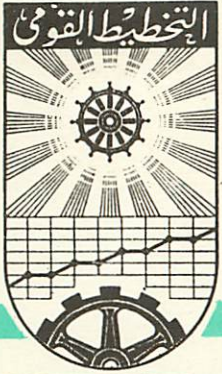


جمهورية مصر العربية



معهد التخطيط القومى

مذكرة خارجية رقم ١٣٦٥

دراسة اقتصادية عن اللبن ومنتجاته فى مصر

اعداد

ــ

د . محمد الهامى محمد على

كلية الزراعة - جامعة طنطا

د . هدى محمد صالح النمر

معهد التخطيط القومى

نوفمبر ١٩٨٣

المحتويات

.....	مقدمه
.....	انتاج الالبان فى مصر
.....	— الكميات المنتجه من اللبن الخام وتوزيعاتها
.....	— مشاكل انتاج اللبن فى مصر
.....	اللبن المجفف
.....	— تعريفه وانواعه
.....	— نبذه عن تصنيع اللبن المجفف فى مصر
.....	— الاسعار العالمية للبن البفاف وتوقعاتها
.....	حركة التجارة الخارجية للبن ومنتجاته
.....	— صادرات مصر من الالبان ومنتجاتها
.....	— الواردات من الالبان ومنتجاتها
.....	— الواردات من ألبان الأطفال
.....	استهلاك اللبن ومنتجاته فى مصر
.....	— تطور الكميات المستهلكة
.....	— الافضلية السعرية بين اللبن الطازج واللبن المجفف
.....	— الفجوة بين انتاج واستهلاك الالبان ومنتجاتها
.....	— المعجز بين الاحتياجات المثلّى والدلب الكلى
.....	ماتمة وتوصيات
.....	المراجع

مقدمة :

يقاس تقدم الأمم في أحيان كثيرة بمقدار ما يستهلكه الفرد من البروتينات الحيوانية بصفه عامه والالبان ومنتجاتها بصفه خاصة ، لما عرف عن اللبن من قيمة غذائية حوته بها الطبيعة فجعلته أقرب الأغذية الى نموذج الغذاء الكامل اذ يحتوى على المواد الستة الأساسية اللازمة للتغذية الصحيحة وهى : الماء ، الدهن ، الكربوهيدرات ، البروتين ، المعادن ، الفيتامينات . هذا بالإضافة الى ارتفاع قابليته للهضم اذا ما قورن بالأغذية الأخرى ، فبينما تبلغ قيمة ما يهضم من اللبن ٩٨-٩٩% فان ما يهضم من الأطعمة الحيوانية الأخرى يتراوح ٩٥-٩٧% ، أما الحبوب والخبز فيهضم منها ٨٥-٩٠% (١) .

واللبن غذاء اقتصادى جاهز لا يفقد منه شئ عند استعماله ولا يحتاج الى تحضير أو طبخ كما أن اللبن الطازج له طعما فريدا مستساغا به حلاوه خفيفه ورائحه مميزه ، هذا فضلا عن احتوائه على العديد من العناصر الغذائية بكميات كافية ، ولا غرو فهو الغذاء الذى صنعه الخالق سبحانه وتعالى ليكون غذاءا لصغار الثدييات عقب ولادتهم مباشرة حتى الفطام .

ولأهمية اللبن وقيمه الغذائية فقد أولت دول العالم المتقدم الألبان وصناعاتها عناية كبيرة . ومع التقدم العلمى والتكنولوجى زاد انتاج اللبن الخام فى هذه الدول حتى أصبحت دول السوق الأوروبية المشتركة تعاني من مشكلة فائض الانتاج من الألبان (٢) ، (وظهر فى ألمانيا الاتحادية ما يعرف بحبال الزبد Butter gebirga) ، وتقوم هذه الدول بتجفيف هذا الفائض وتصديره الى الدول النامية أو التبرع به كمعونات للمنظمات الدولية .

وعلى العكس من ذلك تماما نجد الدول النامية (ومنها مصر) تعاني نقصا شديدا فى انتاج اللبن الخام وهناك العديد من المشاكل أمام زيادة الانتاج بالمعدل الملائم للزيادة

- (١) معهد بحوث الانتاج الحيوانى - مركز البحوث الزراعية .
- (٢) بلغ حجم الفائض فى انتاج الألبان فى دول السوق الأوروبية خلال السنوات الماضيه حوالى ١٠-١٥% من اجمالى الانتاج وهذا يمثل انتاج ما يقرب من ٢٥ الى ٣٥ مليون بقرة وذلك مع الأخذ فى الاعتبار معدل الادار العالى للابقار هناك .

