

# السر العجيب فى اللبن الحليب

بكر محمد إبراهيم

الناشر

مركز الراءة للنشر والأعلام

اسم الكتاب : السراالعجب فف اللبن الحللب.

بقلم : بكر محمد إبراهفم

الطبعة : الأولى ٢٠٠٤

الناشر : مركز الرافة للنشر والأعلام

رقم الإفءاع : ٢٠٠٤/٤١٠٥

I. S. B. N.

977 - 354 - 030 - 8

كافة حقوق الطبع والنشر والتوزفء هف ملك لمركز  
الرافة للنشر والأعلام ولا ففوز اقتباس أى جزء  
منها دون الحصول على موافقة خطفة من الناشر.

## مقدمة

الحمد لله أنعم علينا بجزيل النعم فأسبغها علينا ظاهرة وباطنة والصلاة والسلام على سيدنا محمد خير الحمادين والشاكرين  
أشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له الذى أخرج لنا من بطون الأنعام لبنا خالصا سائغا للشاربين، وأشهد أن سيدنا محمدا عبده ورسوله الصادق الوعد الأمين إمام الغر المحجلين.

### وبعد ...

فهذا كتاب موسوعى فى بابيه يتناول اللبن الحليب أسرارهِ وعجائبه وتكويناته وفوائده وعناصره يتعرض لمختلف الألبان لبن الإبل والبقر والجاموس ولبن الأمهات ولبن الطيور ، فإن للطيور ألباناً .

كما يتناول غش الألبان وطرق هذا الغش وأضرار غش الألبان ويسجل أحاديث أجراها بعض الصحفيين مع معامِل الألبان ورأى أستاذة الجامعة والأطباء البيطريين وغير ذلك الكثير والكثير من كل ما يخص موضوع الألبان .

فهى يغطى هذا الموضوع تغطية شاملة جامعة لا تترك شاردة ولا واردة فى موضوع الألبان وكل ما يتعلق بها إلا وتعرض لها فهو بحق موسوعة شاملة رغم صغر حجمها .

ولقد كلفنى الاستاذ أحمد فكرى صاحب ومدير مركز الولاية للنشر والإعلام بالكتابة فى هذا الموضوع وطلب منى أن استخرج أسرار وكنوز اللبن الحليب لأدراكه بأهمية اللبن فى حياتنا صغاراً وكباراً فجزاه الله خيراً وأثابه وجعله فى ميزان حسناته وحسناتنا وجزى خيراً وأثاب من قرأه وانتفع به .  
والحمد لله أولاً وآخراً .

### المؤلف



## مكونات لبن الإبل

### بين التأثير والمميزات (١)

ألبان الإبل أفضل غذاء للمخ والجهاز العصبى والوقاية من السكر والكولسترول.

تحت هذا العنوان تحدث الدكتور عبد العاطى كامل رئيس بحوث الأبقار بمركز البحوث الزراعية التابع لوزارة الزراعة المصرية عن دراسة له قال :

إنه أثبت أن ألبان الإبل تحتوى على أعلى نسبة من سكر «اللاكتوز» حيث بلغت ٧٨ره فى المائة متفوقة بذلك عن سائر الحيوانات الأخرى، مشيراً إلى أن هذا السكر هو المسئول عن إعطاء المذاق الحلو للبن الإبل، وأن محتواه لا يتغير من الشهر الأول فى موسم الحليب وحتى نهاية موسم الإدرار، مؤكداً أن هذا النوع من السكر يتم امتصاصه فى الأمعاء الدقيقة للإنسان، ويتحول بفضل إنزيم الإكتيز على سكر الجلوكوز الذى يعد غذاء مهما للمخ والجهاز العصبى ومصدراً حيوياً للطاقة.

ويذكر كامل : «أن العجيب من هذا النوع من السكر يتم امتصاصه ببطء فى الدم ليمنع تزايد تراكم الجلوكوز، وهو الأمر الذى يحمى الأطفال والكبار من الإصابة بمرض السكر، مؤكداً أن ألبان الإبل تحتوى كذلك على أقل نسبة دهون ٢٩ فى المائة، وأن هذه النسبة تبلغ ٧٦ فى المائة فى لبن الجاموسى، و٥ره فى المائة فى لبن الضأن و٩ر٤ فى المائة فى لبن الأبقار، و٢٨ر٨ فى المائة فى لبن الماعز، لذلك فإن إنخفاض هذه الدهون فى ألبان الإبل يعطيها مميزات غذائية مهمة للغاية، بل إن هذه الدهون لا تتكون من أحماض دهنية ترفع نسبة

(١) التداوى بالألبان وأبوال الإبل - أ. شهاب البدرى منهاج النبوى

الكوليسترول فى الدم، الأمر الذى منع بالطبع ظهور المشاكل الصحية التى تتأثر، بذلك مشيراً إلى أن هذه النسبة المنخفضة تعد من وسائل الحماية من تزايد الكوليسترول فى ظل الشكوى العامة منه الآن».

وأوضح كامل أنه «من نتائج الأبحاث والتجارب ثبت أيضاً أن حليب الإبل يحتفظ بجودته وقوامه لمدة ١٢ يوماً فى درجة حرارة ٤ درجات مئوية بخلاف حليب الحيوانات الأخرى مثل الأبقار والجاموس والماعز والأغنام الذى يحتفظ بخواصه تحت الظروف نفسها لمدة لاتزيد على يومين فقط، إضافة إلى أن حليب الناقة الذى تم بسترته تفوق على سائر الألبان الأخرى المبسترة بفترة زادت أكثر من عشرين يوماً».

مشيراً إلى أنه بمقارنة دهون لبن الإبل بالألبان الأخرى اتضح أنه يحتوى على أحماض دهنية قصيرة السلسلة، علاوة على أن لبن الإبل تكمن أهميته فى تركيباته العالية من الأحماض الدهنية السريعة التمثيل. خاصة حامض المليونيك والأحماض الدهنية غير المشبعة وهى الأنواع المعروفة بضرورتها فى غذاء الإنسان للمحافظة على صحته وحيويته، بخلاف احتواء ألبان الإبل على أحماض أمينية أكبر بكثير من الألبان الأخرى، ومن هذه الأحماض الأمينية : الميثونين والأرجنين والليسين والفالين والفينيل الأئين».

كما أثبتت التحاليل أن نسبة الماء فى ألبان الإبل ٨٩٫٦ فى المائة وهى أعلى نسبة ماء فى الألبان على الإطلاق، ويرجع ذلك إلى هرمون البرولاكتين الذى يقوم بتنشيط كل من الأمعاء والكلى فى الإبل لتقوم بعملية امتصاص مزدوجة، ويتوجه الماس الممتص على ضرع الناقة لتزيد كمية الماء فى اللبن، وهذه العملية تتم فى النوق خلال أوقات الحر الشديد التى يحتاج فيها مولودها، وكذلك الإنسان الملازم لها فى الصحراء إلى كميات متزايدة من المياه ليطفى ظمأه.

ويقول الدكتور أحمدانى، عميد كلية المختبرات الطبية بجامعة الجزيرة السودانية : إنه أجرى تجربة علمية على عدد من المتبرعين المصابين بمرض السكر واعطاه، لبن الإبل لمدة سنة كاملة، وأثمرت الدراسة فيما بعد عن إنخفاض نسبة السكر فى المرضى بدرجة ملحوظة .. اهـ.

وكشفت دراسة أجراها مجموعة من أساتذة كلية زراعة جامعة الفاتح بليبيا، أثبتوا فيها : أن حليب الإبل يحتوى على كمية فائقة من فيتامين (ح) بما يعادل ثلاثة أمثال مثيله من لبن البقر فى حين تصل نسبة «الكازين» إلى ٧٠ فى المائة من البروتين فى ألبان الإبل، الأمر الذى يجعله سهل الهضم والامتصاص مقارنة بحليب الأبقار الذى تصل النسبة فيه إلى ٨٠ فى المائة، وكشفت الدراسة أن نسبة الدهون فى حليب النوق هى أقل منها فى حليب الأبقار، كما أنها حبيبات أقل حجما يسهل امتصاصها وهضمها.

فضلاً عن ذلك فإن حليب النوق يحتوى على مواد تقاوم السموم والبكتريا، ونسبة كبيرة من الأجسام المناعية المقاومة للأمراض. خاصة المولودين حديثاً، ويمكن وصف حليب الإبل لمرضى الربو والسكري والدرن والتهاب الكبد الوبائى وقروح الجهاز الهضمى والسرطان .. اهـ.

وثبت أن بحث العالم المصرى يكاد ينطبق مع بحث علماء جامعة الفاتح ويتفقان مع بحث علماء الإمارات. الكل يتفق على أن خواص حليب الإبل عجيبة ومفيدة كغذاء هام ودواء فعال لكثير من الأمراض.

جاء فى أكثر من مصدر إعلامى، أن مجمع زايد الحكومى لبحوث الأعشاب والطب التقليدى فى أبو ظبى قد أجرى دراسة علمية أظهرت إمكانية تطوير مضاد حيوى من حليب النوق يقضى على «حمى الوادى» و«الإيدز» و«داء الكبد الوبائى» و«السل» وغيرها من الأمراض.

ونُسب إلى الدكتور مازن ناجي مدير عام المجمع قوله : إن الجمل هو الحيوان الوحيد الذي يملك جهاز مناعة شاذ عن القاعدة الأساسية لنظام المناعة المتعارف عليه لدى الإنسان وجميع الحيوانات الأخرى.

مشيرا إلى أن جهاز مناعة الجمل يحتوى على حقل مناعى واحد هو السلسلة الثقيلة، ويخلو من السلسلة الخفيفة، وأوضح أن السلسلة الثقيلة تحتوى على قوة ربط وموازنة فريدة من نوعها.. اهـ.

وصدق الله العظيم حيث قال :

﴿ أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴾ (١٧) ﴿ [الغاشية].

عجيب خلقه الجمل من حيث جهاز المناعة الذى شرحه الدكتور، وعجيب ألبان الإبل وما تحويه من مضادات حيوية، وسوف تعجب بعد قليل حين تعرف تركيب بول الإبل واسطباتاته، هل سمعتم بحيوان يُشرب بوله للتداوى غير الإبل؟ فالإبل عجب فى عجب، ولكن الأعجب أن اليهود الذين لا يشربون لبن الإبل ولا يأكلون لحومها - حسب تعاليم عقيدتهم- بدأ البعض منهم يعكف على دراسة بحث الميزات الخاصة التى تتوفر فى حليب الناقة.

جاء فى الـ BBC، وجريدة بديعوت أحرنوت الإسرائيلية أن البروفيسور «ريثوفين يغيل» الذى يعمل بجامعة بن غزيون فى بئر السبع وبمشاركة طاقم من الأطباء يقومون بدراسات وأبحاث على لبن الناقة، ويقول البروفيسور يغيل : هناك اكتشافات مثيرة جداً فيما يتعلق بالتركيبية الكيماوية لحليب الناقة الذى يشبه حليب الأم أكثر مما يشبه حليب البقر. فقد اكتشف - والكلام مازال للباحث اليهودى - أن حليب الناقة يحتوى على كمية قليلة من اللكتوز- سكر الحليب والدهون المشبعة، إضافة إلى احتوائه على كمية كبيرة من فيتامين (C) والكالسيوم والحديد، وهو ما يجعله ملائماً للأطفال الذين لا يرضعون . ويضيف



الأطباء اليهود تبين من البحث أن حليب الناقة غنى ببروتينات جهاز المناعة، لكنه لا يحتوى على البروتينين الاثنى المعروفين بحساسيتهما، ولذلك فهو ملائم لمن لم يتمكن جهازه الهضمى من هضم سكر الحليب.

ويتحدث البروفيسور «يغيل» هو وطاقمه عن المزايا العلاجية لحليب الناقة ويقولون : يحتوى هذا الحليب على مواد قاتلة للجراثيم ، ويلائم من يعانون من الجروح ومن يعانون من أمراض التهاب الأمعاء كما يوصى به لمن يعانون من أمراض الربو ومن مرض الربو الجلدى، ولمن يتلقون علاجاً كيمياوياً لتخفيف حدة العوارض الجانبية، مثل التقيؤ كما يوصى به لمرضى السكرى - سكر البالغين- وللمرضى الذين يعانون من أمراض تتعلق بجهاز المناعة، مثل مرض اللوبوس حين يبدأ الجسم بمهاجمة نفسه.

ويستمر البروفيسور «يغيل» فى تعديد مزايا حليب الناقة فيقول : أوصى من يعانون من أحد هذه الأمراض التى ذكرت أن يحاول شرب كأسين من هذا الحليب يوميا، ويزيد الكمية وفق حاجته، وبالطبع بعد استشارة الطبيب، وحليب الناقة ليس دواءً، ومنتظر مصادقة وزارة الصحة من أجل تسويقه كغذاء، لكننا حاليا نجرى أبحاثاً ونجمع معلومات .. أهـ.

وهذا البحث للبروفيسور اليهودى قد سبقته أبحاث تغنى عنه، وكذلك توصياته المفيدة فهى مكررة لباحثين آخرين، أما قوله حليب الناقة ليس دواء، وكذلك قوله : ننتظر مصادقة وزارة الصحة من أجل تسويقه كغذاء فهو قول لا يناسب باحثاً مبتدئاً فضلاً عن باحث فى درجة البروفيسور.

وقد مر علينا منذ قليل أنه أصبح بالإمكان استخراج مضادات حيوية منه، فلذلك أقول للبروفيسور: إن لبن الإبل دواء وغذاء، عليك أن تعتقد ما قد علمته وظهر لك بالأبحاث التى لا تجامل أحداً، إنه دواء وغذاء حتى ولو لم

تصادق عليه وزارة الصحة، لأن الذى أخبر بذلك «المسيا» وهو الرسول الخاتم محمد ﷺ فهو لا ينطق عن الهوى بل هو وحى يوحى.

وأقرب دليل على ذلك ما بين يديك فتأمل، وقد أنصف العالم المتجرد «موريس بوكاي» حين يتكلم عن نصوص القرآن والسنة خاصة ما يتعلق بالطب ونظيره من العلوم والمعارف.

## التفسير العلمى لمنافع

### لبن الإبل فى علاج الاستسقاء

لبن الناقة يحتوى على كمية كبيرة من الكالسيوم مركزة، كما ذكر الدكتور محمود الجزيرى.

وجاء فى كتاب الطب النبوى فى ضوء العلم الحديث لقد تبين أن حليب النوق يحتوى على سكر اللبن Lactose، وهو سكر له مفعول مدر للبول، كما يحوى خلاصات بعض الأعشاب العطرية كالأكليل والسعتر التى ترعاها النوق، وهذه الخلاصات تنشط الكبد، وتعرض على خروج المواد الصفراوية من الحويصل الصفراوى.

ويذكر الدكتور محمد فاضل وردة فى كتابه «الإبل العربية» أن حليب النوق يُستخدم فى كثير من الصحارى فى معالجة أمراض الكبد، وفقر الدم، ومرض السل، ومرض الشيخوخة.

كما وجد أن حليب الإبل يحوى كثيراً من المعادن والفتامينات الضرورية لاستعادة المرضى قواهم وحيويتهم ونشاطهم .. اهـ.

وجاء فى جريدة الرياض السعودية : تحت عنوان حليب النوق غذاء ودواء (العدد : ١٢٥٠١).

## حليب النوق : غذاء ودواء

دبي - مكتب «الرياض»، أسامة سمرة :

أكد الدكتور عبد الوهاب الجبوري استشارى أمراض الحيوان فى بلدية العاصمة الإماراتية أبو ظبى أن حليب النوق يحتوى على نسبة كبيرة من الفيتامينات الذاتية والبروتينات، ويقوم بمعالجة العديد من الأمراض، وقال الدكتور الجبورى أن البدو عرفوا لهذا الحليب قيمته وأنه لايزال محافظا على قيمته لدى سكان الإمارات ليس فقط كغذاء، وإنما كدواء حقيقى للعديد من الأمراض، ويعيد الصحة والبنية القوية وقوة العظام والأسنان،

وأضاف أن النوق تبدأ فى إدرار الحليب بعد الولادة مباشرة، وتستمر فترة الإدرار ما بين ٩ إلى ١٨ أشهر ويمتوسط إنتاج ما بين (١ إلى ٨ لترات يوميا)، وذلك حسب موسم الحليب وفصل التغذية والرعاية العامة لها، ومن غرائب حليب النوق أنه لا يحلب إلا بعد أن يرضع منه الحوار «الجمل الصغير»، حيث لا يمكن أن تتم عملية الحلب إلا بعد استدعاء الحوار للرضاعة أولا، ثم يتم حلب الناقة ويوضع حليبها فى أوعية معدنية، ويشرب ساخنا، وإذا ترك لاحقا وجب عليه.

وقال الدكتور عبد الوهاب الجبورى : إن حليب النوق يشبه بصورة عامة حليب الأبقار والماعز من حيث القوام الخفيف وحليب الجاموس من حيث بياضه الناصع، كما أن حليب النوق طعمه حلو ومائل للملوحة، لذا يقوم البعض بتحليلته بالسكر كما يوضع عليه الزنجبيل ليعطيه نكهة مختلفة ومحبية تقلل من الإحساس بالملوحة، وترجع اللزوجة فى حليب الإبل إلى احتوائه على أعداد هائلة من الحبيبات الدهنية متناهية الصغر، حيث يندم تكون طبقة القشدة على سطح الحليب، لأن حبيبات الدهن تتوزع فى الوسط اللبنى، وهو ما يجعل من الصعب

إنتاج زبدة أو سمنة أو جبنة على درجة عالية من الجودة، ومن خلال الفحص المجهرى لدهن الحليب فقد تبين أن سمك أغلفة حبيبات دهنه أكبر من أغلفة حبيبات دهن حليب المزارع الأخرى، مثل الجامورس والأبقار والأغنام والماعز، وهو ما يكسب حليب الإبل صفة المقاومة للأكسدة أو فساد الدهن، وأيضاً صعوبة تمزق تلك الأغلفة عند إجراء عملية الخض لتحويل القشدة إلى زبدة، ويمتاز دهن الحليب باللون الأبيض لندرة وجود الكاروتين.

