاتاً . ويرجح ان المربي المصري للبقر الحلوب لا يستطيع تعديه اي رقم قياسي عالمي لغزارة الانتاج . فانهُ لا يستطيع ،

في اشهر الحر ، ان يغري بقراته المختارة بأن تلتهم مقادير كثيرة من الغذاء الضروري لانتاج مثل هذه الارقام القياسية بدون الحاق الاذى بها . على ان نجاح صناعة الالبان لا يتوقف على وصول بقرات قليلة الى مثل هذه القياسات العالية بل بالاحرى على الغزارة المتوسطة في انتاج القطيع كله. وليس في النقص ما يعطل ذلك بل على الضد من ذلك ان طقس معظم السنة يعتبر مما يمكن تحقيق الغرض المتقدم

***

نعم كان طقس البلاد المصرية يعتبر ، سابقاً ، حائلاً كبيراً يحول دون النجاح في صناعة الالبان . فانه حتى عهد قريب كان يقرب من المستحيل ممارسة مثل هذه الصناعة ابان كثير من اشهر الحر . ولكن التقدم الباهر في فن التبريد الميكانيكي والتخزين المثلج بلغ حداً يجعل ممارسة ذلك ممكناً بدون اي صعوبة حتى في أشد الاشهر حرارة

وبالطبع ليست هناك ، للآن ، اية هيئات منظمة او تسهيلات للاتجار بمنتجات الالبان . ولا غرو فانهُ لم يكن هناك ما يتاجَر به لذلك فان تسهيلات الاخذ والعطاء ستتدرج مع تقدم هذه الصناعة. وينبغي ،من اول الامر وعلى طول الزمن بعد ذلك، ان تعنى الحكومة والقائمون بالعمل ، بتنظيم المعاملات بحيث ينشئون صيتاً حسناً لكل المنتجات التي تصدر للاسواق الاجنبية ويداومون على تعهد ذلك بيقظة

اما عن معرقلات هذه الصناعة في مصر فاحدها قلة ما تدره البقرة المصرية من اللبن . والواقع اننا لا نجد ماشية في مصر يجوز أن يقال عنها انها حلوبة . فانه من سالف الازمان كانت تستخدم الماشية في مصر لغرض مثلث فكان اول ما يطلب منها المقدرة على العمل ثم كثرة اللحم وثالثاً واخيراً اللبن . ولذلك لم يعتنَ باعطاء المقدرة على انتاج اللبن خاصةً بل ان جل الاهتمام كان متجهاً الى انتقاء الماشية التي تفوق غيرها في المقدرة على العمل . ولا يخفى ان العمل والادرار لا يتفقان قط . فان كلاً منهما يتطلب حيواناً مختلفاً كثيراً عن الآخر . ولذلك فلا ينتظر بطبيعة الحال الاَّ انخفاض في انتاج اللبن اذا اخترت البقر قصد استعمالها في الحرث . ولما كان العمل المطلوب من الجواميس اقل من العمل المطلوب من البقر نلاحظ ان مقدرة الجاموسة المصرية على الادرار تزيد قليلاً عن مقدرة البقر الاَّ انها اقل مما يجب اذا قوبلت بالابقار الحلوبة . على ان غزارة الزبدة في لبن الجاموس تخفف الفرق شيئاً ما

فاذا قابلنا مصر باقاليم انتاج اللبن الاخرى وجدنا أمام مصر صعوبة كبيرة تعرقل سيرها في هذا الطريق .فهل يمكن التغلب على هذه الصعوبة ؟ ليس فقط في الامكان الانتصار عليها بل يمكن ذلك بسرعة معقولة. لانه ان كان من المحتم انتظار النتائج البطيئة التي يسفر عنها الانتخاب المستمر عن طريق توليد البقرة الحلوبة من البقرة المصرية الحاضرة المثلثة الغرض لا يكون من المجدي التحدث

عن تجارة اللبان ، لها أي شأن ، في مصر. نعم يمكن توليد البقر الصالح لهذا الغرض ولكن ذلك يستغرق على الاقل نصف قرن. فهل من طريق أخصر من هذا الطريق لتحسين ماشية اللبن في مصر ؟ أتستطيع مصر ان تستفيد حالاً من خلاصة تقدم الماشية الاجنبية عن طريق توريد بهائم مشهود لها بهذا التقدم واستعمالها كأساس لتوليد قطيعها الخاص ؟ أيمكن ان تتعود مثل هذه الحيوانات الاصيلة اقليم مصر وتثمر وتجيد في الاحوال المصرية ؟ وأهم من ذلك ، هل يحتفظ نسلها ، المولود والمربّى بمصر ، بمقياسه العالي ؟ وأهم ، حتى من ذلك ، هل تبرهن الماشية المهجّنة ، أي الناتجة من تلقيح افضل البقر المصري من ثيران أصيلة ، انها ذات قيمة خاصة لاغراض صناعة الألبان ؟

لا يمكن الاجابة القاطعة عن هذه الاسئلة الاّ بالتجارب العملية الدقيقة . وهذا نفس ما تحاول كلية أسيوط اجراءهُ . وللكاتب الملم به فانه بفعل الاعتقاد ان الحاجة ماسة في مصر الى تحسين الماشية اللبونة ، ورغبة منهُ في المساهمة في حل المشاكل العملية للحياة اليومية استوردت لجنة ادارة كلية أسيوط في سبتمبر سنة ١٩٢٨ أربع بقرات أصيلة من صنف بقر جرزي ثلاثاً منها عمر كل منها سنتان والرابع عجل عمره ستة أشهر وكلها تواصل التقدم والنجاح . فقد زاد انتاج لبن البقرات الثلاث من سنة لأخرى باقترابها من سن البلوغ الكامل وبلغ معدل ما انتجه كلٌّ سنويًّا ٧٠٠٠ رطل ومقارنة هذا بما انتجته أحسن بقرة مصرية في قطيع الكلية تجد ان هذه انتجت فقط ٣٥٥٦ رطل

***

تم ان الجرزية الاصيلة تتقدم باستمرار ويتوقّع انها لن تقل ادراراً عن امها ، وعندنا عجلة قوية نشيطة تمثل الجيل الثاني للجرزي الاصيل وقد ولدت وتربت بمصر وابوها وأمها ولدا وتربيا بمصر أيضاً ولم يظهر عليها وعلى الحيوانات الباقية اي انحطاط

وليس عندنا الآن سوى عجلة واحدة مولّدة (أمها بلدية وأبوها جرزي) وصلت الى سن الادرار . ولحسن الحظ في استطاعتنا ان نعمل مقابلة طريفة فان عندنا أيضاً أختاً لهذه العجلة من أمها البلدية ومن أب بلدي. وفي أسبوع واحد ولدت الاختان عجلين ولاحظنا ان مقدار اللبن الذي تدرّهُ العجلة التي أبوها جرزي يفوق المقدار الذي تدرّهُ أختها البلدية مرة ونصف بانتظام مع أنها أصغر من اختها باربعة عشرة شهراً ومع كون هذه ( اي البلدية ) في ولادتها الثانية في حين ان اختها لم تلد الاّ مرة واحدة ، فمتى بلغت المولّدة سن البلدية ينتظر ان تدرّ لبناً قدر لبن اختها مرتين. وكل لبّاني خبير يعلم ان مضاعفة انتاج اي بقرة يزيد في قيمتها كحيوان لبون اكثر بكثير من الضعف . على ان مما نسلّم به ان مثالاً واحداً لا يكفي ان يكون أساساً لقاعدة عامة ولكن النتيجة التي بلغناها في غاية الخطورة على كل حال