المضطردة في اعداد السكان في هذه البلاد وبذا أصبحت هناك فجوة كبيرة بين الكميات المستهلكة والكميات المنتجة . ففى مصر زادت الواردات من الالبان ومنتجاتها زيادة كبيرة خلال الفترة الاخيره حيث بلغت كمية الوارد منها فى عام ١٩٨٠ نحو ١١٤ مليون طن أى ما يعادل نحو ٥٩,٢% من حجم الانتاج المحلى من اللبن فى هذا العام وقد قدرت قيمة هذه الواردات بحوالى ٢٦٣ مليون جنيه ، وهذا يمثل عبئا كبيرا على ميزان المدفوعات وعلى الموازنه العامه للدولة . لذا فان دراسة سبل توفير كوب لبن للمستهلك المصرى بسعر معقول يعتبر ضرورة ملحه .

ويتضمن هذا البحث دراسة النقاط الاتية :

- تطور انتاج واستهلاك اللبن فى مصر وتوقعاتهم والتعرف على أهم المشاكل والمعوقات التى تحد من التوسع فى انتاج اللبن واقتراح بعض الحلول للتغلب على هذه المشاكل .
- دراسة الأفضليه السعريه للبن الجاف وكل من اللبن المبستر المتوافر فى الاسواق واللبن الخام الطازج .
- دراسة حجم الفجوة بين الكميات المستهلكة والمنتجة من اللبن ومنتجاته والتوقعات المستقبلية لحجم هذه الفجوة ، وكذا حجم الفجوة المتوقعه بين الاحتياجات الكلية والطلب الكلى .

انتاج الألبان فى مصر

يعتبر اللبن الخام رابع المنتجات الزراعية المصرية الرئيسية ، بعد المحاصيل الحقلية والخضر واللحوم الحمراء . اذ بلغت قيمة الألبان ومنتجاتها عام ١٩٨٠ نحو ٤٢٨٦ مليون جنيه، أى نحو ٣٢,٧% من اجمالى قيمة الانتاج الحيوانى ونحو ٨,٩% من اجمالى قيمة الانتاج الزراعى لنفس العام (١) .

الكميات المنتجة من اللبن الخام وتوقعاتها :