### الخواص الطبية :

فى الهند يستخدم لبن الجمال فى علاج حالات الاستسقاء، البرقان، وعلاج مشاكل الطحال، السل، الربو، الأنيميا والبواسير (راو et al ١٩٧٠)، ويستخدم لبن الـ «شال» فى علاج اعتلال الرئة (جاست et al ١٩٦٣)، وأيضاً ثبت نفعه فى علاج مرض السل (أكندوف et al ١٩٧٢، وقد أنشئت عيادات تستخدم اللبن فى العلاج (أرازكوف وبانازاراف ١٩٧٤)، أما المرضى الذين يعانون من التهاب الكبد المزمن فقد تحسن أداء الكبد لوظائفه بعد العلاج بلبن الجمال (شارمانوف ١٩٧٨)، وفى الحقيقة فإن لبن الجمال أكثر تأثيراً من لبن الحمار بل ويعد الأفضل فى العلاج، كما أنه الأفضل كوجبة غذائية تتكون من بروتين لبن الأبقار.

ويعمل لبن الجمال كمسهل لطيف للأمعاء للأشخاص غير المعتادين على شرب لبن الجمال (راو et al ١٩٧٠)، وتحدث فى المعدة اضطرابات عندما يشرب اللبن وهو دافىء، وعندما يكون بارداً لم يلاحظ له تأثير مرضى (جاست ١٩٦٩) أيضاً يظهر أن اللبن له تأثير منخفض (يخسس) على الجسم. (ياسين ووليد ١٩٥٧) ويُعطى لبن الجمال للمريض الكهل، كما يُعطى لصغير السن، لأنه كما يعتقد أنه صحى فقط، ولكنه يعمل بكفاءة خاصة عند تكوين العظام

(اجست ١٩٥٩) والاعتقاد السائد عند البدو الذين يعيشون فى شبه جزيرة سيناء هو أن أى أمراض داخلية يمكن أن تعالج بشرب اللبن. ويقال إنه يكسب القوة وإنه يعطى الإنسان الصحة (خواص صحية)، وإن البكتريا تخرج من الجسم.

وأختتم بهذه القصة .. كان هناك أستاذ جامعى بدمشق كان له ولد صغير أصيب باستسقاء فى رأسه، وتضخم رأس الولد جدا، وأعيا الأطباء علاجه فتذكر الوالد العالم المؤمن قصة العرنين فصار يذهب إلى مناطق نائية يأتى منها بلبن النوق، وكانت النتيجة جيدة بل مدهشة، (المصدر: بعض مواقع الإنترنت).

### أهم مزايا حليب الإبل :

(١) ألبان الإبل بديل غذائى للفواكه والخضروات راجع كلام الدكتور/ عبد العاطى كامل رئيس البحوث الزراعية.

(٢) يرى الباحثون أن قيمة حليب الناقة تكمن فى التراكيز العالية للحموض الطيارة وبخاصة حمض اللينوليك والحموض المتعددة غير المشبعة والتي تعتبر ضرورية من أجل تغذية الإنسان، وخصوصا فى تغذية الأشخاص المصابين بأمراض القلب.

... يُعد حليب الناقة أيضا مصدرا غنيا بفيتامين (ج) أو ما يسمى بـحمض الأسكوربيك، وهذا الأمر مهم جداً من الناحية الغذائية للإنسان فى المناطق التى تندر فيها الفواكه والخضراوات التى تحتوى على هذا الفيتامين، ولهذا يُنصح بإعطاء هذا الحليب للنساء الحوامل والمرضعات وللمصابين بالزكام وبعض الأمراض النفسية الأخرى، وكذلك لمرضى داء الحفر البشع أو مرض الأسقربوط الذى تتجلى أعراضه بتورم اللثة ونزف الدم منها.

ومن أهم المزايا التي يتميز بها حليب الناقة دون غيره من ألبان الحيوانات الأخرى، هو امتلاكه لمركبات ذات طبيعة بروتينية كالليزوزيم، ومضادات التخثر، ومضادات التسمم، ومضادات الجراثيم، والأجسام المانعة وغيرها، وهي تمتلك خصائص مقاومة التجرثم، وخلال فترة محددة من الزمن تعرقل هذه الأجسام تكاثر الأحياء الدقيقة فى حليب الناقة، ولهذا فهو لا يتجبن أو يصعب تجبنه أحياناً.

### الأمراض التي تعالج بلبن الإبل

جاء فى كتاب «الإبل أسرار وإعجاز» تأليف ضرمان بن عبد العزيز آل ضرمان وسند بن مطلق السبيعي، وقد قدم للكتاب الأستاذ الدكتور سعيد بن محمد إسماعيل أستاذ إنتاج وتغذية الحيوان بكلية الزراعة بجامعة الملك سعود.

أما حليب الإبل فقد أشار الكتاب إلى أن له مميزات وفوائد جمة منها:

- ١- أن حليب الإبل مضاد للتخثر والتجرثم والتسمم فهو يطرد جميع أنواع الجراثيم من الجسم بإذن الله.
- ٢- أن حليب الإبل يقاوم عمل البكتريا ويضعفها.
- ٣- يمكن حفظ حليب الإبل مدة طويلة فى حالة طازجة.
- ٤- أنه يحتوى على أعلى نسبة من فيتامين (C).
- ٥- يحتوى على أخفض نسبة دهن مقارنة مع حليب الحيوانات الأخرى.
- ٦- أنه مصدر لحماية الأمعاء من بعض أنواع البكتريا التي تسبب فساد الأغذية داخل الأمعاء؟
- ٧- أن حليب الإبل أقل إصابة بالحمى المالطية من كل أنواع حليب الحيوانات الأخرى.

\* إضافة إلى ذلك فإن لحليب الإبل فوائد طبية تتلخص فى الآتى :

أ- أنه يقى الإنسان من هشاشة العظام وتأكلها لدى المسنين، وكذلك الكساح عند الأطفال، وذلك لاحتوائه على نسبة كبيرة من أملاح الكالسيوم والفوسفور.

ب- أنه علاج لعدد من الأمراض، مثل الزكام، الحمى، التهاب الكبد الوبائى، فقر الدم، السل، الأمراض الباطنية كقرحة المعدة، القولون، إضافة إلى أنه سائل منظم يخفض ما هو مرتفع ويرفع ما هو منخفض لمرضى السكرى والضغط.

ج - سكر حليب الإبل يدخل فى تركيب وبناء الخلايا العصبية وخلايا المخ.

د- أنه علاج للمصابين بالسكرى نتيجة للإعياء الكبدى عندهم، لأنه يحتوى على بروتين يشبه هرمون الأنسولين.

هـ- يستخدم كملين ومدر للبول عند شربه، وأنه علاج لحالات الضعف العام.

ونقلا من موقع طبى :

«فى الهند يُستخدم حليب الناقة لعلاج الاستسقاء واليرقان ومتاعب الطحال والسل والربو وفقر الدم والبواسير. كما ثبتت فائدة شراب الشال فى علاج السل وأمراض الصدر الأخرى، وقد أنشئت عيادات خاصة يستخدم فيها حليب الناقة لمثل هذه المعالجات».

وهذا مقال بعنوان :

لبن الإبل .. يشفى من أوجاع الكبد والوسواس وآلام الصدر،

يعتبر لبن الإبل الغذاء الرئيسى للبدو فى الصحراء، ويعتبرونه أفضل الألبان قاطبة، ويفضلونه طازجا فى معظم الحالات، ولبن الإبل يتدرج فى فوائده وفى مكوناته، فالوراثة لها دور فى ذلك، ومرحلة الإدرار، وعمر الناقة، ونوع الطعام الذى تتغذى عليه، وكذلك الماء المتوافر للشرب.

مكونات لبن الإبل : يعتبر لبن الإبل قلويا سرعان ما يصير حامضيا إذا ترك فترة من الزمن، ويتفاوت مذاقه من شدة الحلاوة إلى فاتر ومالح، ويحتوى لبن الإبل على مواد بروتينية بنسب ما بين ٢٥ إلى ٤٪ ومواد صلبة ما بين ١٠-١٥٪ ودهون، وبالأخص فى أول فترة الإدرار ما بين ٢ إلى ٣٪، ومواد سكرية، وبالأخص اللاكتوز ما بين ٣ إلى ٦٪، وكلوريد الصوديوم ما بين ١٤ إلى ٣٧٪، كما يحتوى على معادن، مثل الحديد، والكالسيوم، والفوسفور، وعلى فيتامينات مثل فيتامين ب ٢، وج.

### نبذة عن بعض أسماء لبن الإبل :

ويقول البدو : «إن لبن الإبل يدخل ولا يدخل عليه»، أى أنه يكفى عن غيره من الأغذية التى لا حاجة لها بعد تناوله اللبن، ومن أمثال البدو فى ألبان الإبل قولهم : «قرطوع يطرد الظمأ والجوع»، كما يقولون أيضا عن اللبن المشبع المروى المقيت «أى يغنى عن الماء فيرويههم، وعن القوت فيشبعهم وعندما يقدمون اللبن يقولون «عطه در واكفه الشر».

والعرب قد استفادوا من لبن الإبل فى علاج كثير من أمراضهم كالجدرى والجروح، وأمراض الأسنان، وأمراض الجهاز الهضمى، ومقاومة السموم. وأفضل لبن الإبل كعلاج.. اللبن بعد الولادة بأربعين يوما، وأفضله ما اشتد بياضه، وطاب ريحه، ولذ طعمه، وكان فيه حلاوة يسيرة ودسومة معتدلة واعتدل قوامه، وحلب من ناقة صحيحة معتدلة اللحم محمودة المرعى والمشرب.



## ويقول العرب للبن الإبل «الدواء» :

ولبن الإبل محمود يولد دما جيدا، ويرطب البدن اليابس، وينفع من الوسواس والغم والأمراض السوداوية، وإذا شُرب مع العسل نقي القروح الباطنة من الأخلط العفنة، ويشربه مع السكر يحسن اللون جدا، ويصفى البشرة وهو جيد لأمراض الصدر، وبالأخص الرئة، وجيد للمصابين بمرض السل.

وقد ورد أن لبن اللقاح جلاء وتلين وإدرار وتفتيح للسدد، وجيد للاستسقاء. وينصح المريض الذى يأخذ لبن الإبل للعلاج أن يأخذه بالغداة، ولا يدخل عليه شيئا، ويجب عليه الراحة التامة بعد شربه. يعتبر لبن الإبل الطازج الحار أفضل شىء لتنظيف الجهاز الهضمي ويعتبر أفضل المسهلات.

وهناك قصة حقيقية حدثت لأحد المرضى الذى كان يعاني من مرض في معدته، وراجع كثيراً من الأطباء وكثيرا من المستشفيات، ولكنه لم يُشف من مرضه، وأخيرا إزدادت حالته سوءا لدرجة أنه لم يعد يستطيع المشى، وأصبح مقعدا وعندما رأى أن علته زادت طلب من قريب له أن يأخذه إلى جدته التي تعيش في البادية من أجل أن يراها قبل دنو الأجل.

فما كان من قريبه إلا أن أخذه إلى جدته في البادية، فعندما شاهدته حزنت حزنا شديدا لحالته، ولكنها تعلم علم اليقين أن لبن الإبل علاج جيد لكثير من الأمراض فحلبت له من ناقة جيدة تتمتع بصحة جيدة، وتتغذى من أعشاب الصحراء التي تحتوى على كثير من المواد الدوائية، وطلبت من ابن أخيها أن يأخذه بعيداً عن بيت الشعر الذى تقطنه، وأن يعمل له ظلا بالقرب من مسكنها فأخذه إلى مكان بعيد عن منزلها بحوالى ٥٠ مترا، ونصب له ما يشبه الخيمة، وأسقاه اللبن وبعد ساعات شعر المريض بحركة غير طبيعية في بطنه، وبدأ يشعر

بالأم مبرحة، ثم بعد ذلك حدث له إسهال شديد مصحوبا بقطع غريية.. ثم حلبت له مرة أخرى وأسقته، وبدأ يشعر بنفس الأعراض، وحدث له إسهال شديد، وفي المرة الثالثة أسقته لبنا حامضا من حليب الإبل فشربه فتوقف الإسهال، وتوقف الألم، وبدأ يشعر بالراحة والرغبة فى الأكل، مع العلم أنه مكث أياما بدون أكل، حيث كانت شهيته للأكل معدومة فخبزت له الجدة خبزًا مرمودا أى وضعته داخل الجمر والرماد، ثم أعطته له مع مرق طرى جديد فأكله، وبدأ يشعر بالعافية والراحة، ومكث عند جدته حتى شفى تماما، وعاد يزاول أعماله وحياته العادية بالرغم أنه قد فقد الأمل فى العيش.

## لبن البعير وبوله

ومن الأدوية التى تستخدم فى علاج الجلطة الدموية مجموعة تسمى Fibrinolytics تقوم آلية عمل هذه المجموعة على تحويل مادة فى الجسم من صورتها غير النشطة إلى الصورة النشطة ، وذلك من أجل تحلل المادة المسببة للتجلط أحد أعضاء هذه المجموعة هو الذى يستخدم من خلايا الكلى أو من البول كما يدل الاسم vro البول فى vnine، هل لازلت مشمئزا من شرب بول الإبل؟

فى الحقيقة هو أمر فعلا مثير للاشمئزاز عند معظم الناس، مثل أكل لحم الخيول أو الضفادع أو الجراد، لكن لا تنسى أن الأكل والشرب مسألة تعود، والمريض يتناول نوعية من الأدوية أو المأكولات أو الشراب شديد المرارة أو غير المستساغ مذاقه، أو الذى تدخل فيه نوعية معينة من التركيبات الدوائية المستخرجة من البول أو السموم أو ما إلى ذلك، الأمر الذى لو علم به إنسان لاستنكف عن هذا الدواء لولا ثقته فى طبيبه الذى وصف له هذا الدواء، وحاجة المريض إليه ليتم الله شفاؤه، ومن شدة ثقة المسلم بنبيه عليه الصلاة والسلام تناول هذا اللبن وهذا البول، وشفاه الله من الاستسقاء.

وخلاصة ما تقدم : نجد أن لبن البعير ويوله، كما أشار المعصوم عليه السلام، وأكد الطب الحديث أنه :

يعالج أوجاع الكبد، وخاصة اليرقان وتلف الكبد، ويعالج من طائفة من أمراض الجهاز الهضمي وعلى رأسها التهاب الكبد الوبائي وتحليل صلابة الطحال إذا كان حديثا، وأورام الكبد، وعلاج سرطان الدم، ويستخدم بول الإبل في علاج الجلطة الدموية، والعلاج من الاستسقاء (ينتج عن نقص في الزلال أو في البوتاسيوم ويول الإبل غنى بالاثنين معا).

ويستخدم لبن الإبل لعلاج فساد المزاج، وهو أرق الألبان، وأكثرها مائية وحدة، وأقلها غذاء وأقواها على تلطيف الفضول، وإطلاق البطن، وتفتيح السدد، وأخص الألبان بتطرية الكبد وتفتيح سدها.

وتحتوى ألبان الإبل على نسبة من الفتامينات والأملاح تصل إلى ثلاثة أضعاف ما فى ألبان الأبقار، ومرة ونصف أضعاف ما فى ألبان الأمهات من النساء، الأمر الذى يؤدي إلى سهولة هضمه وسرعة امتصاصه فى جسم الإنسان كبديل غذائى مهم عن الفواكه الطازجة والخضروات الورقية.

علاج لأوجاع البطن وخاصة المعدة والأمعاء وأمراض الربو وضيق التنفس، إنخفاض نسبة السكر فى المرضى بدرجة ملحوظة، الضعف الجنسى، يساعد اللبن على تنمية العظام عند الأطفال، ويقوى عضلة القلب بالذات ويستعمل البول، كمادة مطهرة لغسل الجروح والقروح، وخاصة بول الناقة البكر ولنمو الشعر وتقويته وتكاثره ومنع تساقطه، وكذا المعالجة مرض القرع والقشرة.

وقيل إن حليب الإبل يحمى اللثة، ويقوى الأسنان، وبصورة عامة يحافظ حليب الإبل على الصحة العامة للإنسان، ومن مزايا لحوم الإبل أنها تقلل من

الإصابة بأمراض القلب عند الإنسان.

ألبان النوق تحتوى على مواد تقاوم السموم والبكتريا ونسبة كبيرة من الأجسام المناعية المقاومة للأمراض، خاصة للمولودين حديثاً، ويمكن وصف حليب الإبل لمرضى الربو والسكر، والدرن، والتهاب الكبد الوبائى، وقرح الجهاز الهضمى، والسرطان.

إن بول الإبل يحتوى على كمية كبيرة من البوتاسيوم، ويحتوى أيضاً على زلال وماغنسيوم، وتحتفظ الإبل فى جسمها بمادة الصوديوم.

استخدمت بعض الشركات العالمية بول الإبل فى صناعة أنواع ممتازة من شامبو الشعر، وإن أفضل أنواع الإبل التى يمكن استخدام بولها فى العلاج هى الإبل البكرية.

استخدم بول الإبل فى مكافحة الأمراض بسلالات بكتيرية معزولة من هذا البول. يستخدم بول الإبل فى علاج الأمراض الجلدية الآتية بلا أضرار جانبية:

كالإكزيما، والحساسية، والجروح، والحروق، وحب الشباب، وإصابات الأظافر، والسرطان.