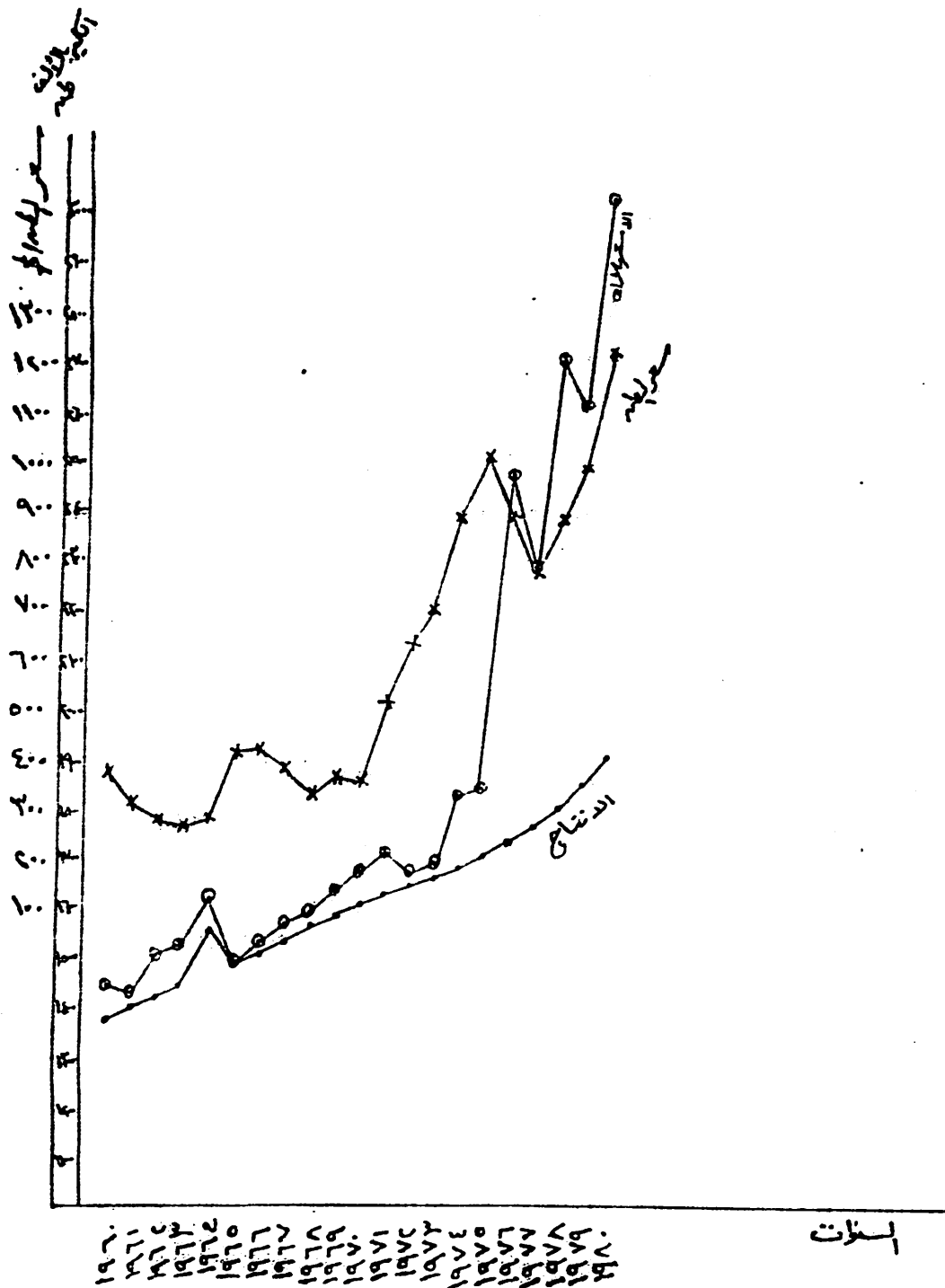
يتزايد انتاج الألبان فى مصر سنويا كما يتبين من شكل رقم ١ حيث ارتفع متوسط الانتاج السنوى من اللبن الخام من ١٤٦٦ ألف طن خلال الفترة من ١٩٦١ - ١٩٦٥ الى نحو ١٥٦٥ ألف طن خلال الفترة التالية ١٩٦٦ - ١٩٧٠ أى بزيادة قدرها ٦,٨% . ثم ارتفع متوسط الانتاج السنوى الى ١٦٧٤ ألف طن خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٥ بنسبة زيادة نحو ٧% بالمقارنة بمتوسط الفترة السابقة، أما خلال الفترة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ فقد بلغ حجم الانتاج نحو ١٨١٤ ألف طن أى بنسبة زيادة قدرها ٨,٤% من الفترة السابقة ١٩٧١ - ١٩٧٥ .

وتشير البيانات التفصيلية للانتاج من الأنواع المختلفة من الالبان الى انه خلال فسترة الدراسة (١٩٦٠ - ١٩٨٠) كانت نسبة الزيادة فى اللبن الجاموس اكبر منها بالنسبة للسبن البقرى وهو ما قد يعزى الى زيادة اعداد الجاموس عنها بالنسبة لاعداد الابقار .

يمثل الانتاج من لبن الجاموس نحو ٦٤,٤% من متوسط اجمالى الانتاج العام من الالبان الخام خلال الفترة ١٩٧٦ - ١٩٨٠، أما ألبان الابقار والماعز فساهما بنحو ٣٥,٢% - ٤% على الترتيب . ويرجع ارتفاع نسبة مساهمة لبن الجاموس فى الانتاج المحلى من الألبان فى

(١) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - تقديرات الدخل من القطاع الزراعى ١٩٨٠ .

٤
 ملاحه (١١)
 تكوير اجمالي الإنتاج والاستهلاك من لبنان ومحتاجها
 ومتوسط سعر الطن للطن لبنان بالدولار



المقام الأول الى الانتاجية المرتفعة للجاموس عن الابقار، هذا بالإضافة الى الارتفاع البسيط فى اعداد الجاموس الحلاب عن اعداد الابقار الحلاب، حيث تقدر انتاجية الرأس من الجاموس نحو ١٠٠٠ - ١٢٠٠ كجم لبن سنويا ومن الابقار المحلية نحو ٧٠٠ - ٨٠٠ كجم^(١). وقد بلغ اعداد الاناث الكبيرة والمتوسطة (الحيوانات الحلابه) من الجاموس خلال الفترة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ نحو ١٨٩٢ ألف رأس بينما قدر اعداد الاناث الكبيرة والمتوسطة من الابقار خلال نفس الفترة بنحو ١٤٩٨ ألف رأس فقط^(٢).

بمقارنة معدل الزيادة السنوية فى انتاج اللبن الخام فى مصر بمعدل زيادة السكان فى فترة الدراسة (١٩٦٠ - ١٩٨٠) نجد أن معدلات الزيادة فى انتاج الألبان أقل من معدل نمو السكان مما أدى الى انخفاض نصيب الفرد من اللبن المنتج محليا حيث بلغ نصيب الفرد من المنتج المحلى (اللبن ومنتجاته محسوبه على صورة لبن) نحو ١٤٣٫٦ ، ١٣٥٫٩ ، ١٦٩٫٦ ، ١٢٤٫٣ كجم سنويا خلال الفترات ١٩٦١ - ١٩٦٥ ، ١٩٦٦ - ١٩٧٠ ، ١٩٧١ - ١٩٧٥ ، ١٩٧٦ - ١٩٨٠ على التوالى .

ولدراسة الاتجاه العام لانتاج اللبن الخام فى مصر والتنبؤ بحجم الانتاج خلال أعوام ١٩٨٥ ، ١٩٩٠ (وذلك بافتراض بقاء معدلات ونمط وتكنولوجيا الانتاج كما هى) ، حُللت سلسلة زمنية للكميات المنتجة من اللبن الخام خلال الفترة ٦٠ - ١٩٨٠ ، واستخدمت النماذج المختلفة للتقدير ويبين جدول (١) النماذج المستخدمة ونتائج التحليل الاحصائى لهما .

(١) اتحاد الصناعات المصرية - الكتاب السنوى ١٩٨٠ .

(٢) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - احصاءات الثروة الحيوانية - ١٩٨٠ .

جدول (١)

نتائج التحليل الإحصائي لمعادلات الاتجاه العام للإنتاج

المعادلة	معادل الارتباط	ر	قيمة أ	قيمة ب
١- ص = أ + ب س	٩٨٣١٧	٩٦٦٦٣	١٣٥١٥١٠	٢٥٠٣٢٣
٢- ص = ن + ب س	٩٨٥٣٠	٩٢٠٨٢	٧٢١٩٩	٠٠١٥٤٩
٣- ص = أ + س ب	٩١٧٢٦	٨٤١٣٦	١٢٨٧٤٣٢	٠١٠٤٩٦
٤- ص = أ + ب س	٩٨٥٣٠	٩٢٠٨٢	١٣٦٦٤٢٤	١٠١٥٦

وبناءً على النتائج المتحصل عليها فمن المتوقع أن يصل حجم الإنتاج من الألبان عام ١٩٨٥ نحو ٢٠٤٣ ألف طن وفي عام ١٩٩٠ حوالى ٢٢٠٨ ألف طن أى بزيادة قدرها ١١ % .

ويتوقف إنتاج الألبان بصفة عامة ، على حجم القطيع المنتج ومتوسط إنتاجية الرأس ، وفى مصر هناك العديد من المشاكل والمعوقات التى تحد من زيادة حجم القطيع وإنتاجيته بالمعدل الذى يسمح بتغطية الاحتياجات المتزايدة من اللبن ومنتجاته ، وفيما يلى سنحاول القاء الضوء على بعض هذه المشاكل والمعوقات .

مشاكل إنتاج اللبن فى مصر :

من المعروف أن الجاموس هو حيوان اللبن الأول فى مصر ، وقبل صدور قانون الإصلاح الزراعى فى سبتمبر سنة ١٩٥٤ كانت هناك قطعان كبيرة لإنتاج اللبن لدى كبار الملاك بـالمسرق علمية سليمة يتم فيها الانتخاب الوراثى للمواشى عالية الادراك وقد كان لتفتيت الملكية الزراعية أثره على ثمتت هذه القطعان (١) . ومن المعروف اقتصادياً أن العدد الأمثل لقطيع إنتاج اللسمين

(١) محمد الهامى محمد : قانون الإصلاح الزراعى وتنمية الثروة الحيوانية فى مصر - معهد التخطيط

يجب ألا يقل عن ٢٥ رأس (١) ولا يخفى على أحد ما ينجم من انتشار المزارع القزمية من صعوبة تجميع اللبن بالإضافة الى انخفاض درجة جودته ونقاوته .