## أقوال أهل الطب القدامى

### فى التداوى بلبن الإبل

#### الفوائد :

١- فى أقوالهم إرشاد وإيضاح لمن يتعجبون من أن بول الإبل دواء، فهم بمثابة شاهد مجرب لمنافعها.

٢- فى أقوالهم إفادات عظيمة سبقوا بها من بعدهم من الأطباء.

٣- هذا تراثنا وماضيها الطبى العريق، والحق أنك سوف تجد فى أقوالهم ما يجعلك تتعجب وتقول كيف توصلوا إلى هذا فى عصر ليس فيه معامل ولا مناظير ولا أشعة. هذا موفق الدين البغدادى . بعد أن عدد فوائد اللبن يقول . وكل لبن فردىء للأحشاء، يسدد، إلا لبن اللقاح، ولذلك فهو نافع من نوعى الاستسقاء .. أ هـ.

وقال : وهذا العلاج - لبن وبول الإبل- من أحسن ما يكون وأنفعه ليس لهذا الداء دواء مثله، وهذا المرض- يعنى الاستسقاء - لا يكون قط إلا عن آفة فى الكبد، ولو أن إنسانا قام على اللبن بدل الماء والطعام لينبغى وقد جرب ذلك، وأنفع الأبول بول الجمل الأعرابى.

تأمل هذا الكلام تجد ما يلى :

إخباره بأنه ليس لهذا الداء دواء مثله، أليست الأبحاث الحديثة أخبرت بذلك؟ وقوله «أقام على اللبن بدل الطعام والماء، أليس الطب الحديث هو الذى أكد هذا بالتحليل، واختلفوا فى مدة ذلك؟

وتعجب أكثر حين تقرأ قوله - رحمه الله تعالى - أن سبب الاستسقاء آفة

فى الكبد من الذى دله على أن مرض الكبد هو المسئول عن الاستسقاء؟ ألم أقل لكم إنهم مفخرة لنا فى الماضى والحاضر.

وقال أيضا: ولبن الإبل أدق وأقل نسما، وأكثر إسهالا، ولا ينمى فى المعدة، وقد ينفع لأصحاب الذرب يعنى الإسهال عن ضعف الكبد لتفتيحه السدد.. أهـ.

قال الرازى : لبن اللقاح يشفى أوجاع الكبد، وفساد المزاج وقال إسحاق الإسرايلى: لبن اللقاح أرق الألبان وأكثرها مائية وحدة، وأقلها غذاء فلذلك صار أقواها على تلطيف الفضول وإطلاق البطن وتفتيح السدد، ويدل على ذلك ملوحته اليسيرة التى فيه لإفراط حرارة حيوانية بالطبع، ولذلك صار أخص الألبان بتطرية الكبد وتفتيح سده، وتحليل صلاحية الطعام : إذا كان حديثا والنفع من الاستسقاء خاصة : إذا استعمل لحرارته التى يخرج بها من الضرع، مع بول الفصيل وهو حار، كما يخرج من الحيوان فإن ذلك مما يزيد فى ملوحته وتقطيعه الفضول.

وإطلاق البطن فإن تعذر انحداره، وإطلاقه البطن . يجب أن يُطلق بدواء مسهل .. أهـ.

قال صاحب القانون ابن سينا - ولا يلتفت إلى ما يقال : من أن طبيعة اللبن مضادة لعلاج الاستسقاء .. أهـ.

نعم هذا قول : الرئيس - كما يدعونه فى صناعة الطب - .

وهو قول صحيح من رجل رئيس فى صناعة الطب فما أحكمه، وأكد هو يقصد أن لبن الإبل فقط هو الذى يتعاطاه المريض، لأن غيره يضر.

وقال : وأعلم أن لبن النوق دواء نافع لما فيه من الجلاء برفق وما فيه خاصة. وإن هذا اللبن شديد المنفعة، فلو أن إنسانا أقام عليه بدل الماء والطعام

شُفَى به، وقد جرب ذلك فى قوم دفعوا على بلاد العرب، فقادتهم الضرورة إلى ذلك، فعوفوا- أى شُفُوا .. أه..

وقريبا من هذه القصة فى زماننا ما ذكره صاحب كتاب «طريقة الهداية فى درء مخاطر الجن والشياطين» أنه أخبر عن نفر من البادية أنهم عالجوا أربعة أشخاص مصابين بسرطان الدم، وقد أتوا ببعضهم من لندن مباشرة بعدما يئسوا من علاجهم، وفقدوا الأمل، وحكم على بعضهم بنهاية الموت، لأنه سرطان الدم، ولكن عناية الله وقدرته فوق تصور البشر، وفوق كل شىء.

فجاءوا بهؤلاء النفر إلى بعض رعاة الإبل، وخصصوا لهم مكانا فى خيام وأحموهم من الطعام لمدة أربعين يوما، ثم كان طعامهم وعلاجهم حليب الإبل مع شىء من بولها، خاصة الناقة البكر، لأنها أنفع وأسرع للعلاج وحليتها أقوى، خاصة التى رعت من الحمض وغيره من النباتات البرية، وقد شفوا تماما، وأصبح أحدهم كانه فى قمة الشباب، وذلك فضل الله .. أه..

انظر إلى أى مدى التوافق بين أقوال أهل الطب القديم وبين أهل الطب الحديث، حتى فى قصصهم تجد توافقا عجيبا.

وجاء فى كتاب تسهيل المنافع للإمام الأزرق رحمه الله تعالى : قال : لبن الإبل يفتح سدد الكبد والكلى والطحال وغلظهما .. أه..

وقال : واللبن أكله يولد السدد فى الكبد ما خلا لبن الإبل .. أه..

وفى معرض كلامه عن علاج «الوباء» قال : العلاج شرب لبن الإبل مع بولها من تحت الضرع، ويستعمله كل يوم، ويترك ما سواه فإنه مجرب .. أه..

وجاء فى ص ٦٤ «التسهيل» يُحكى عن بعض الحكماء قولهم ألبان الإبل وأبوالها شفاء بإذن الله وللإستسقاء وشرب اللبن أربعين يوما هو طعامه وشرابه لا يستعمل منه شيئا أبدا، ويكون شربه فى الصبح وفى الظهر وفى العصر

ثلاث مرات فى اليوم وأقل شئ مدة عشرين يوماً .. أهـ.

وقال : قال جامع الكتاب - يعنى نفسه- وأما لبن الإبل فهو قوى التأثير، عظيم النفع فى علة الاستسقاء، وقد جاعنى شخص ومعه هذه العلة قد عظمت واشتدت عليه حتى كاد يهلك من عظم الورم والضعف وقلة إدخال الطعام فأمره بشرب لبن الإبل مع أبوالها فعزم على ذلك، وتوجه إلى أهل الإبل، وأقام عندهم شهراً يشرب اللبن مع بولها، ثم قدم على بعد ذلك بمدة ورأيته قد تبدل حاله عما كان عليه، وصار صحيحاً نحيفاً كما كان فى صحة العافية، فعرفت صحة ذلك ونفع ذلك اللبن.

وجاء فى كتاب الجامع للمفردات :

قال اليهودى : لبن اللقاح نافع من الماء الأصفر والبهر وضيق النفس، ويفتح السدد ويطرى الكبد ويقوى الجسم، والأجود أن يُسقى للمستسقى مع بولها. ويسقى لتصفية لون النساء.

قال الطبرى : فى لبن اللقاح حرارة وملوحة، وله خفة، وينفع من البواسير والاستسقاء والديبيلة، ويهيج شهوة الغذاء والجماع.

وقال الرازى فى الحاوى : قال بعض الأطباء لبن اللقاح ينفع من حرارة الكبد ويبسها نفعا بليغا، ويسقى منه من رطل إلى رطلين حلييا بخمسة دراهم من سكر العشر فينفع من الاستسقاء الحاد.

وقال ابن ماسويه : يفتح السدد المتولدة فى الكبد ومن الورم الصلب.

وقال حنين : لبن اللقاح نافع من نوعى الاستسقاء الرقى والطبلى، ويحلل الغلظ الكائن فى الكبد، وينفع الأورام الجاسية. وذكر تجربة له شفيت فى خلال (٢٥) يوماً.



أخى فى الله ..

إن تطابق أقوال أهل الطب القديم فى توصيف سبب الاستسقاء، وكذا علاجهم له، وكذلك شرحهم لخاصية نفع لبن وبول الإبل لأمر جدير بالاحترام، وفيه رسالة واضحة الحروف أنهم أتقنوا صنعة الطب علماً وعلاجاً وكتابة أفضل من إتقان أطبائنا لطبهم الحديث الذى بعدت شواطئه عن المتبحرين فيه، ولعله ليس له شاطىء.

## أبحاث عربية وأجنبية

### تركيب حليب الإبل

قسم علوم الأعذية - كلية الزراعة-

جامعة الملك سعود- الرياض- السعودية

لقد قدر عدد الإبل وحيدة السنم أو الإبل العربية بنحو ١٤ر١ مليون جمل فى العالم، ومعظمها فى شبه صحراء أفريقيا والصومال وإثيوبيا وكينيا وموروتانيا والسودان، وفى آسيا وجد فى باكستان والهند وشبه الجزيرة العربية. وقدر تعداد الإبل فى المملكة العربية السعودية بنحو ٦٠٠.٠٠٠ جميعها من فصيلة وحيدة السنم (١٦).

وتلعب هذه الحيوانات دوراً هاماً فى تزويد سكان الصحراء باللبن واللحوم بالرغم من الظروف القاسية من حيث درجات الحرارة والجفاف ونقص العشب والمراعى، وإن إمكانية هذه الإبل على الإنتاج العالى للألبان شىء مؤكد لاشك فيه، ولكن النقص فى جهود البحث المنظم يحول دون الاستثمار الطبيعى لهذه الإمكانية.

وقدر «ويليم سون» و«باين» مستشهادين بـ «مورتن» أن ما سجل بالنسبة لإفراز اللبن من جمل جيد التغذية قد يتراوح ما بين ٢٧٢٢ر إلى ٣٦٢٠كيلو جرام لفترة من ١٦ على ١٨ شهراً.

زيادة على ذلك فإن معدل طول مدة الإفراز للإبل يتراوح ما بين ٩ إلى ١٩ شهراً، ويستهلك البدو والأغنياء فى السعودية معظم الإنتاج من حليب الإبل عن طريق الشرب الطازج (دون غلى، وتعتبر هذه مخاطرة للصحة.

وبناء على ذلك قامت السلطات المحلية بإصدار قوانين تحد من بيع حليب الإبل طازجا، وذلك لإجبار المنتجين على بسترة الألبان.

ولم يتم حتى الآن تحديد مقاييس التركيب الكيميائى التى يمكن من خلالها بيع حليب الإبل للمستهلكين.

وقد أظهرت معطيات التركيب الكيميائى لحليب الإبل التى أقرها العديد من العاملين بهذا المجال (٢١, ١٣ و ١١, ٥) تنوعا كبيرا للعناصر المكونة للحليب، وربما يمكن أن ينسب ذلك إلى القدرات الوراثية للحيوان، ولكن مرحلة الإفراز والعمر وعدد المواليد يلعب دوراً هاماً بين عوامل أخرى.

وبالرغم من دراسة تركيب حليب الإبل بأجزاء مختلفة من العالم فلا يوجد سوى أعمال قليلة جدا خاصة بالتركيب، بينما لا يوجد أى شىء على أجزاء البروتين لحليب الإبل المنتج محليا بالمملكة العربية السعودية.

#### (١) الأدوات والطرق :

مجموعة من العينات : وهناك خمس عينات نموذجية كان يتم الحصول عليها مرتين فى الأسبوع ما بين فبراير وإبريل ١٩٨٥ من خمس محلات خاصة ومصممة لبيع الحليب طازجا.

ولعل من هذه مزرعة الإبل الخاصة به حيث تقوم بتربية الجمال النجدية لإنتاج الألبان (٧٥ إلى ٢٠٠) اثنى من الإبل لكل قطيع، وتمثل كل عينة كمية مشتركة من الحليب جمعت عشوائياً، ثم ثلجت فوراً من خلال صناديق ثلج تم نقلها إلى المعمل للتليل، وهناك عينة مجمعة من لبن الأبقار، حيث حصل عليها من حوض به كمية ضخمة من قطيع قليل الرعاة، وقد تم حصرها لأغراض المقارنة.

وتم تحليل العينات لمجمل الأجسام الصلبة (TS)، ومعيار الحمضية (TA)، ومحتوى الدهون والرماد طبق الطريقة APHAS (٣)، وتحليل العينات أيضاً من حيث محتوى اللاكتوز من خلال طريقة كلورامين T (V) .

### تحديد أجزاء البروتين :

إن العينات المجمعة من الألبان تم تجزئتها لإجمالي النيتروجين (TN) والنترجين الخالي من الكاسيين (NCN) من خلالها طريقة رولاند، وقد تم تحديد شكل النترجين الخالي من البروتين على المواد الطافية بشكل مختصر بواسطة FARRELI, CERBULIS (٤)، وقد تم تحديد هذه الأجزاء في نسخة طبق الأصل من خلال طريقة Kledagi المعدلة.

وقد تم حساب أجزاء النترجين كالتالي

$$\text{بروتين محتوى على النترجين} = \text{tn} - \text{nnpn} = (\text{tpn})$$

$$\text{نترجين محتوى على الكاسيين (مادة التجين)} = \text{cn} = \text{tn} - \text{ncn}$$

وتم حساب الأشياء المساوية للبروتين بمضاعفة حجم النترجين الخاص بكل الأجزاء بواسطة التحويل ٦,٢٨.

## التحليل المعدني :

وعند هضم عينة من الحليب مقدارها ٢ملم باستخدام خليط من الحامض الكبريتي والنتركي المركز (مليمترون مليمترا على التوالي)، وتم خلط المقدار الأخير مع ٥٠مليمترا مع الماء المقطر.

تم تحديد قيمة الصوديوم والخاصين باستخدام فوتوميتر متوهج.

تم استخدام سبكتروفوميتر لتحديد قيمة الكالسيوم والمغنسيوم والحديد والنحاس والزنك والمنجنيز (معمل استخدام الآلات بأمریکا).

أما بالنسبة لتحديد الكالسيوم والمغنسيوم فقد تم إضافة كلوريد اللانثيوم لتعطي اللانثيوم مركز بنسبة ١٪ للتغلب على تداخل الفوسفات بشكل خاص، وتم تحديد قيمة الفوسفور بجهاز قياس شدة الضوء (سبكتروفوتومتر) بضوء طبيعي ٢٦. مطبقا وأجزت من خلالها ABU- Lehia.

## التحليل الإحصائي

إن التركيب الإجمالي لعينات حليب الإبل النجدي (تم الحصول عليها من محلات) والقيم المطابق لعينات حليب الأبقار. وقد تمت مقارنة هذه النتائج بنتائج أخرى خاصة بحليب الإبل النجدي بواسطة SAWSYA وعمال آخرين لأنواع أخرى من الإبل.

إن معدل قيمة محتوى TA حليب الإبل مع مستوى الإنحراف (TAD) كان بشكل ملحوظ أقل (٠,٠٥) من تلك القيم التي تم الحصول عليها من لبن الأبقار، ومع ذلك كانت هذه القيم أعلى من تلك القيم التي قررتها SAWAYUA حديثا وهي ١٣-١٥-١٠% (١٦) حليب الإبل النجدي.

ويستوجب الذكر هنا أن حامضية حليب الإبل لاتزال ذات أهمية خاصة

فى تحديد طزاجة ألبان الجمال والاحتفاظ بصفاته.

إن محتوى البروتين لحليب الإبل النجدى (12+68-2%) كان أقل بشكل ملحوظ ( $p < 0.05$ ) من تلك التى قررت بواسطة (SAWAYA) لحليب الإبل النجدى (2,95%) ، وأقل أيضا من تلك التى ذكرها KNOESS لحليب الإبل الإثيوبى (45%)، والتى ذكرها أيضا EL- BAGAY لحليب الإبل المصرى .

وتمت مقارنة محتوى اللاكتوز لعينات حليب الإبل النجدى (4.67 + 0.11%) على عينات حليب الأبقار (4-68+0.14%) ، وبالرغم من ذلك فإن القيم الخاصة لحليب الإبل تتراوح ما بين (4,08) إلى (5,01) ، بينما بالنسبة لحليب الأبقار تتراوح ما بين (4,54) إلى (4,28%).

وقد قرر Desaie أن محتوى اللاكتوز لحليب الإبل الهندى (3,2) ، بينما قدرها Yasin, wahid بحوالى (6,68%) لحليب الإبل الباكستانى، وقد تم مقارنة محتوى الدهون لعينات حليب الإبل النجدى (3,31+0,15%) لألبان البقر (3,40+ 0,46%) .

وقد أظهرت المعلومات أنه لا يوجد اختلاف ذو أهمية ( $p < 0.05$ ) فى محتوى دهون ألبان من محلات مختلفة ولا بين ألبان البقر والإبل، وكانت هذه النتائج قريبة لتلك التى قررها .

وهى أهل فعليا من النتائج التى قررها knoess لحليب الإبل الإثيوبى (5.5) ، إن محتوى الرماد فى الألبان الإبل (0.802+ 0.036%) كان أقل بشكل ملحوظ ( $p < 0.05$ ) من النسبة الموجودة بألبان الأبقار (0.726 + 0.049%)، وكانت هذه النتائج فى وضع المقارنة مع نتائج أخرى ودراسات أخرى على حليب الإبل النجدى ، كما قرر بواسطة SAWAYTETD.