وعموما يمكن القول ان انخفاض كمية اللبن المنتجة في مصر ترجع الى المقام الاول السبب انخفاض الكفاءة الانتاجية لحيوان اللب الذي يرجع بدوره الى عوامل وراثية وعوامل التغذية بالإضافة الى الرعاية الصحية . هذا فضلا عن قلة اعداد حيوانات اللبن في مصر .

— يتصف حيوان اللبن في مصر بانخفاض الكبير في معدل الادرار وهذا يرجع في المقام الاول الى الصفات الوراثية له فيتراوح معدل ادرار البقرة المصرية من ٢٠٠-٨٠٠ كجم لبن سنويا أما الجاموس المصرية فيبلغ انتاجه السنوي ١٠٠٠-١٢٠٠ كجم (٢) بينما تدر البقرة في بلاد شمال اوربا ٥٠٠٠ كجم لبن سنويا وبلغ متوسط ادرار اللبن للبقرة في دول السوق الاوروبية المشتركة ٤٠٠٠ كجم لبن سنويا (٣) اي ان انتاجية البقرة المصرية يبلغ حوالي ٢٠% من متوسط انتاجية البقرة في دول السوق الاوروبية المشتركة . ومن هنا يتضح ضرورة الاهتمام برفع الكفاءة الانتاجية لحيوان اللبن وذلك عن طريق :

- أ — اقتناء الماشية ذات الادرار المرتفع والتي تتلاءم مع ظروف البيئة المصرية سواء بالاستيراد او التهجين مع الماشية المصرية .
- ب — حمايتها من الامراض .
- ج — تغذيتها وحلبها بالطرق الصحيحة .
- د — اغنائها من العمل .

ولرفع الكفاءة الانتاجية لحيوان اللبن اهمية من حيث :

- (١) محمد توفيق رجب : انشاء مزارع وانتاج اللبن مجاهرة في ندوة الالبان وكلية الزراعة — جامعة قناة السويس — مارس ١٩٨٣ .
- (٢) معهد بحوث الانتاج الحيواني — مركز البحوث الزراعية (بيانات ميدانية) .
- (٣) انتاج الالبان ومشكلة الفاعض داخل السوق الاوروبية المشتركة — سلسلة دراسات عن المنظمات الدولية — العلاقات الزراعية الخارجية بوزارة الزراعة — اكتوبر ١٩٨١ .

- ١- زيادة كمية اللبن المتحصل عليها والاقتصاد في العلائق المستعملة .
- ٢- انخفاض التكاليف النسبية للوحدة المنتجة من اللبن وبالتالي زيادة ربح المنتج أو بيع اللبن بسعر أقل أو التوفيق بينهما .

ومن دراسة عن تكاليف إنتاج اللبن في بعض مزارع القطاع العام^(١) ، وجد أنه عندما زاد معدل ادراج البقرة من ١٠ - ١٣ كجم لبن يوميا انخفضت تكلفة انتاج كيلو اللبن بنسبة ٣٠ % .

أما عن عوامل التغذية ، فما لاشك فيه أن من أهم المشاكل التي تواجه زيادة الانتاج الحيواني في مصر هي عدم كفاية الاعلاف المحلية بالكمية والتنوعية المناسبة لتوفير الاحتياجات الغذائية السليمة للماشية ، هذا بالانفاقة الى عدم وجود مراعى طبيعية في مصر تربي عليها الماشية على هيئة مزارع متخصصة . وتنحصر مشكلة الاعلاف عموما والخضراء منها بصفة خاصة في محدودية الممكن توفيره منها ويرجع ذلك للأسباب الآتية :

- أ - التنافس الاقتصادي بين محاصيل العلف والمحاصيل الأخرى في الرقعة الزراعية
- ب - منافسة الانسان للحيوان على بعض المواد الغذائية المتاحة كالقول مثلا .
- ج - هذا فضلا عن الاحتفاظ بنسبة كبيرة من حيوانات اللبن غير الاقتصادية الانتاج والتي تلتهم جزء كبير من المواد الغذائية ووجود عدد كبير من حيوانات المزرعة الأخرى كالحمير التي تستوعب نسبة لا بأس بها من المواد الغذائية .