وكانت هذه النتائج أقل من النتائج التي حصل عليها من حليب الإبل الهندي (0,95%)، وأعلى من النتائج التي حصل عليها من حليب الإبل الصومالي (0,58) كما قرر OHRI, JOSH (11), MOHAMMED على التوالي . بينما كان محتوى الأجسام الصلبة (TS) في حليب الإبل (+11,29 -0,50%) أقل نسبة ضئيلة من تلك الموجودة بألبان البقر (12,20 +0,5%) وأقل فعليا من الموجود بألبان الإبل الهندي (13,57%) وألبان الإبل الإثيوبية (14,30%) بواسطة ohri (13), Joshl (10), Knoess على التوالي، كما أن البيانات المقدمة أظهرت محتوى ٩ معادن في حليب الإبل النجدي التي تم الحصول عليه من محلات مختلفة، وكان محتوى نسبة الصوديوم (NO) في الألبان (58-80 +7,24) تتراوح ما بين ٢٨ إلى ٦٢ ng، والتي كانت فعليا أقل من النتائج المقررة في وقت سابق بواسطة SAWAYA لحليب الإبل النجدي (69,0 +1,4 MG).

وكانت قيمة محتوى الخارجين (172,55 + 1800MG%) تتراوح ما بين ١٥٦ إلى ٢١١ MG والتي كانت فعليا أعلى من الموجودة بحليب الأبقار (124,25+3,30MG%).

وهذه الاختلافات أو التفاوتات في محتوى الصوديوم والخارصين يمكن أن تنسب على مستوى الماء كحرارة موسمية، وكان من الملاحظ أن محتوى الصوديوم كان مترابطا (V=0,98) بشكل جيد مع محتوى الخارصين في حليب الإبل.

إن محتوى الكالسيوم في حليب الإبل النجدي كان أقل بشكل ضئيل من الموجودة بألبان البقر على التوالي .  
(114,85 +4,15MG% and 122,00 +/-82 mg%)

كما أن معدل قيم عنصر (p) ( $83,75+2,05\text{mg}\%$ ) .

أعلى من المقرر بواسطة (SAWAYA) لحليب الإبل النجدى والمقررة بواسطة (AHMED) الخاصة بحليب الإبل المصرى على التوالى ( $3,+ 1,6 \text{ and } 62,6 \text{ mg}\%$ ) .

وكانت أقل فعليا من تلك الموجودة بحليب البقر ( $95-50 +0,58 \text{ mg}\%$ ) وعلى الرغم من ذلك فإن النتائج المقررة هنا كانت أقل فعليا من تلك التى تم الحصول عليها من حليب الإبل الهندى ( $97,41 \text{ mg}\%$ ) كما استشهد (14) (RAO) .

كما أن متوسط القيمة لمحتوى المغنسيوم ( $13,45+ 1,33\text{MG}\%$ ) .

كان أعلى بشكل طفيف من تلك الموجودة بحليب الأبقار .

( $11,6+0,34\text{MG}\%$ ) ومن تلك الموجودة بحليب الإبل النجدى ( $12,00 + 0.02\text{MG}\%$ ) كما قرر (SAWAYA)، ومع ذلك فإن النتائج المقررة هنا أقل من تلك التى أقرها (RAO) (14) لحليب الإبل ( $0.44 + 0.015 \text{ MG}\%$ ) كان أقل بدرجة طفيفة من تلك الموجودة بحليب الأبقار ( $0.54 + 0.01 \text{ MG}\%$ ) وأشبه بمتوسط قيمة حليب الإبل الموجودة بحليب الإبل النجدى المدرج بتقرير (SAAYTA) ومتوسط قيم محتوى الحديد والنحاس على التوالى ( $0.21 + 0.0\text{mg}\%$ ) and  $0.490 \text{ mg}\%$  .

وكانت أقل فعليا من الموجودة بحليب الإبل المصرى وهى على التوالى ( $0.36 \text{ mg}\%$  and  $0.49 \text{ mg}\%$ ) كما ورد بتقرير (AHMED) أما بالنسبة لمحتوى المنجنيز بحليب الإبل ( $0.018 + 0.002 \text{ mg}\%$ ) . فكانت مماثلة لمحتوى المنجنيز بحليب الإبل النجدى

( $0.02+0.00 \text{ mg}\%$ ) وذلك طبقا للمعلومات المقدمة من (SAWAYA)

## أجزاء البروتين :

إن معدل محتوى الكاسيين فى عينات حليب الإبل كان (190 +0.13%)  
والذى كانت أقل بشكل ملحوظ ( $p < 0.05$ ) من الموجودة بحليب الأبقار  
(2,68 +0.04%) وحليب الإبل المصرى (2,6%) كما ذكر (EL-BAHAY)  
فى تقريره،

وكان من الملاحظ أن كمية الكاسيين كانت قريبة الاتحاد ( $R=0,94$ ) مع  
محتوى البروتين الطازج بحليب الإبل.

هذه المعلومات أظهرت أن جزء الكاسيين تتضمن (71 +1%) من  
محتوى البروتين الطازج فى حليب الإبل و (69+2%) فى حليب الأبقار.

وأقرت دراسات أخرى أن مستوى الكاسيين هو ٤٧.١% من إجمالى  
محتوى البروتين.

وحيث إن إنتاج الجبن يعتمد بشكل أساسى على كمية الكاسيين (مادة  
التجبن) فى الحليب. فإن حليب الإبل أقل ملاءمة لتصنيع الجبن من حليب الأبقار  
كما أن متوسط القيم لمحتوى (NCV, NPN) لعينات حليب الإبل كانت أعلى  
بشكل ملحوظ ( $p<0,05$ ) من تلك الموجودة فى عينات حليب الأبقار.

(0.773 +0.013 and 0.173+0.008 vs 0.70+ 0,068 and  
0.138 +0,005%) على التوالى.

ومع ذلك فإن متوسط قيم (ncn) كان أقل فعليا من تلك التى أقرها (6)  
(EL-BAHAYA) لحليب الإبل المصرى (94%)، وكان من الملاحظ أن  
محتوى (CNC) محتدا ( $R=0,69$ ) مع (TPN) ، وكما قرر أن القيمة  
البيولوجية لبروتينات أمصال الحليب هى الأعلى فى بروتينات الألبان.



وتضمن جزء (CNC) (0.02% + 0.29)

من محتوى البروتين الطازج فى عينات حليب الإبل بينما كانت  
(0.21+0.02%) فى عينات حليب الأبقار.

ولأن حليب الإبل يحتوى على بروتين قابل للذوبان - وفى الدرجة الأولى  
بروتين مصّل الحليب - فإنه ذات قيمة بيولوجية أعلى من لبن الأبقار مفترضا  
تركيب حامض أميني مشابه.

### الخلاصة

#### تركيب ألبان الإبل :

لقد تم أخذ عينات حليب الإبل مرتين أسبوعيا فى فترة أقصاها ٢ شهود  
خلال فصول الشتاء والخريف من ٥ محلات فى مدينة الرياض، وقد تم تحليل  
هذه العينات بشكل مزدوج بواسطة طرق معيارية لمجمل للأجسام الصلبة  
وإجمالى البروتين والكاسبين والنيتروجين الخالى من الكاسيين والنيتروجين  
الخالى من البروتين والدهون واللاكتوز والحامضية والرمادا.

وقد كانت النتائج المعدلة بموجب وسالب (+) مستوى الإنحراف

وقد كانت النسبة المئوية للكاسيين والمعيار الحمضى فى حليب الإبل أقل  
فعليا من تلك الموجودة فى حليب الأبقار، بينما كانت النسب المئوية لبروتين  
مصّل الألبان والرماد أعلى فعليا من تلك الموجود بحليب الأبقار.

## الثورين والأحماض الأمينية الأخرى

### غير المتحددة كيميائياً

### فى ألبان الإبل والماعز والأبقار والإنسان

- معمل تكنولوجيا الألبان، كلية الزراعة والطب البيطرى، جامعة الملك سعود. بقلم قاسم بيرداج، ومحمد أحمد الكنحال.
- قسم الصحة العامة، كلية علوم الطب التطبيقية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

#### تقديم :

إن تركيب اللبن البشرى الخالى من البروتين والنيروجين تزيد قيمته بنسبة تتراوح من ٢٠-٢٥٪ عن ألبان الأبقار.

إن الكمية النسبية من الأحماض الأمينية الموجودة فى اللبن البشرى أكبر من تلك الموجودة فى ألبان البقر والذى تصل نسبة هذه الأحماض الأمينية فيه غير المتحددة كيميائياً إلى نسبة ١٥٨ من إجمالى الأحماض الأمينية فى اللبن البشرى، بالإضافة إلى ذلك فإن هناك اختلافاً وإضحاً فى تركيب الأحماض الأمينية غير المتحددة كيميائياً.

الثورين : cthanolamiesulfonic وهو منتج نهائى مكون من الأحماض الأمينية الكبريتية (السيستين) فى عمليات الأيض الموجود بنسبة عالية فى الألبان البشرية، ونسبة قليلة جداً فى ألبان الأبقار. هناك دلائل واضحة على أهمية الثورين للنمو والتطور للإنسان وبعض الثدييات الأخرى. وقد تمت مناقشة أهمية الثورين للأعصاب ووظائف القلب والعضلات وشبكية العين

وأعراض الصرع، وبالرغم من أن هناك العديد من الدراسات التي جرت على الثورين، وبعض الأحماض الأمينية غير المتحددة كيميائياً، إلا أن هناك نسبة نادرة جداً من الدراسات التي تناولت أحماض الثورين وأمثاله من الأحماض الأمينية الأخرى في ألبان الإبل والماعز اللهم إلا البحث الذي سجله «الفاكرمي» وبيكورا والذي تناول ألبان الماعز.

### عينات الألبان :

لقد تم الحصول على عينات الألبان من الحيوانات محلية المنشأ، وقد تم أخذ هذه الألبان من الأبقار والإبل والماعز التي تم تنشئتها في مزارع ألبان جامعة الملك سعود، وتمثل كل عينة مجموعة مشتركة من العينات تم تجميعها بشكل عشوائي من (٩ : ١٠) حيوانات، واللبن البشري تم جمعه من تبرعات ٥ أمهات تابعين لمستشفى جامعة الملك خالد بالرياض بالمملكة العربية السعودية، وقد تم تجميع الألبان في ما يتراوح ما بين ٢ - ٣ أسابيع.

وقد تم حفظ هذه العينات تحت درجة التبريد، وقد تم تحليل كامل كمية النيتروجين الخالي من البروتين في خلال ٢٤ ساعة من بداية تجميعها.

### تحليل الأحماض الأمينية :

يتم (نبد) عينات الألبان بمعدل ٤٠٠٠ جرام لكل ٣٠ دقيقة كي يتم فصل الدهون، ويتم تجهيز السائل بإضافة نسبة ١٢٪ من ثالث كلوريد الخل إلى القشرة، وإتمام عملية (النبد) بمعدل ٢٠ ألف جرام لكل ٣٠ دقيقة.

### توزيع النيتروجين :

تم رصد نسبة إجمالي النيتروجين، والبيروتين المحتوي على النيتروجين والبيروتين الخالي من النيتروجين في ألبان الإبل والماعز والأبقار والألبان البشرية،

وتحتوى ألبان الإبل والأبقار والماعز على مايعادل ٣ : ٣,٥ مرات من النيتروجين الموجود فى ألبان الإنسان، ويحتوى لبن الإنسان على أقل من بروتين مختلط بالنيتروجين ، أما محتويات اللبن من النيتروجين الخالى من البروتين عند الإبل فهى ١٠.١، وعند الماعز ٧.٨ وعند الأبقار ٥.٧ وعند الإنسان ٢.٢٤٪، والمعروف أن النيتروجين الخالى من البروتين الذى يوجد فى الألبان يتركب من أكثر من ١٠ فصائل منها البيبتيد، البولة، الأحماض الأمينية غير المتحدة كيميائيا، الكراتين، الأحماض البولية، النشادر، الأميد، الكرنزين، الكولين، الكحوليات الأمينية والسكريات الأمينية، ويعطى المركبات البيولوجية النشطة.

### الثورين وبعض الأحماض الأخرى :

وتدل المعلومات والحقائق على أن تركيز الأحماض الأمينية غير المتحدة كيميائيا فى ألبان الإنسان أعلى من تركيزها فى ألبان الإبل والماعز والأبقار، ويعد الثورين أحد المركبات التى لها أهمية خاصة، لأنه ذو تركيز عال نسبيا فى العديد من الأنواع، ويعد اللبن هو المصدر الطبيعى الوحيد لهذا المركب فى مراحل النمر الأولى والمعلومات الموجودة توضح أن ألبان الماعز تحتوى على أعلى تركيز للثورين (١٠٠/٣٦.٦م)، ومن بين كل العينات التى تمت دراستها تم اكتشاف هذه الحقيقة، بينما أقل تركيز للثورين وجد فى منتجات ألبان الإبل (١٠٠/١.٢م)، وهذا ما يتفق مع نتائج الدراسات التى قدمها «الغاد مى وبيكورا»، وتثبت هذه الدراسات أن تركيز الثورين فى ألبان الماعز كان ٤.٧٧مجم/١٠٠م بمعدل ١٠٠/٣٨.٢ملم، وعلى الجانب الآخر فإن محتوى ألبان البشر من الثورين يتضاعف إلى حوالى من ٢٥ : ١٧ مرة مع محتواه عند الإبل والبقر والماعز، أضف إلى ذلك فإن تركيز الثورين فى ألبان البقر والإنسان والتى تم تسجيله فى هذه الدراسة يضاهى ما قام بتسجيله راسين وكلاك وما تسيوما.

تم رصد أربع أحماض أمينية هي أشهر أربعة أحماض متواجدة في العينات التي تم أخذها، وهي الأحماض الآتية : الجلوتامين، والالانين، ويعد هذان الحمضان من أشهر الأحماض الأمينية في ألبان الإبل والماعز والأبقار والإنسان، ومع ذلك فإن الثورين هو أشهر الأحماض الأمينية في ألبان الماعز. وثاني أشهر الأحماض الأمينية في ألبان الإنسان.

وعلى الجانب الآخر فإن حمض الجلوتامين هو أشهر الأحماض في ألبان الإبل والبقر والإنسان وبالتأكيد فإن هناك مركبات عالية من أحماض الجلوتامين في المواد والعينات التي تمت دراستها، ويعد الحمض الأميني والجلوتامين هما فقط المواد والعينات التي تمت دراستها، ويعد الحمض الأميني والجلوتامين هما فقط الأحماض الأمينية التي تمثل نسبة ذات أهمية في الأحماض الأمينية المتواجدة في بروتينات ألبان الإنسان.

### الثبات الحرارى لألبان الإبل

أوضحت النتائج أن الثبات الحرارى لألبان الإبل أقل من الثبات الحرارى لألبان البقر. وأوضحت النتائج أيضا أن رمس التحنر الحرارى لألبان الإبل يرتفع بارتفاع قيمة الـ PH ضمن المدى ٦.٣ - ٧.٢، ولم تبين ألبان الإبل حداً أقصى للثبات الحرارى بنسبة PH ٦.٧، ولم تبين أيضا حداً أدنى للثبات الحرارى بنسبة ٦.٨ كما هو الحال في ألبان البقر

ولقد تسبب تسخين ألبان الإبل مقدما على إنخفاض قيمة النبات الحرارى، وتتسبب زيادة تركيز الكالسيوم في ألبان الإبل في إنخفاض الثبات الحرارى في حين أن إضافة عوامل ماسكة للكالسيوم مثل BDTA والسترات تؤدي إلي رفع الثباتية الحرارية.

طبقا لإحصائيات الفاو «منظمة الصحة العالمية» فإن عدد الإبل الموجودة

فى العالم يصل إلى ١٩ مليون جمل، منها ٢١٤ مليون جمل فى أفريقيا، ٤.٩ مليون جمل فى آسيا، وعلى مر القرون كانت ألبان الإبل يتم استهلاكها وهى طازجة، وأحيانا كان يتم استهلاكها بمجرد تحولها : إلى لبن حامض، بينما لم تكن هنا منتجات من ألبان الإبل.

ومؤخرا، اكتسبت ألبان الإبل شعبية كبيرة، وقد تم إقامة العديد من المزارع لتقديم اللبن المبستر للمستهلكين، وقد كان هناك العديد من المحاولات لتصنيع بعض منتجات الألبان، مثل الأيس كريم والزبد واللبن المتخمر. وتعد عمليات البسترة والتعقيم هى أهم عمليات التسخين التى تقوم بها مصانع الألبان والمعلومات التى تتناول مقاومة ألبان الإبل للارتفاع الحرارى قليلة.

وبناء على ذلك فقد قمنا بإجراء هذه الدراسة للتحقق من الثبات الحرارى لألبان الإبل، وبعض العوامل وأثارها على الثبات الحرارى لألبان الإبل.

### عينات الألبان :

تم الحصول على شحن ألبان الإبل من مزرعة محلية المنشأ فى مصرطة فى ليبيا، ويتم إزالة الطبقة الغنية بالدهون من اللبن باستخدام عملية النبذ (الخض)، وتم ذلك لكل ٢٠٠٠ جم/٢٠ دقيقة، وتم استخدام ألبان البقر من نفس المنشأ لإجراء عمليات المقارنة.

### الكيميائيات :

كل الكيميائيات المستخدمة فى التجارب كانت من المواد الكاشفة التى تم الحصول عليها من المواد الكيميائية المحدودة.

### عملية ما قبل التسخين:

كانت عينات القشدة تسخن ٢٠/٩٠ دقيقة فى أنابيب ذات سداة مطاطة

(١٥٠ \* ١٥ قم، بسمك الحائط ٢مم) وباستخدام مخبر مائى يتم التمكن فيه بواسطة الترموستات.

### تحديد خاصية الثبات الحرارى :

تم توفير عينات القشدة مع عينات الـ PH وقيمتها من ٦ إلى ٧.٧ باستخدام IMHCL أو IN . NOOH ، ويتم تعريض سائل IH قبل التحليل، وتم تحديد وقت التخثر الحرارى فى مخبر زيت يتم التحكم فيه بواسطة الترموستات فى درجة حرارة مختلفة من ١٠٠ إلى ١٢٠ درجة طبقاً لطرق دافبوس ووايت ١٩٦٦ .

### النتائج والمناقشات :

درجة الحرارة المستخدمة فى قياس الثبات الحرارى لألبان البقر هى > أو = ١٢٠ درجة، وقد أوضحت التجارب الأولية أن زمن التخثر فى ألبان الإبل عند ١٢٠ درجة كان أقل من ٢ دقيقة، وبالتالي فإن الثبات الحرارى لألبان الإبل عند درجة ١٠٠ و ١٠٢ و ١٠٣ و ١٠٥ و ١١٠ و ١٢٠ درجة مئوية يوضح أن ألبان الإبل تتميز بالثبات الحرارى إذا كانت درجة الحرارة العالية مقارنة بألبان الإبل، وزمن تخثر ألبان الإبل فى التجارب التى أجريت كان يزداد بازدياد قيمة ph وهكذا فإنما قيمة تخثر الألبان الإبل وهكذا فإن منحنى زمن التخثر لم يوضح أى وجود لحد أقصى أو أدنى للثبات الحرارى حول ٦.٧ و ٦.٨ على التوالى كما هو الحال فى ألبان البقر.

وقد أوضح فوكس ١٩٨٢ أن الاختلاف فى التكوين وأن التفاعل بين الاكتوجلوبين والكازين يعدان من العوامل المهمة التى تتحكم فى زمن التخثر ومنحنى الـ ph، ومن الممكن فصل مكونات الكازين وهيموجلوبين الكازين، وتم

التعرف عليها في ألبان الإبل (كابلد ١٩٩٨)، وقد أوضح المؤلف أيضاً أن ألبان الإبل تحتوي على مستوى قليل من الكازين.

#### تأثير ما قبل التسخين :

إن التسخين بدرجة ٩٠ درجة مئوية لمدة ٣٠ دقيقة قد تسبب في تقليل الثباتية الحرارية لألبان الإبل في كل قيم الـ pH التي تم دراستها، وقد سجل (محمد ١٩٨٠) أن ارتفاع درجة الحرارة، والتأين داخل الزجاجية لألبان الإبل تسبب في ثبات حرارته، أما التأثير العكسي لعملية ما قبل التسخين على الثباتية الحرارية لألبان الإبل والبقر ترجع إلى التنوع في طرق إجراء العملية، واختلاف طرق أدائها، حيث إن زيادة درجة الحرارة، وعملية التأين داخل الزجاجية هما عمليتان أشد ضراوة في التسخين عن عملية ما قبل التسخين، ويقوم التفاعل بين الكازين واللاكتوجلوبين بدور حيوي في الثباتية الحرارية للألبان، وكذلك فإن فشل عملية التسخين المبدئي ترجع إلى غياب اللاكتوجلوبين، ونقص الكازين في ألبان الإبل، مما يؤدي بدوره إلى نقص الثباتية الحرارية عند إجراء عملية التسخين البدائي لألبان الإبل.

#### تأثير $Ca^{2+}$ وتركيزه :

توضح هذه الدراسة أن زيادة تركيز أيونات الكالسيوم بإضافة ٥ مم cac1211 إلى ألبان الإبل تؤدي هذه الإضافة إلى تقليل الثباتية الحرارية لألبان الإبل، وخصوصاً عند ارتفاع قيمة الـ pH.

ويما أن إنخفاض نسبة  $Ca^{2+}$  أو فوسفات الكالسيوم العروية يزيدان من الثباتية الحرارية لألبان الإبل، فإنه من غير العجيب أن إضافة EDTA أو السترات تزيدان من الثباتية الحرارية لألبان الإبل، حيث إن هاتين المادتين يقعدان من مشتقات الكالسيوم، وقد أوضحت الرسوم البيانية أن ألبان الإبل



المزودة بالسترات أو الـ ETDA (وهذه الرسوم تم إجراؤها على قيمة زمن التخثر وقيمة الـ PH) أوضحت هذه الرسومات بعض النتائج المسجلة فى الشكل البيانى رقم (٤)، حيث إن مشتقات الكالسيوم تتسبب فى زيادة زمن التخثر لألبان الإبل.

## التركيب الكيميائى والصفات الطبيعية

### لكل من لبن الجمال ودهن لبن الجمال

من واقع التجارب التى تم إجراؤها على أربعين عينة مختلفة من لبن الجمال- كان قد تم تجميع هذه الجمال من مناطق مختلفة تبين الآتى :

احتوى لبن الجمال على : ١٢.٣٦٪ جوامد كلية - ٣.٩٪ دهون - ٣.١٠٪ بوتين - ٥٠.٥٦٪ نيتروجين كلى - ٣٢.٢٨٪ نيتروجين كازينى - ٧٩.٥٨٪ نيتروجين خال من البروتين - ٤.٤٧٪ لاكتوز - ٠.٨٪ رماد - ٦.٢٩٪ قيمة PH - ٠.١٧٪ معيار الحموضة - ١.٠٨٪ رقم الفورمول - ١٨.١٦٪ رقم اللاكتوز - ١.٠٣٣٧٪ الثقل النوعى - ٣.٥٨٠٦٪ اللزوجة - ٣٦.٣٪ زمن التجبن بالمنفحة - ١.٣٧٥٪ معامل الانكسار - ٤.٦٩٪ سمك طبقة القشدة - ٠.١٤م/مل عدد الخلايا الجسدية -

وكان لبن الجمال يحتوى على كمية عالية من البوتاسيوم، والفسفور، والحديد، والمنجنيز.

### ملحوظة :

حمض الباليك هو الحامض التخيلى حمض الأوليك هو الحامض الزيتى. ويحتوى على نسبة كحلية من الصوديوم (هذا إذا ما تمت مقارنته باللبن البقرى).

كما يتميز لبن الإبل بارتفاع الرقم اليودي، وإنخفاض رقم التصبن، وإنخفاض عدد الأحماض الدهنية الطيارة إذا ما تمت مقارنته بألبان الجاموس والماعز والأغنام، بينما يتفق في كل ذلك مع ألبان الإنسان.

### أو ضح تركيب الأحماض الدهنية للبن الإبل أن :

حمض البالميتك هو المكون الرئيسي للأحماض الدهنية المشبعة، حمض الأوليك هو المكون الرئيسي للأحماض الدهنية غير المشبعة يصل تركيز حمض البالميتك إلى ٤٥.٣٠٪ من إجمالي الأحماض الدهنية، يصل تركيز حمض الأوليك إلى ١٦.٥٪ من إجمالي الأحماض الدهنية كان ك ٢٨ C28 هو المكون الرئيسي للمواد الهيدروكربونية.

وكان الكوليسترول هو المكون الرئيسي للاستيرول.

تعد الجمال من أهم الحيوانات المعروفة في المناطق الجبلية القاحلة والصحراوية، ومن بين هذه المناطق التي تنتشر فيها الصحارى مصر، والمعروف عن الإبل أنها تعطى أجود أنواع الصوف من حيث النعومة والقوة، وارتفاع الجودة والتمن، وأيضاً فإن الإبل مصدر معروف للحوم الحمراء الطازجة كما يقول (العجمى ١٩٨٣)، ومما يميز الجمال عن غيرها من الحيوانات التي تدر اللبن أن الإبل يمكن أن تعيش تحت الظروف القاسية من ارتفاع درجة الحرارة والجفاف ونقص الغذاء، ويمكنها رغم كل هذه الظروف أن تستمر في إدرار الألبان التي لها قيمة غذائية عالية، والمعروف أيضاً أن ألبان الإبل هي الغذاء الرئيسي لسكان البدو والصحراء.

وبالرغم من كثرة الدراسات التي تناولت بالتفصيل التركيب الكيميائي لألبان الثدييات فإن هذه الدراسات لم تتناول بالقدر المطلوب ألبان الإبل.

## طرق التجربة وأدواتها:

يتم انتقاء العينات من ألبان الإبل الموجودة فى وادى النطرون بواقع أربعين عينة، كل عشر عينات على حدة.

تم تحديد قيمة كل مجموعة من المركبات والمكونات الكيميائية المكونة للبن طبقا لطريقة معينة لعالم من العلماء.

### وعلى سبيل المثال :

\* طبقات لطريقة لينتج ١٩٦٣ تم تحديد قيمة كل من الجوامد الكلية، الدهون رقم الفومول وقيمة PH ومقياس الحموضة والكورايد والثقل النسبى وأقسام النيتروجين.

\* طبقا لطريقة جون ١٩٥٧ تم تحديد قيمة اللاكتوز، وقد أطلق على معدل اللاكتوز إلى الكورايد اسم عدد اللاكتوز

\* تم تحديد مستوى الرماد على طريقة ميفاي وميشانزى ١٩٧٠، ومن المعروف أن الرماد يستخدم لقياس مستوى الخارصين والصوديوم بداخله، وباستخدام جهاز الفوتوميتر وهو أداة لقياس شدة الضوء النسبية بين مختلف أجزاء الطيف، كما يتم استثمار الرماد أيضا لقياس الحديد والزنك والزنك والزنك والمنجنيز والماغنسيوم والرصاص والفسفور، وذلك باستخدام جهاز الاسبيكتوفوميتر.

\* مستوى الكالسيوم يتم قياسه طبقا لباتيلبوس وويتسنى ١٩٦٤، بينما قياس الفسفور طبقا لمقايس سنبل ١٩٤٠

\* مستوى اللزوجة يقاس عن طريق مزاج هويلرر \$ (BH2) رقم (١٧٦٦٣) ، يتم إجراء التجربة كالاتى :

كل ١٠٠ مل من اللبن يضاف إليها مادة كيميائية حافظة، وتحفظ في اسطوانة مجهزة في حجرة حرارية لمدة ٧٢ ساعة لقياس سمك طبقة القشدة، وقد تم استخدام طريقة الهوارى ١٩٨٣ لقياس زمن التجبن بالمنفحة، وقد تم أيضاً قياس معامل الانكسار في مرشحات الأحماض الخلية باستخدام جهاز أب لقياس معامل الانكسار (كارل زيبس وهورج ستيلك بألمانيا) واختبارات الكحول تم قياسها بطريقة وايت وافيس ١٩٥٨، وتم إحصاء الخلايا الجسدية الطلائية طبقاً لمؤسسة تصنيع الألبان.

تم فصل عينات الألبان المختلطة، وتم حفظ الدهون طبقاً لطريقة جيته ١٩٨٣، وتم قياس معامل الانكسار طبقاً لـ SAOCS عام ١٩٦٦، والقيمة اليودية طبقاً للمعايير البريطانية (١٩٨٥)، وقيمة البروسيد تم قياسها طبقاً لـ AOAC (١٩٨٠)، والقيمة الحمضية تم قياسها طبقاً لطريقة بيرسون (١٩٧).

ثم يتم تجهيز إستيرات المثايل من الدهون طبقاً لـ سيثايل (١٩٦٧) ،

وتم تجهيز وتنفيذ التحليل الخاص بالأحماض الدهنية عن طريق الـ GLC (نموذج ٤٥٥٠ Pyeuni cam ، وكان هذا الجهاز مزوداً بمقياس التآين الضوئي وعمود زجاجي ملفوف (١٦م × ٠.٤ مم) ومزود بـ كروموسوم w, aw (١٠-١٢ ترس)، وهذا الروموسوم مغلق بـ ١٠٪ Pega تركيز كل حمض دهني بالنسبة إلى إجمالي الأحماض الدهنية باستخدام مكاملة فليبس (نموذج ٤٨٠).

وتم تجهيز المواد غير القابلة للتجبن باستخدام AOAC ١٩٨٤، وتم تحليلها باستخدام GLC (هيوليت وباكارد) نموذج ٥٨٩٠، مزود بجهاز لقياس شدة التآين والأنبوبة الشعيرية (سيليا) المغلفة بالديماتل وعن طريق ذلك تم قياس مستوى السليكون وتركيزه وقيمة المواد غير القابلة للتجبن.

## خصائص لبن الجمال

كان عدد الخلايا الطلائية قليلاً، وهو ما يؤكد على عدم إصابة الحيوانات الشدية بأمراض التهاب الثدي.

كانت النتائج كالتالى :

معيار الحموضة	٠.١٧ %
قيمة PH	٦.٣٩ %
الثقل النوعى	١.٣٣٧ %
معامل الانكسار	١.٣٥٧ %

وكانت هذه النتائج متفقة مع بعض العلماء الآخرين مثل سوريبال ١٩٨٥، وهبة ١٩٨٨.

كان معدل التجبن بالمنفحة بطيئاً مقارنة بالبان باقى الحيوانات، نظراً للاختلافات فى تكوين الكازين ومحتوى الكالسيوم فى ألبان الإبل.

\* فى ألبان الإبل ثقل المقدرة على تكوين طبقة القشدة ، ويرجع ذلك إلى صغر كريات الدهون فى اللبن.

### التكوين الإجمالى :

وتم رصد كل من متوسط التكوين الكيمائى ومداه، والخطأ القياسى لألبان الإبل فقط، وقد احتوى على :

مواد كلية	١٢.٣٦ %
دهون	٣.٩ %

٣.١٠٪ بروتين  
٥٦.٥٠٠٪ مجم/١٠٠م نيتروجين كلى  
٣٢١.٣٨٪ مجم/١٠٠م نيتروجين كازين  
٧٩.٥٨٪ مجم/١٠٠م نيتروجين غير بروتينى  
٩٩.٦٠٪ مجم/١٠٠م مقليل بروتينى نيتروجين  
٠.٠٨٪ رماد  
٤.٤٧٪ لاكتوز  
٠.٢٤٥٪ كلورايد

وقد كانت هذه النتائج هى نفسها التى سجلها سورياى ١٩٨٥ وظيفاء  
١٩٨٦ وكريم وجوكلاى ١٩٨٧ ووهبة ١٩٨٨ وأبو لحية ١٩٩٠، وقد أوضحت  
نتائجنا أن التكوين الإجمالى لألبان الإبل قريب من ألبان البقر وألبان الماعز  
(جنيس ١٩٨٨).

#### التكوين المعدنى :

إن التكوين المعدنى لبعض المحتويات يتفق تماماً مع النتائج التى قام بها  
سورياى ١٩٨٥ وأبو لحية ١٩٨٧ ووهبة ١٩٨٨ إلا أنه :

- كانت نسبة الصوديوم والمنجنيز والمغنسيوم والنحاس أقل.
- كانت نسبة البوتاسيوم والرصاص عالية عما سجله أبو لحية ١٩٨٧.

#### خصائص ومكونات دهون الألبان :

توضح الخصائص الطبيعية لألبان الإبل ونلاحظ الآتى :

ارتفاع قيمة الرقم اليوى فى ألبان الإبل عنه فى باقى الألبان (فراج ١٩٨٥، أو داود ١٩٨٠، جيته ١٩٨٣)، وقد تم تأكيد هذه النتيجة عن طريق التأكد من كمية الأحماض الدهنية غير المشبعة عن طريق التأكد من كمية الأحماض الدهنية غير المشبعة لدهون ألبان الإبل، ويحتوى لبن الإبل على قيمة أقل للتجبن من باقى الألبان من الحيوانات الأخرى.

ويتميز دهن ألبان الإبل بانخفاض القيمة الحمضية وقيمة البروكسيد.

## الاستعمال الطبى لحليب وبول الإبل

للدكتور / أحمد سليمان

### خبير الإنتاج الحيوانى بصندوق الكمنولث

#### الدول المستقلة حديثاً بآسيا (١)

لا جدال فى أن حليب الإبل يعتبر مصدراً غذائياً للملايين البشر فى العالم الذين تربى فى بلادهم هذه الإبل وقد اشتهر فى هذه البلاد باستخدام حليب الإبل فى أغراض علاجية إلى جانب الأغراض الغذائية.

وأثناء إقامتى بدولة الإمارات العربية المتحدة كمدرس بجامعة الإمارات كانت لى مع بعض البدو والذين علمت منهم أن حليب الإبل يوصف كعلاج للعديد من الأمراض ومن المفارقات الجديرة بالذكر فإننى وجدت ذلك متطابقاً مع ما ذكره لى المرين فى الدول الإسلامية للاتحاد السوفيتى السابق يعنى ذلك أنه بغض النظر عن الأبعاد الجغرافية أو الثقافية وخلافها إلا أن هناك إجماعاً على الاستخدام الطبى لحليب الإبل وبولها.

---

(١) المرجع السابق.

\* فمثلا وجدت المربية يستخدمون حليب الناقة بعد إضافة جزء من بولها كعلاج لبعض الأمراض كالطحال والملاريا.

\* أما الحليب فقط فيستخدم لأمراض البول السكرى وفقر الدم. ويصل الأمر إلى استخدام نوع معين من الحليب الذى يأتى من ناقة تغذت على نوع معين من الأعشاب لعلاج مرض معين.

\* ويصفة عامة فإن حليب الإبل يستخدم طازجاً لنظافة البطن كمادة مسهلة وفى هذه الحالة يتم شرب حليب الإبل دون أن يغلى على النار.

\* كما يجمع البدو المربين للإبل على أن حليب الإبل يقتل الجراثيم الضارة فى الجهاز الهضمى لذلك فهو فى نظرهم مفيد وصحى لكل الأمراض الباطنة ويحافظ على الوزن ويقوى العظام.

\* والتهاب الكبد يعتبر من الأمراض التى يعانى منها الكثير من الناس فى العالم لذلك فقد أنشأت عيادة يستخدم فيها حليب الإبل بالاتحاد السوفيتى لعلاج هذا المرض (يوارز كوفى (yaza kovi 1974).

أكد العالم شر مانوف وآخرون sharmankv et al. 1978 على فعالية ألبان الإبل فى علاج التهاب الكبد المزمن وتحسين حالة المرضى المصابين مقارنة باستخدام العقاقير الطبية أو حليب الحيوانات الزراعية الأخرى.