(١) محمد الهامى محمد : دراسة اقتصادية مقارنة لتكاليف وتسعير اللبن في بعض مزارع شمال التحرير ومحافظة دمياط - مجلة البحوث الزراعية - جامعة طنطا (أ) مارس ١٩٧٨ .

ولزيادة كمية علف الحيوان نرى ضرورة الاهتمام بمخلفات المزرعة والاهتمام ببحوث العلف لزيادة الانتاج رأسيًا كما لبرسيم برغم ان المساحة المزرعة منه حوالي ٢ مليون فدان أى أكبر من مساحة أى محصول آخر ورغم انه يزود حيوانات المزرعة بما لا يقل عن ٦٠% من جملة احتياجاتها الغذائية الا انه لم ينل هذا المحصول حقه النسبي من الاهتمام . هذا مع ادخال محاصيل مزارع خضراء أخرى مثل الذرة السكرية التى تزرع صيفًا وحشيشة الراى Rye grass التى تزرع شتاء .

يضاف الى ذلك أن النظام المتبع فى صرف الاعلاف من خلال التأمين على العاشية اعطى مزايا لتشجيع نشاط التسمين اكثر منه لنشاط انتاج الالبان كاذ بلغ الحد الأدنى لعدد رؤوس التسمين التى تسمح بصرف الاعلاف عام ١٩٨١ برأس واحدة بينما بلغ هذا العدد ٢٠ رأس فى مشاريع انتاج اللبن ، وهذا العدد يفوق كثيرا لحيازات منتج اللبن فى مصر اذ أن المزارع الصغيرة التى يملك اصحابها من ١-٣ رأس تساهم بحوالى ٩٧-٩٩% من محصول اللبن فى مصر (١) .

هذا فضلا عن انخفاض معدلات صرف الاعلاف الشهرية للرأس بالنسبة لنشاط الالبان عنها فى مزارع التسمين حيث بلغ معدل صرف الاعلاف الشهرية فى مشاريع التسمين عام ١٩٨١ ١٤٠ كجم للابقار ، ١٥٠ كجم للجاموس ، بينما بلغ هذا المعدل ١٠٠ كجم شتاء ، ١٢٠ كجم صيفًا للرأس من الجاموس أو البقر فى حيوانات اللبن (٢) .

(١) د . عبد الرحمن عبد العزيز : مؤتمر تنظيم وإدارة قطاع الزراعة فى مصر - شبين الكوم ١٩٨٣ - القيمة المضافة لانتاج اللبن الخام بالفيوم .
(٢) الاهرام فى ١٩٨٣/٤/٤ .

هذا وتشير تقارير وزارة الزراعة أن المنتج حاليا من الاعلاف المصنعه لا يفي الا بتغطية ثلث الاحتياجات الفعلية للماشية وانهيارات الزراعة •

أما بخصوص الرعاية الصحية ، فهي مازالت دون المستوى المطلوب لدى المنتج الصغير والذي يمدنا بما لا يقل عن ٨٠٪ من جملة ما تستهلكه من اللبن وكذلك الحال بالنسبة لحماية الماشية من الامراض كبرغم ما تبذله الدولة من مجهودات في ذلك الصدد بتوفير الوسائل الوقائية والوحدات البيطرية الا أنها مازالت دون المستوى المطلوب ويرجع ذلك للأسباب الاتية :

أ - عدم حصول الماشية على كفايتها واحتياجاتها الغذائية مما يؤدي الى حالات مرضية تؤثر على انتاجها كما ونوعا •

- ب - تعرضها للإصابة بالتهفيليات التي تعوق تمثيل ما تستهلكه من غذاء •
- ج - اتباع بعض الطرق الخاطئة في رعايتها وخليتها مما يعرضها للمرض وتشير الابحاث الى ان الفاقد من اللبن بسبب الامراض يصل الى $\frac{1}{4}$ مليون طن لبن سنويا (١) •
- د - انهاك الماشية في العمل مما يقلل من قدرتها على مقاومة ما تتعرض له من أمراض • ولاغفاء الماشية من العمل في الحقل أعميته القصوى في زيادة الانتاج من اللبن لان المجهود العضلي الذي تستنفذه في ذلك هو بلاشك على حساب المجهود الفسيولوجي الذي يمكن به انتاج اللبن •