\* أكد راو وآخرون (Rao et. al. 1970) على أهمية حليب الإبل واستخدامه فى دول الهند وباكستان لعلاج السيل الرئوى والربو الشعبى والاستسقاء واليرقان والإنيميا والام الطحال وحتى البواسير.

\* كما ذكر ياجيل وآخرون (yagil et el 1982) أن حليب الإبل يوصف كغذاء للمرضى المصابين بحالات إنسداد الحويصلة الصفراوية . Biliary atresin



## التركيب الكيميائي لحليب الإبل :

يتكون الحليب من الماء والبروتين والدهن وسكر اللاكتوز.

الماء : ويختلف حليب الإبل عنه فى باقى الحيوانات الزراعية الأخرى حيث يتراوح بين ٨٦٪ عند نقص مياه الشرب فى الصحراء و ٩١٪ عندما يتوفر مصدر المياه وهذا التكيف الإلهى هام لمحافظة الناقة وصغيرها خاصة عندما تقل مياه الشرب وتوفير الغذاء والسوائل الضرورية له (yagilad Etzion1980).

الدهن : نسبة الدهن فى حليب الإبل ذات مدى واسع (١ - ٧٪) (tasin at wahid 1957) واستخلاص الزيت والسمن من حليب الإبل عملية صعبة وذلك لأن كرات الدهن الدقيقة Fat Globules أصغر من مثيلاتها فى حليب الأبقار والأغنام والجاموس حيث يتراوح ما بين ٢.٣١-٣.٩٣ انجستروم وهذه الكرات وجد أن لها غشاء سميك جداً وربما يكون هو السبب فى صعوبة الحصول على الزيت والسمن من الحليب.

- والسبب الآخر هو إرتباط الدهن بالبروتين (Rao et. 1970).

- إن القيمة الحرارية لدهون حليب الإبل قليلة ولا تزيد عن ١٦.٤٪ مما يعطيه ميزه أن يكون سائفاً وخفيفاً عند شربه عن بقية ألبان الحيوانات الزراعية الأخرى، يحتوى على أحماض دهنية قصيرة السلسلة وأهم هذه الأحماض هو حمض اللينوليك الغير مشبع وهى ضرورية لتغذية الإنسان.

## تعليق د. أحمد سليمان :

وبالنظر فى المعلومات السابقة عن دهون حليب الإبل يتضح لنا مدى أهمية هذه الدهون فى حاجة الجسم البشرى إليها وبالنسب التى يمكن أن

تعوض النقص الحادث فيها وخاصة عندما يتعرض الإنسان للأمراض فإن الأطباء عادة ما يضعوا برنامجا غذائيا خاصا يمنع فيه المريض عن الغذاء الذى يحتوى على الدهون ولكن الملاحظ هنا إن استخدام ألبان الإبل يمكن أن يكون هو البديل الوحيد لمرضى الأمراض الباطنية.

بروتين اللبن : يتراوح بروتين حليب الإبل ما بين ٢.٥-٤.٥٪ وهو منخفض بالنسبة للأبقار والأغنام ويتكون بروتين حليب الإبل من الكازين والألبويوني والجلوبيولين ويشكل الأول ٧٪ من إجمالي البروتين وهى نسبة تعتبر أقل من الموجودة فى حليب الأبقار (٨٠٪) وهذا يفسر أفضلية حليب الإبل عن سائر الأنواع الأخرى من الحليب وإنه بذلك يمكن أن يعطى للمرضى فى فترات النقاهة. وقد لاحظ (Knoess1977) أن ١.٨ كجم من حليب الإبل كافية للمتطلبات اليومية من البروتين للإنسان البالغ.

دهن اللبن : تؤكد بعض المراجع أن دول الاتحاد الروسى ومنغوليا والصين يحصلون من حليب الإبل على دهون طرية القليل عنها يستخدم وهو طازج لغذاء الإنسان مع التمر وإضافات أخرى للحصول على وجبات دمسة أما باقى الزبد فيحتفظ به لصناعة قواعد للأدوية (Wilson 1984) .

المعادن والفيتامينات : يتفوق حليب الإبل بمحتواه العالى فى أملاح الكالسيوم والماغنسيوم والبوتاسيوم والصوديوم مقارنة بحليب الأبقار أو الضأن بالإضافة إلى أنه غنى بأملاح الحديد والمنجنيز والنحاس والزنك والعناصر المعدنية الدقيقة الأخيرة تضيف مزايا علاجية جيدة لهذا الحليب خاصة للمرضى الذين يعانون من فقر الدم وضعف النظام والأطفال والشيوخ من كبار السن. أما المذاق المالح الذى يتميز به حليب الإبل فهو يرجع إلى ارتفاع عنصر الصوديوم بالحليب.

- ومن الخصائص الجيدة لحليب الإبل هو أنه غنى بفيتامين ج (vit.c) مما يضيف إلى أهميته للإنسان في المناطق الجافة والقاحلة والتي لا تتوفر فيها الفواكه والخضروات إلا بصورة نادرة (Gast et. 1969) وأن هذه الكمية من الفيتامين تقل إلى ثلاثة أضعاف الكمية الموجودة في حليب الأبقار ومرة ونصف أكثر مما هو عليه في لبن النساء.

وهذه مميزات علاجية لهذا النوع من الحليب وهو طازج للذين يعانون من نقص هذا الفيتامين والذي ينجم عن نقصه تساقط الأسنان وضعف في اللثة وزيادة سيولة الدم.

- يعتبر حليب الإبل غنى في فيتامين ب<sub>٢</sub> وب<sub>١٢</sub> (Knoess 1977) وهي فيتامينات هامة وتعتبر فيتامين ب<sub>٢</sub> على الصورة البسيطة

Flavin Mononucleotide

أو في الصورة المعقدة Flavin Adenine Dinucleotide

وكلا الصورتين هامتين فيما يتعلق بالتعاملات الكيميائية الخاصة بالتمثيل الغذائي للمواد الكربوهيدراتية وتحسن النمو ويقلل من القي؛ وتساعد على ليونة الجلد وإخفاء الاحترقان الموجود حول العين.

أما فيتامين (ب ١٢) فهو يعتبر العامل المضاد للإنيميا الخبيثة وهذا الفيتامين يحتوى على الكوبالت لذلك يسمى بالسيانوكوبالت أميني Siano Coubalt amine وهي مركبات لها تأثيرات بيولوجية في الجسم .

- بول الإبل : تستطيع الإبل إفراز بول بتركيز عالى من الأملاح قد يصل إلى ٣.١٧ أوزمول osmole وذلك لأن الحيوان يستطيع أن يرعى النباتات عالية الملوحة ويستطيع أن يشرب مياه ذات ملوحة عالية قد يصل تركيز كلوريد الصوديوم بها إلى ٥.٥ / (Maloiy 1972)

- وكمية البول التي تفرزها الإبل يرتفع فيها الصوديوم ويقل فيها النترجين (Yagil ad Etz ion 1980) وحجز اليورب (النيتروجين) وإعادة استعماله في الجسم من قبل الإبل له ميزة هامة وهي أن بول الإبل دون تميز - من الحيوانات يكون مقبولاً من حيث الطعم والرائحة وهي إحدى الدوافع التي تساعد المرضى على استعمال بول الإبل كما أن وجود أملاح الصوديوم في البول بتركيز مرتفع يجعل منه محلولاً فسيولوجياً هاماً للمريض لإعادة تنظيم حالة الجسم.

آخر خاصية في بروتين حليب الإبل : يحتوى بروتين حليب الإبل على ثلاثة أنواع من الجلوبيولين هي الفاجلوبيولين وبيتاجلوبيولين وجاما جلوبيولين وهذه الأنواع الثلاثة موجودة غالباً في جميع أنواع البروتينات الحيوانية إلا أنها تختلف فيما بينها في التركيب النسبي ويتميز حليب الإبل بارتفاع النوع جاما جلوبيولين. Gamma Globuline Yagil ad Etzion 1980b.

وهو الذي تعزى إليه المناعين وبذلك يتضح لنا أهمية حليب الإبل ودورها في زيادة مناعة الجسم وأهميته في علاج كثير من الأمراض المرتبطة بالجهاز المناعي وما يصب الأطفال بصفة خاصة على سبيل المثال مرض الذئبة الخبيثة أ.هـ.

## الأمر بالتداوى (١)

والأمر بالتداوى كما جاء فى حديث أسامة بن شريك أن الأعراب قالوا: يا رسول الله، فهل علينا جناح أن نتداوى؟ قال: «تداووا عباد الله فإن الله تعالى لم يضع داء إلا وضع له دواء غير داء واحد الهرم».

وجاء فى رواية أخرى بصيغة النداء للترغيب: «ياعباد الله، تداووا...» إلخ الحديث، ثم ينبهنا النبى ﷺ: «إن الله تعالى خلق الداء والدواء فتداووا، ولا تداووا بحرام»، وهذا الحديث سيف مسلول على من يبرر تعاطيه لبعض المحرمات بحجة أنها دواء أو أن الطبيب قد وصفها له، وأكثر ما يقال فى ذلك من أنواع الخمر مثل البيرة وغيرها. وإليك حديث طارق بن سويد عن النبى ﷺ: «إنه ليس بدواء ولكنه داء- يعنى الخمر»، وهذا الحديث هو جواب لسؤال عن تعالى الخمر للشفاء فى عهد المصطفى ﷺ، وأيضاً حديث وائل بن حجر: «إنها ليست بدواء ولكنها داء- يعنى الخمر».

والخمر محرمة، بل من الكبائر العظام، وإن أردت الحق فهى أم الكبائر، وزد على ذلك كله أنها داء كما أخبر النبى ﷺ، فهل من توبة إلى الله؟ والله المستعان.

ثم اسمع لحديث أبى سعيد رضى الله عنه عن النبى ﷺ: «إن الله تعالى لم ينزل داء إلا أنزل له دواء، علمه من علمه وجهله من جهله، إلا السأم، وهو الموت».

قال ابن القيم: والحديث يعم أدواء القلب والروح والبدن وأدويتها وقد سمي النبى ﷺ الجهل داء وجعل دواءه سؤال العلماء... أ.هـ.

(١) التداوى بالكبان البقر- د. شهاب البدرى يس- منهاج النبوة.

لقد حذرنا النبي ﷺ من داء خطير، لا أقول يصيب الأفراد فقط، بل يصيب الأمم، وقد أصاب أمتنا فأمرضها ولا حول ولا قوة إلا بالله . قال ﷺ : «سيصيب أمتي داء الأمم : الأشر، والبطر، والتكاثر، والتشاحن في الدنيا، والتباغض، والتحاسد، حتى يكون البغى».

والبطر : هو الطغيان عند النعمة وشدة المرح وطول الفرح.

والتكاثر : جمع المال.

والتشاحن : أى التعادى والتحاقد.

أما التحاسد : فهو تمنى زوال نعمة الغير (وهو أخوك المسلم).

ثم تكون النتيجة هى البغى ومعناه : مجاوزة الحد.

وقد وصف لنا ﷺ دواء هذا الداء فى حديث الزبير بن العوام رضى الله عنه : « دب إليكم داء الأمم قبلكم : الحسد والبغضاء، هى الحالقة، حالقة الدين لا حالقة الشعر. والذى نفس محمد بيده، لا تدخلوا الجنة حتى تؤمنوا، ولا تؤمنوا حتى تحابوا، أفلا أنبئكم بشئ إذا فعلتموه تحاببتهم، أفشوا السلام بينكم».

نعم أمراض القلوب والأرواح كثيرة، وكذلك نواؤها، وتحتاج لمؤلف خاص بها، ولكننا الآن بصدد الحديث عن أمراض الأبدان التى كثرت فينا فعرفناها وجعلنا دواعها.

## الأحاديث التي تحت على

### التداوى بألبان البقر

حديث طارق بن شهاب عن النبي ﷺ قال : «إن الله تعالى لم يضع داء إلا وضع له شفاء، فعليكم بألبان البقر فإنها ترم من كل الشجر». وهاهو ابن مسعود يروى عن أستاذ البشرية محمد ﷺ : «ما أنزل الله داء إلا أنزل له دواء فعليكم بألبان البقر فإنها ترم من كل الشجر».

وقال الشيخ شعيب الأرنؤوط : إسناده صحيح، وقال ﷺ : «إن الله تعالى لم ينزل داء إلا أنزل له شفاء إلا الهرم، فعليكم بألبان البقر فإنها ترم من كل الشجر».

وبعض الشروح التي تقول إنه لا علاقة بين نزول الداء والدواء أو الشفاء وبين «عليكم بألبان البقر»، فقالوا: هذه فقرة منفصلة وتلك أخرى، وقالوا: «إن عليكم بألبان البقر» هي إرشاد للخير فقط ولم ينص على أنه دواء!

وهذا حديث صريح لابن مسعود عن النبي ﷺ قال: «تداؤوا بألبان البقر، فإني أرجو أن يجعل الله فيها شفاء، فإنها تاكل من كل الشجر»، ففيه الأمر بالتداوى بألبان البقر والصح وبيان.

ولعلك تشعر أن هذا الحديث، وإن كان فيه أمر بالتداوى بألبان البقر، ليس فيه ما يؤكد أنها شفاء لبعض الأمراض. أقول لك : بل هي شفاء أكيد لبعض الأمراض، وإن شئت فقل كلها بنص الأحاديث الصحيحة عن لا ينطق عن الهوى، إن هو إلا وحى بوحي.

الحديث الأول : عن ابن مسعود رضى الله عنه عن النبي ﷺ : «عليكم بألبان البقر فإنها ترم من كل الشجر وهو شفاء من كل داء»

الحديث الثاني : عن مليكة بنت عمرو عن النبي ﷺ : «ألبان البقر شفاء وسمنها دواء ولحومها داء».

الحديث الثالث : عن ابن مسعود رضى الله عنه عن النبي ﷺ : «عليكم بألبان البقر فإنها دواء وأسمانها فإنها شفاء» وإياكم ولحومها فإن لحومها داء».

الحديث الرابع: عن صهيب رضى الله عنه عن النبي ﷺ : «عليكم بألبان البقر، فإنها شفاء، وسمنها دواء، ولحمها داء».

الحديث الخامس : عن عبد الله بن مسعود رضى الله عنه قال : قال رسول الله ﷺ : «ما أنزل الله داء إلا أنزل له دواء، ذكر ألبان البقر فأمر بها وقال : «إنها دواء من كل داء».

الحديث السادس : روى البيهقى فى سننه الكبرى عن أبى خيشمة عن امرأة من أهله عن مليكة بنت عمرو الجعفية أنها قالت لها: عليك بسمن البقر من الذبحة أو من القرحتين، فإن رسول الله ﷺ قال : «إن ألبانها شفاء وسمنها دواء ولحمها أو لحومها داء» (السنن الكبرى).

وهناك زيادة فى شعب الإيمان : أنها قالت لها عائشة : عليك ... إلخ، وفى الزيادة أن القائلة أو الناصحة هنا ليست مليكة - رضى الله عنها- بل المرشدة إلى التداوى بسمن البقر من الذبحة أو القرحتين هى عائشة الصديقة - رضى الله عنها- .

تأمل معى أذى المسلم لترى أن النبي ﷺ فى حديثه الذى رواه ابن

مسعود

١- أرشد إلى ألبان البقر فى أول الحديث.

٢- ثم أخبر بالنتيجة فى آخره وهى الشفاء.



٣- وجعل بينهما - أى بين الإرشاد والنتيجة - العلة فى الشفاء وبينها،  
وهى أن البقرة ترم من كل الشجر ، فما هو الرم؟  
معنى الرم : أى الجمع والخلط، وجاءت هاتان اللفظتان فى بعض  
الروايات.

ويقول ابن القيم : أفرد المصطفى ﷺ اللبن بالذكر، ومن غالب غذائه  
المركبات، فطبه بالأدوية المركبة أنفع .. اهـ.

إذاً غالب غذاء اللبن المركبات، فما هذه المركبات ؟

الحديث نص بالوحى أن البقرة تأكل من كل الشجر وتخلطه، ولا يخفى  
عليك - أذى فى الله- أن فى هذه الأشسجار والنباتات منافع لا تحصى، منها  
ما علمه الأطباء، مثل : ورق الجوافة كعلاج للكحة والبرد، وقشر الرمان كعلاج  
لا مثيل له للديدان، وغيره كثير، ومنها ما استأثر الله بعلمه - سبحانه وتعالى-.  
والحاصل أن البقرة تأكل وتجمع وتخلط بين هذه الأشجار، واللبن يتولد  
من هذا الطعام الذى هو فى حقيقته خليط طبي، ففيه هذه المركبات النافعة من  
الأدوية، وعليه فسوف يصادف قطعاً الداء، ويحصل الشفاء- بإذن الله تعالى-  
وهى النتيجة التى ذكرت فى آخر الحديث، ولذلك عرفوا ماهية اللبن بأنه : هو  
الكائن من خالص الغذاء، ويختلف باختلاف الأصول والمراعى.

واختلاف المراعى قد بيناه، أما المقصود باختلاف الأصول فمعناه - والله  
أعلم- هذا لبن إبل، وهذا لبن غنم، وهكذا.

ولكن عليك أن تتنبه للفظ النبوى الشريف «عليكم ...»، أى التزموا تناولها،  
والحكمة فى ذلك - والله أعلم - لعلها تأكل غداً مما لم تأكله اليوم، وترعى بعد  
غد فى مرعى شجرة يختلف عن مرعى الأمس، فمع كل خلط دواء، ومع كل  
تنوع فى الجمع تنوع فى الدواء لكافة الأمراض، أو فقل كما قال الرسول ﷺ:  
«ترم من كل الشجر، وهو شفاء من داء».

أذكر لفظ الحديث : «تأكل من كل الشجر» أتذكر قول الله - عز وجل-  
عن النحل : ﴿ثم كلي من كل الثمرات﴾ ، وحين أرى أن بعد الأمر بالأكل من  
كل الشجر جاء لفظ «وهو شفاء» أتذكر أيضا قول الله -عز وجل- ﴿فيه  
شفاء﴾ جاء بعد الأمر بالأكل من كل الثمرات، فتأمل ذلك جيدا، فإن الله -جل  
وعلا- أرشدنا في آخر الآية بقوله : ﴿إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون﴾  
[النحل:٦٩].

وإذا نظرت إلى أكثر الأحاديث التي جاءت في هذا الموضوع تلاحظ أن  
النبي ﷺ يذكر أن الله القدير- جل وعلا- ما أنزل (داء).  
هكذا نكره، والنكرة تفيد العموم.

ثم يخبر أن «لبن البقر شفاء» «ودواء» نكرة أيضا، ومفادها العموم أيضا،  
وفكأن هذا الداء العام يقابله هذا الدواء العام : لبن ، وسمن البقر.  
وهكذا ، فالأمر لا يعدو كونه أن الداء والدواء خلقه، والشفاء والهلاك فعله،  
وربط الأسباب بالمسببات حكمته وحكمه، والإيمان بالقدر والرضا بالقضاء أمره.

## فوائد

### لبن وسمن البقر

جاء في كتاب فيض القدير للمناوي (ج ٢، ص ١٥٥) ألبان البقر شفاء من  
الأمراض السوداوية، والغم، والوسواس، ويحفظ الصحة ، ويرطب البدن، ويطلب  
البدن باعتدال، وشربه بالعسل ينقى الجروح الباطنة، وينفع من كل سم ولدغة  
حية وعقرب.

وسمنها دواء : إذ هو ترياق السموم المشروبة، كما في الموجز وغيره،  
ولحومها داء مضره بالبدن جالبة للسواد. قال في الإرشاد : عسر الهضم يولد

أخلاصا غليظة وأمراضا سوداوية : كسرطان، وجرب، وقوب ، وجذام، وداء الفيل، وحمى الربيع، ويغليظ الطحال .. اهـ.

وجاء فى كتاب تسهيل المنافع (ص١١) قال المقرئ : الألبان جميعها أفضلها لبن البقر، والأنعام هى الإبل والبقر والغنم، قال : لبن البقر أجود الألبان، إلى أن قال : وحليب البقر إذا شرب من تحت الضرع على السكر أخشب البدن، وصفي اللون، وزاد فى الباءة، وحليب البقر يلين الطبيعة، ويزيد فى قوة الأعضاء الضعيفة، وإذا أنقع كان بارداً رطباً ثقيلًا، ودفع ضرره أن يركب على النار حتى يذهب الماوية عنه.

وجاء فى (ص١٢) : ولبن البقر صالح للجسم، وهو لكل وجع جيد.

وفى (ص١٢) : الزبد حار رطب ملين، إذا جمع مع السكر وحلب عليه لبن البقر وشرب من تحت الضرع زاد فى جوهر الدماغ وفى جوهر البصر، ولبن الطبيعة، وأذهب الجرب، وقطع الحزاز التى تظهر فى البدن، وقطع جميع العلل السوداوية.

والحزاز هو القوب . (القائل هو العلامة الأزرق).

جاء فى الطب النبوى (ج١، ص٢٥١) : وأما سمن البقر والمعز فإنه إذا شرب مع العسل نفع من شرب السم القاتل ومن لدغ الحيات والعقارب.

وجاء فى (ج١، ص٣٠١) : لبن البقر يغذى البدن ويخصبه، ويطلب البطن باعتدال، وهو من أعدل الألبان وأفضلها .

وجاء فى مجمع الزوائد (ج٥، ص٩٠) . باب التداوى بسمن البقر.

عن زهير قال : حدثتني امرأة من أهلى عن مليكة بنت عمرو الزيدية، قالت : اشتكيت وجعا فى حلقى، فأتيتها، فوضعت له سمن بقر، قالت: إن رسول الله ﷺ قال : «ألبانها شفاء، وسمنها دواء، ولحمها داء».

وفى السنن الكبرى (ج٤، ص١٩٤، رقم: ٦٨٦٥) عن ابن مسعود قال :  
قال : رسول الله ﷺ : « ثم ما أنزل الله داء إلا أنزل له دواء، ذكر ألبان البقر  
فأمر بها وقال : إنها دواء من كل داء».

وفى مستدرک الحاکم عن طارق بن شهاب عن عبدالله عن النبی ﷺ  
قال: « ما أنزل من داء إلا وقد أنزل له شفاء، وفى ألبان البقر شفاء من كل داء»  
قال الحاکم : صحيح على شرط مسلم، ولم یخرجاه (ج٤، ص٢١٨، حدیث رقم  
٧٤٢٣).

## بعض أقوال أهل الطب القدامى

### فى العلاج باللبن والسمن البقرى

### وكذلك أقوالهم فى التحذير من اللحم البقرى

أقوال أهل الطب القدامى فى العلاج باللبن والسمن البقرى :

جاء فى كتاب تسهيل المنافع :

(١) فى علاج اقولنج : غاية أكل ثلاث لقم من زبيب منزوع النوى مسحوق معجون بسمن بقر (ص ٦٠).

(٢) وجاء فى علاج اللقوة (هو مرض يتسبب فى فتح إحدى العينين لا يستطيع إغلاقها) ، قال : وشرب لبن البقر الحليب للوقت والساعة من غير أن يبرد ويداوم عليه أيام (ص ١١٨).

(٣) وجاء فى علاج السعال اليابس (سعال بدون بلغم): يأخذ حلبة، وتغلى على النار أربع أو خمس مرات، ويصفى الماء، ثم تسحق ويجعل عليها مثل دقيق الحنطة، ويعمل حساء بلبن بقر وسكر وسمن، ويستعمل هذا الغذاء بكرة وعشية، ويجتنب ما سواه فإنه نافع (ص ١٢١).

(٤) وجاء فى علاج أوجاع القلب وعلاجها، قال عن السمرقندى : فأمر بشرب نواة من القرنفل مدقوقاً مدافاً بحليب لبن البقر فإن نفعه عجيب (ص ١٢٤).

(٥) وجاء فى (ص ١٢٥): لبن البقر يزيد فى لبن المرضعة إذا شربته.

(٦) وفى (ص ١٢٩): وما يزيد فى الباءة الإدمان على لبن البقر (اباءة : الجماع).

- (٧) وفى (ص ١٣٠): الزنجبيل اليابس إذا دق وشرب بلبن البقر على الريق حرك شهوة الجماع.
- (٨) وفى (ص ١٣٨): لبن البقر نافع من قروح الأرحام العارضة المزمنة.
- (٩) وجاء فى (ص ١٤٢): السمن البقرى علاج احتباس البول.
- (١٠) وجاء فى (ص ١٤٦): علاج الأدوية المليئة للبطن لبن البقر، يسهل إسهالاً يسيراً.
- (١١) وفى نفس الصفحة : (باب فى قطع الإسهال).. مما ينفع لذلك اللبن الحامض من لبن البقر بحيث لا يظهر فيه الزبد.
- (١٢) وفى (ص ١٤٧) لعلاج الزحير (وهو الدستتاريا أو التعنية تقريباً): يعمل له حسا الحنطة والحلبة بلبن بقر وسمن، ويشربه حاراً، وكذا لبن البقر مع فطير الذرة الحار.
- (١٣) وفى (ص ١٥٢): من أدوية البواسير أكل سمن البقر.
- (١٤) ولعلاج عرق النساء : وصف العسل مع زبد لبن البقر (ص ١٥٦) (نفس المصدر).
- (١٥) ولعلاج اللبيرة (حبة كبيرة تنبت معها حبوب كثيرة صغيرة): يدق الحنء ناعماً، وينخل بخرقة، ويحلب عليه لبن بقر، ويغجن، ويطلق به عليها لمدة أيام فتبرأ بإذن الله.
- (١٦) وعلاج الصفار (صفار الوجه والعينين) : شرب لبن البقر أسبوعياً (مجرب).
- (١٧) ولعلاج اليرقان (صفراء المرارة): شرب لبن البقر الحليب المنقع بالسكر.

(١٨) ولعلاج يرقان السودوى (وهو سواد بياض العينين والهزال وقلة النوم) قال : وشرب حليب لبن البقر على العسل المنزوع الرغوة والسمن المنقص من تحت الضرع (ص١٦٢).

(١٩) ولعلاج حمى الربيع: أن يحلب لبن بقر على سمن منقص وعسل منزوع الرغوة ويشرب من تحت الضرع (ص١٦٧).

(٢٠) ولعلاج المايخوليا (وهو أن يحدث بالإنسان أفكار رديئة فيغلبه الخوف والحزن وربما صرع)، قال: ... ومن زبد البقر يمرخ ويدهن دماغه (ص١٧٠).

(٢١) ولعلاج الجرب اليابس قال : شرب حليب البقر صباحاً ومساءً و... (ص١٧٣).

(٢٢) ولعلاج الجذام قال : ... ويكون طعامه الفطير ولبن البقر شهراً أو شهرين (ص١٧٤).

(٢٣) ولعلاج عضه الكلب والثعلب : حساء معمول من الحنطة ولبن البقر وسمن وعسل فإنه نافع جيد مجرب (ص١٧٨).

(٢٤) علاج اللسعة : ومن اختيار الحاوى للرازى إذا شرب سمن البقر منع سم الأفاعى من الوصول للقلب.

وجاء فى كتاب التداوى بالأعشاب (للمقدسى) ويزعم الهند أنه - الأرز- أجزء الأغذية وأنفعها إذا طبخ بحليب البقر (ص١٠٩).

(٢٥) ولعلاج بعض السموم : يسقى من لبن البقر (ص١٨١).

(٢٦) ولعلاج إدمان الأفيون قال : فى قطع الأفيون إذا شرب لبن البقر الحليب واعتمد عليه مدة، وأكثر من شربه فى النهار مرات وفى الليل، برئ من

غير ضرر فإن شاء تركه رأساً (مرة واحدة)، واستعمل شرب اللبن كما ذكرنا .. وقال : والحليب كاف وحده، وربما وقع له من كثرة شرب اللبن كثرة النوم والغفلة عن الأفيون، لأن شرب اللبن والإكثار منه يجلب النوم فلذلك.

(٢٧) يعالج بشربه من قل نومه (ص١٨٢).

(٢٨) وقال العلامة الأزرق : وسمن البقر مع العسل ينفع من السم شرباً (ص٦٤)، وجاء فى كتاب التداوى بالأعشاب (لبن مفلح المقدسى) (ص٥٣): ومما يزيد فى الباءة .. وسمن البقر.

(٢٩) جاء فى كتاب تحفة ابن البيطار بتحقيق د. أبو مصعب البدرى فى (ص٨٢) فى معرض كلامه عن غذاء صاحب الجذام قال: ويكون الغذاء سمناً جيداً، وعسلأ منزوع الرغوة يخلب عليها لبن بقر ويشربه من تحت الضرع ، فهذا أبلغ شىء لكل علة سوداوية، ثم قال - رحمه الله تعالى- كلاماً مفيداً يدل على إيمانه بكلام رب العالمين وهدى خير المرسلين، وهذا كلام إمام العشابين وشيخ علماء النبات قال عن لبن البقر: فإنه يغوص فى أعماق العروق حتى يحلل هذه العلة ويقطعها، قال تعالى فى العسل : ﴿ فيه شفاء للناس ﴾ ، وقال النبى ﷺ فى السمن ولبن البقر: «عليكم بألبان البقر، فإن لبنها شفاء، وسمنها دواء، ولحمها داء».

(٣٠) وجاء فى علاج البواسير أن السمن البقرى ينفع البواسير إذا طلى به على المقعدة وأفادها ونفسها (ص١٠١).

(٣١) ذكر فى وصف (قرطاس مفرح القلوب) قال د. أبو مصعب فى الهامش : يقصد الانتعاش والإحساس بالصحة والقوة.

قال : عسل نحل جيد بعد غليانه، مقدار وزن العقاقير ثلاث مرات، وإضافة خمس أوقيات من السمن البقرى إلخ (ص١٠٨).



(٣٢) وعند وصفه لدواء تنقية البدن وتصفية اللون ذكر أشياء، ثم قال :  
يطبخها باللبن البقرى والسمن البقرى الجيد (ص١١١).

(٣٣) ولعلاج الجرب العتيق ذكر -رحمه الله- السمن البدى العتيق،  
وخصوصا البقرى إذا عجن بالحناء وطلّى به الجرب العتيق أذهبه وأزاله  
(ص١٢١).

(٣٤) ولعلاج البواسير قال : يتحمل بثوم قد طبخ فى سمن بقرى إلى أن  
يخمر ويمرّخ به (ص١٣٦).

(٣٥) ولعلاج العرق المدنى قال : يشرب ثلاث أواق سمن بقرى مع أوقية  
ونصف عسل نحل (ص١٣٨).

(٣٦) ولعلاج النزيف ذكر أن الصمغ العربى إذا شرب منه- مسحوقاً-  
فى كل يوم مثقال مع أوقية سمن بقرى نفع من النزيف فى أى موضع كان من  
البدن (ص١٤٢).

### أقوال أهل الطب القديم فى التحذير من لحم البقر :

وقيل الحديث عن أضرار اللحم البقرى ينبغى علينا التنبيه على عدة أمور:

١- أننا لا نحرّم حلالاً : لأنه ثبت عن النبى ﷺ أنه ضحى عن نسائه  
بالبقر وأهدى عائشة منها، ولكن غاية ما نسعى إليه فى بحثنا هذا التحذير من  
الإكثار. منها لأحاديث النبى ﷺ الذى ذكرناها، والتنبيه على عدم شرائها بدون  
توقيع الكشف الطبى عليها بالمجازر.

٢- التحذير من تناولها عند وجود بعض العلل التى تساعد على تأخر  
برئها، أو العدول عن تناولها إلى غيرها لبعض الأشخاص الذين لا تتوافق معهم  
(لجهولة مثلا، أو لحرارة مزاج ... إلخ).

ويقول الدكتور: أحمد سليمان تحت عنوان مشاكل علمية تتعلق بالتغذية على لحوم البقر: يعتبر مرض التينيان (الدودة الشريطية) والفاشيولا (الدودة الكبدية) من الأمراض كثيرة الانتشار فى العائلة البقرية (التي ينتمى إليها الأبقار والأغنام)، حيث إن الأبقار والخنازير يعتبران العامل الأساسى لمرض الدودة الشريطية، ولكل منها نوع مميز عن الآخر، وإن كان أى منها يستطيع أن يصيب الآخر، وأيضاً يستطيع أن ينتقل إلى الإنسان عند تناوله لحوماً مصابة بأطوار حياة هذه الديدان، وربما يشير هذا الحديث الشريف إلى التحذير من هذه الأوبئة فى وقت لا تتوافر فيه الوسائل العلمية للكشف عن هذه الأمراض، ولا يعنى التقدم العلمى المذهل فى الألفية الثالثة فى اكتشاف وعلاج أمراض الأبقار أن نقبل على تناول لحوم الأبقار ونحن فى غاية الإطمئنان، فلا يزال العلم الحديث يجهل الكثير عما تخبئه الأقدار، خاصة عندما لا يلتزم الإنسان بالقوانين الإلهية أو نصوص الحديث الشريف.

وبالتالى يتعرض إلى ما لا تحمد عواقبه من أمراض مزمنة لا مجال للطب فى علاجها، كما هو الحال فى أمراض الالتهاب الكبدى، والفشل الكلوى، والسرطان- أعاذنا الله جميعا منها- .. اهـ.

وجاء فى (ص١٤٦) (تسهيل) قال: الكهول ينبغى أن يجتنبوا الأغذية الباردة اليابسة المولدة للسوداء كلحم البقر.

وفى (ص١٤٤) ذكر الأشياء التى تسبب مرض الحصى (منع البول أن يخرج) وذكر منها لحم البقر.

وفى (ص١٥٢) ذكر الحمية من مرض البواسير بأن يتقى كل طعام بارد مثل لحم البقر.

وفى (ص١٥٧) ذكر تجنب مريض وجع المفاصل للحم الإبل والبقر والتيوس.

وفى (ص١٥٧) ذكر علاج المجنوم والجرب والجدري والرمد والسل، وهى أمراض معدية، وعلى أصحابها تجنب بعض الأطعمة، وعد أولها لحم البقر، وقال تحت باب البرص: ويجتنب لحوم ذوات الأربع وأرديها لحوم البقر.

وجاء فى علاج العرق المدينى (القروح الفاسدة): ... الخامس : اجتناب الأغذية الثقيلة السوداوية : كالعفس، والشعير، واللويبا، ولحم البقر، والباذنجان، ونحو ذلك مما ينبت اللحم الفاسد، ويولد الرطوبة الفاسدة، ويكون سبباً لإدمان القروح والجروح.

وقال صاحب كتاب الرحمة (خلط السواد): إذا أكثر الإنسان من الأغذية السوداوية كالعفس والدخن ولحم البقر والباذنجان ونحو ذلك، هاجت عليه السواداء فيبتدئ المرض السوداوى بفترة فى البدن وشدة عطش وقلة نوم (ص٦) (تسهيل).

وجاء فى (ص٨٨) قال عن اللحم البقرى . البقرى أميل إلى البرد واليبس عسر الهضم يولد السواداء وأحمده العجل.

وجاء فى كتاب الطب للإمام الذهبى (ص١٣٢) : وأكثر ما يضر وجع المفاصل وعرق السا اللبن واللحم، وخاصة لحم الإبل والبقر ... اهـ.

## صافى يالبن؟! (١)

بقرى جاموسى .. مخلوط !!

بلدى وفريزيان ..!!