(١) كلية الطب البيطري (بيانات ميدانية) •

اللبن المجفف

اللبن بحالته الطبيعية يحتوى على نسبة كبيرة من الماء (حوالى ٨٠%) وبينما هذه الميزة تجعله شرا بيا سائفا فريدا فى نوعه الا انها تلعب دورا كبيرا فى جعله مادة سريعة التلف وتعوق نقله من مكان الى آخر ، وفى البلاد التى يزيد فيها انتاج اللبـن عن حاجة الاستهلاك رؤى الاستفادة من الفائض منه بتبخير جزء او كل ماءه ويـنتج عن ذلك ما يعرف باسم اللبـن المكثف واللبـن المجفف ، وجد ير بالذكر ان اللبـن المجفف لا يفقد كل الرطوبة الموجوده باللبـن الذى صنع منه بل يبقى به من ٣-٥% من وزنه رطوبة . وقد عرفت عملية تجفيف اللبـن بالطاقة الشمسية من قديم الزمان الا انه لم تبدأ صناعة الالبان المجففة بطريقة تجارية الا فى اواخر القرن التاسع عشر .

انواع اللبـن المجفف :

تتوافر فى الاسواق نوعان من اللبـن المجفف هما :

١- اللبـن المجفف الخالى من الدهن Non fat Dry milk

يفضل رجال الصناعة فى الوقت الحاضر اصطلاح اللبـن المجفف الخالى من الدهن skim mild powder البنى بدلا من اصطلاح اللبـن الغرز المجفف ساد طويلا لان الاصطلاح الجديد يظهر ان اللبـن منزى من الدهن فقط ويحتوى على باقى مكونات اللبـن . ويقسم هذا النوع من اللبـن الى الاقسام الثلاثة الاتية طبقا للمعاملة الحرارية الاولى Fore warming التى يتعرض لها اللبـن قبل التجفيف .

High heat product

أ - منتج تعرض الى معاملة حرارية عالية

Medium-Neat product

ب - منتج تعرض الى معاملة حرارية متوسطة

جـ - منتج تعرض الى معاملة حرارية منخفضة Low-heat product

٢- اللبن الكامل المجفف Dry whole milk

وهو الناتج من تجفيف اللبن الكامل الدسم ولا تزيد نسبة الرطوبة به عن ٤% ولا تقل نسبة الدهن به عن ٢٦% ويبين جدول (٢) متوسط التركيب الكيماوى للمنتج المجفف بنوعيه مقارنا باللبن الخام .

وتتوافر في الاسواق الان البان مجففه سريعة الذوبان سواء كان لبن كامل او لبن غالى من الدهن Instant whole or non fat Dry milk
والاساس العلمى في هذه العملية هو ترطيب مسحوق اللبن المجفف بطريقة السرداز بطريقة تؤدى الى تكوين مجاميع هشة ومسامية من هذه الجزيئات ثم يعاد مرة أخرى تجفيف هذه المجاميع المتكونة ثم يبرد ويكسر الى حجم متساوية . وتتوقف جودة المنتج المجفف سريع الذوبان اثناء حفظه على محتواه من الرطوبة ومدى اتمام عملية اعسادة التجفيف .

ونظرا لزيادة الطلب على اللبن المجفف في الاسواق فقد قامت مصانع الالبان بتجفيف بعض المنتجات اللبنية وكذلك المنتجات الثانوية للبن مثل :

- الشرش المجفف :

وهو الناتج من التجفيف بطريقة الرذاذ لشرش الجبن الطازج الحلو* والذي يتم بسترة انا قبل او اثناء عملية التميع والذي لم يضاف اليه اى قلووى او كيمياويات . ويحتوى الشرش المجفف فى المتوسط على ٤% رطوبة ، ١٢% بروتين ، ١٥% دهن ٢٢% لاكتوز ، ٨% رماد ، ٢% حامض لاكتيك بالاضافة الى بعض الفيتامينات والاحماض الامينية الهامة والمعادن .

* يطلق لفظ الشرش الحلو على الشرش الناتج من صناعة الجبن الجاف نظرا لقله محتواه من الحموضه .