سرسوب و صويا، معيز وحمير، بودرة ولابودنج مش مهم ما هو كلف مهلبية وشاتيه، قليل الحموضة ولا كثير معقم وچبستر، مجمد ومضاد التركيب بنكهة الشيكولاته واليواكه والجوز واللوز، نصف ولا ربع ولا حتى منزوع ٨ ولا كل بر ضه مش مهم !!

لغز ده ولا مولد .. صاحب حاضر ولا غايب.. كلام مش مفهوم

بس محسوس !!

سوق متروبوليتان فرنسى والمانى ، هولندى، روسى، استرالى وامريكاني بس لاتينى دوبل كريم قشدة مفردة، مزدوجة، مخفوقة بالبونج كازين وانقحة، رومى وابيضاوى، وميطاوى ممصوص دمه نصدره ونرجع نستورده بس باسم أجنبى !!

مدة صلاحية ٤ سنين وهى فى الأصل ٤ شهور والملاطة طبعا على اللى مايبعرفش يحسب ولا يمكن رفع شعار«طناش» ..!! برضه لسه الكلام محسوس لكن مش مفهوم !! بالبلدى كده .. هناك بعض الضمائر السوداء فى عالم كله أبيض فى أبيض مافيا تحت بير السلم بتلعب بالكيماريات لعب ..

(١) مجلة نصف الدنيا عدد ٢٤ فى ٢٨ ديسمبر سنة ٢٠٠٢

فورمالين واكسجين وبترويك ومواد طلاء تطول عمر المسكوب وتقصف عمرك  
وعمرى ملح غير صالح للاستخدام الأدمى وبودرة منتهية الصلاحية تنضرب  
بالمياه اللى بتغلى وتضيف لها سمن جوز هند واشرب يا غلبان بقرى وجاموسى  
طازج يهرى يا ابن بلدى فى الكبد والكلاوى ويجيب سرطان ودرن وكمان حمى  
قلاعية «إلهى تنقل عيونهم»!! أظن الكلام بقى دلوقت مفهوم وكمان محسوس !!  
هتقول دخلنا إلى عالم شراب أهل الجنة دخلت إلى هذا العالم فوجدتني  
وقد أمسكت منديلا لأمسح دموعى التى انهمرت حزنا على اللبن المسكوب فوق  
رؤوسنا جميعا...!!

إذن هو عالم «الألبان» فى مصر .. أدخله بكامل إرادتى وبفضول وشغف  
شديدين، حقا لا أعرف لماذا هذا العالم تحديدا ولكن كل ما أملك أن أقوله هو  
إحساس تسرب إلى أن هناك مجهولا بل وعلامات استفهام سوف تقودنى إلى  
كثير من علامات التعجب فى عالم اللبن ومنتجاته الكثيرة ...!! مجرد إحساس  
داهمنى فوجدتني مُسيرة للنبيش والتفتيش خلف أسوار دنيا الألبان ومنتجاتها  
فى مصر ...!!

إحساس قادنى إلى أن يكون موضوع اللبن خير ختام لعام ٢٠٠٢ الذى  
يلفظ أنفاسه الأخيرة بعد أيام معدودة.. أفتح ملف الألبان فى مصر، ذلك العالم  
ناصر البياض الذى وُصف بأنه شراب أهل الجنة ﴿ فيها أنهار من ماء غير آسن  
وأنهار من لبن لم يتغير طعمه ﴾.

وقال سبحانه وتعالى أيضا عن اللبن : ﴿ وإن لكم فى الأنعام لعبرة  
نسقيكم مما فى بطونها من بين فرث ودم لبنا خالصا سائغا للشاربين ﴾ .  
اللبن ذلك المشروب الحيوى لأطفالنا وشبابنا وشيوخنا .. وصناعته التى تعد  
من أهم الصناعات التى يمكن الاعتماد عليها فى زيادة الدخل القومى ورفع

المستوى الاقتصادى ، تلك الصناعة التى اعتمدت قديما أى ما قبل ثورة يوليو ١٩٥٢ على معامل وحوانيت صغيرة منتشرة فى المدن القريبة من مصادر الألبان وكان نشاطها يقتصر على بيع الحليب الطازج أو تصنيع الجبن والزبد والسمن ويعد قيام ثورة يوليو قامت المصانع الكبيرة مثل مصنع القاهرة بالأميرية ومصنع تجفيف اللبن بسخا وأخرى بطنطا والإسماعيلية والمنصورة وكوم امبودمياط ومصنع «نستو» بالقاهرة .. وأخيرا شركة مصر للألبان التى أغلق بعد أن خسرت ٢٥ مليون جنيه وتم خصخصتها وحتى لم تجد من يشتريها!!

وخلت ساحة صناعة الألبان فى مصر لأصحاب رؤوس الأموال والمستثمرين المصريين والأجانب الذين لم يتهاونوا فى إقامة مشروعاتهم.. ترى ما الذى سأجده فى هذا العالم لأنقله إليكم ؟.

البداية كانت من «الأرياف» مصر الحقيقية الفلاحين والريف ، الهواء الطلق والخضرة العليقة والخير اللى ماعدش كثير.. البداية من قلب البقرة والجاموسة والفرق بين اللبن البقرى والجاموسى والمخلوط.. من عند قرية السبعة «بجناكليس» من عند «خالتي حياة» الفلاحة المثقفة اللى بتحلب البقرة بإيديها.. واللى قالت لى الخير قل ماعدش زى الأول وغش اللبن وصل حتى إلى الفلاحين .. البداية من عند المعامل الصغيرة اللى شغالة بضمير واللى مهددة بقدح أرزاقها علشان جهاز البسترة اللى لازم يشتروه بمليون جنيه والمهلة قربت ومقيش فلوس ومهددين بالإغلاق والإفلاس ..!

لماذا نستورد آلاف الأطنان من الألبان ومنتجاتها.. وتحديدًا لبن البودرة وأنواع الجبن أبيض ورومى وريكفوردي ؟! أين اللبن الحليب الكامل الدسم اللى الكوباية منه بتخلى الخدود حمرة ..!

وأين الجبن الدمياطى الذى نشتهر به؟ وهل صحيح أننا نقوم بتصديره ثم نستورده هو نفسه فى علب مختلفة وبأسماء خواجاتي؟!؟

وإذا كان الفلاحين يلقون بشرش اللبن فى الترع والمصارف فلماذا نستورده نحن بالآلاف الأطنان؟ هل له فوائد مثلا وإذا كان فلماذا لا نقوم باستغلال كميات الشرش المصرى أم هى عقدة الخواجة؟!؟

أه من وسائل الغش وآه من أصحاب الضمائر السوداء .. كنت أتوقع أن الوسيلة الوحيدة لغش اللبن هى إضافة مياه عليه ولكن ما خفى كان أعظم.. ما حكاية الفورمالين القاتل والأكسجين السام وألوان الطلاء وهل صحيح أنها مواد تجلب لنا السرطان والفشل الكلوى والحمى القلاعية؟ ماذا لو جئت معى فى إحدى المدارس الثانوية الزراعية المنتشرة فى محافظات الدلتا ورأيت بنفسك معمل الألبان فى مدارس مصر الزراعية؟ شىء لا يتصوره عقل.

حاول أن تدخل مصنع لتصنيع الألبان ومنتجاتها .. حاول معى أن تدخل مصنع لألبان الأطفال الرضع .. حاول فقط وتحمل ما يحدث لك .. أنا شخصيا تحملت ولكن أيقنت أن هناك أسراراً كثيرة يحاولون إخفاءها .

ما حدوتة الجبن الأبيض والرومى .. هل صحيح أن بهما مواد سامة وقاتلة؟ وما حدوتة لبن الصويا .. هل فعلا يمكن للقول أن يخرج منه لبن يا لا دنيا العجب؟ وماذا لو قرأت معى فى هذا الملف د. عماد صبحى وهو يقول إن اللبن خطر على الكبار وأن هناك أطفالا لديهم حساسية من اللبن الحليب؟ ماذا لو قرأت معى رأيه فى كل ما ورد فى الملف؟ علامات استفهام قد تجد لها إجابات إذا تابعت معى سطور هذا الملف . ربما تضحك وربما تمصص شففتيك وربما تغلى درجة غليان اللبن .. فى كل الحالات نتمنى أن ننجح فى كشف حقائق تهم معدة المواطن المصرى .

## أصحاب معامل الألبان الصغيرة يستغيثون

٩٠% من إنتاج مصر من الألبان

سيتوقف خلال ٢٠ يوماً

هناك فقط .. الأصل والطيبة .. النقاء والطهارة .. البكارة تحيط بك فى كل مكان تخطو قدماك فيه .. حتى وجوه وملامح البشر مختلفة كثيرا عن تلك الملامح التى نراها كل يوم نصطدم بها صباحا وليلا .. هناك فقط ، تشعر أن للهواء طعما ولونا ورائحة بل وسرعان ما يغزو صدرك «حنية» لم تتعود عليها فى شوارع وحوارى اقاهرة الصاخبة.

هناك فقط تستطيع أن تدخل حالة من حالات التأمل حتى لما يداخلك لعلك تحاول اكتشاف نفسك التى تاهت منك عندما ندهتك نداهة القاهرة هناك فقط تستطيع أن تفتح رنتيك لأخرهما لتلك النسمة النقية العلية لعلها تمحو آثار تلوث كمن فيهما .

هناك فقط ، فى قرى مصر وريفها ..!

من هنا كانت البداية من قرية «السبعة» التابعة إلى جناكليس فى قلب الريف المصرى ، مجموعة من الشباب فى عمر الزهور اشتروا بعض الأراضى، استصلحوها وبنوا عليها بيوتا بسيطة .. وتحت كل بيت حظيرة كبيرة لمواشيهم «بقر وجاموس والذى منه» .. العجلة دايرة والساقية كمان الخضرة كبرت والبهاائم ولادة حلاية، ومعامل اللبن الصغيرة والجبن الأبيض وقفت على قدميها إلى حد ما .. الظروف قاسية يعيسشون فى ظلام دامس إلي الآن لا كهرباء .. ولا مياه رغم مرور ما يقرب من خمس سنوات أو أكثر فى عزلة تامة عما يدور بالعالم، ولكن الإرادة والتحدى لهما صوت يفوق كل العوائق.



ذهبت إلى قرية «السبعة» عند الكيلو ٧١ على طريق مصر اسكندرية  
الصحراوي، سافرت وأنا أقصد منزلها.

منزل «الست حياة» كبيرة القرية.. أم الخير وبيت الهنا- هكذا يطلقون  
عليها- سافرت لأقابل تلك الفلاحة البسيطة المثقفة التي استطاعت هي وأولادها  
«شعبان وعماد وأحمد» أن تعمل كما يقولون : من الفسيخ شربات، وأن تجعل  
من بهيمتين «جاموستين» مشروعاً متكاملًا للألبان تورده منه لمعامل الألبان  
الصغيرة «لبن حليب كامل الدسم». ذهبت إليها لتحكي لي أسرار صناعتها  
للجبن القريش وشوالي اللبن الرايب !!..

أن تشتري كيلو لبن حليب جميل وأن تراهم يفرغون أقساط اللبن لدي  
اللبن شيء جيد.. لكن أن تقف لتتابع عن قرب عملية الحلب نفسها.. فإن هذا  
أمر شديد الروعة.. المسألة ليست سهلة بل لها خطوات أهمها: أن تكون  
الجاموسة أو البقرة مقربة منك.. والكلام هنا على لسان شعبان لازم الواحد  
«يحنن» ضرع الجاموسة «يعنى يكون حنين عليها قبل الحلب منها» ويمكن  
يكلمها أنا مثلا بتكلم معاها ويدلعاها.. وإزاي ما أعملش كده وهى اللي بتعطينا  
الخير كله.. لبن نعمل منه قشدة وجبنة ورايب وكمان نورده لمعامل الألبان  
الصغيرة اللي حوالينا !!..

تابعت حلب البقرة باستمتاع شديد وجربت بنفسى أن أحلب بدلا من  
«شعبان» والحق تملكنى الخوف لأن نسبة رفسها لى تكاد تكون ٩٩٪ لولا أن  
صاحبها الذي تعرفه وقف بالقرب من رأسها يحدثها ويهدى من روعها والحق لم  
يستجب لى ضرع جاموسة شعبان ولم تنزل نقطة لبن واحدة.. ولكن يكفينى  
شرف المحاولة !!..

اقتربت من الست «حياة» لأتحدث معها عن موضوع الألبان فطلبت  
منى أن أذهب أولا إلى معامل الألبان التي توجد في القرى والقرى المجاورة

قالت لى بالحرف : «عندهم مصائب وكوارث أهمها جهاز البسترة اللى هيقفل بيوت كثيرة ويقطع أرزاق ناس مالهمش ذنب غير إنهم ما يملكوش ملايين».

حقا لم أفهم ولكننى فضلت أن أذهب إلي زيارة أشهر معمل ألبان فى المنطقة .. المكان صغير تستطيع أن تشم رائحة اللبن الشهيرة من على بعد.. سيارة نصف نقل تقف خارج المعمل محملة ببراميل بلاستيكية معبأة لآخرها باللبن المحلوب نصف البراميل لبن بقرى والآخر جاموسى. ومن قلب كل برمىل يمتد خرطوم كبير منه إلى داخل أوان كبيرة فى المعمل.

هنا يدخل اللبن لتصنيعه جبن رومى وأبيض وغيره من المنتجات وطبعا يمر بمراحل عديدة- والكلام على لسان صاحب المعمل، بعد أن نستلم اللبن من المزارع يتم سحبه بالخرطوم إلى داخل المعمل وتغطيته بالشاش الأبيض ثم غليه ومعالجته حراريا بدرجة تكافئ درجة البسترة.. بعدها يمكن تصنيعه جبنا روميا أو أبيض وفى هذه الحالة يمر بدرجات غليان وتبريد متفاوتة.

صمت الحاج فأدركت أن شيئا فى طريقه إلى».

### قطعت صمته قائلة :

هل من أمر تريد التحدث عنه يا حاج ؟

- كارثة لا تهددنى فقط بل تهدد أصحاب معامل الألبان الصغيرة وهو جهاز البسترة.

قاطعته قائلة : ولكن جهاز البسترة صحى ومطلوب لكى يصل اللبن إلى درجة غليان معينة ثم تبريده وبهذا الجهاز تضمن خلو الألبان ومنتجاتها من الفيروسات والميكروبات ..

- كل هذا كلام جميل وأنا بل ونحن جميعا علي قناعة تامة به ولكن المشكلة فى سعره الذى يقدر بمليون جنيه .. قولى لى من أين يأتى صاحب معمل صغير للألبان مثلئ وغيره كثيرون .. بهذا المبلغ. نحن منذ سنوات عديدة نعتد على طريقة التصنيع القديمة وفى معاملنا نعالج اللبن معالجة حرارية تعادل جهاز البسطرة وللأسف لا يدعمننا ولا يساعدنا فى موضوع جهاز البسطرة أحد كل ما فعلوه أنهم أعطوا مهلة ٦ شهور لأصحاب المعامل الصغيرة لكى يشتروا الجهاز وإذا لم يتم شراؤه سيفلقون معاملنا ويقمون بتشميعها بالشمع الأحمر طيب إحنا نروح فىن وأولادنا وعمالنا يأكلوا منين؟

دائرة الحوار اتسعت وإذا بصوت رجل رفض ذكر اسمه تحدث قائلا : جهاز البسطرة معناه أن الشركات الكبيرة تدوس على رؤس ورقاب الناس الصغيرة ، علشان فى الآخر السوق يبقى للحيثان وبس ، وأسأل سؤالاً من المستفيد من إغلاق معامل الألبان الصغيرة فى مصر تلك المعامل التى تنتج ما يقرب من ٩٠ ٪ من منتجات الألبان سواء كان الزبادى أو الجبن بأنواعه أو القشدة والزبدة.. طبعاً المستفيد هم هؤلاء الذين يريدون غزو الأسواق بالمستورد والمحلى اللى من إنتاجهم فقط..

صاحب معمل آخر إحنا فى مواويل تايهين لكن الرزاق موجود ورغم إن إحنا بعد المهلة هنقل لكن رزقنا على الله فقط.

أصابتنى أهات الناس بالوجع الحقيقى فسألتهم ليس الحل هو البكاء أو الصراخ ولكن بالتأكيد هناك حل أو حلول من أجل عدم الإغلاق!؟

نعم هناك حل، والكلام على لسان الحاج فرج الصاوي، بدلا من تهديدنا بالإغلاق بعد الانتهاء من المهلة، عليهم أن يساعدونا نحن لسنا ضد التكنولوجيا والتطوير والتشبه بالدول الكبرى والمصانع العملاقة.. عليم أن يساعدونا بأن يدعموا لنا هذا الجهاز الذي سيوفر بالفعل علينا خطوات كثيرة.. أو يقسطوا مبلغا معيننا علينا.. ولكن ليس الحل أن يغلّوا أبواب أرزاقنا بهذا الشكل لمصلحة حفنة من الشركات الكبيرة التي تقوم بتصنيع الألبان والتي يقوم بعضها بإضافة مواد حافظة قاتلة وسامة على الألبان والجبن الأبيض والرومي مثل الفورمالين وماء الأكسجين وغيره.. مواد تجلب السرطانات والفشل الكلوي.

حاولت أن أستفسر من الحاج فرج وأعوانه عن تلك المواد التي قالوا عنها ولكن يبدو أنهم قد شعروا بأنهم كما يقولون «خبطوا في الطل» سرعان ما ساد الصمت وسرعان ما استأذن واحد تلو الآخر.. ألقوا في وجهي بقنبلة وتركوني لشأني.. فوجدت نفسي أجز ذبول علامات الاستفهام الكثيرة فأرجع لبيت الست «حياة» لأدجل دنيا الجبن القريش واللبن الرايب في الطريق لم أنس أن أمر بأشهر مزرعة تقوم على طريقة الحلب الحديث.. الأبقار والجواميس تعرف طريقها تماما إلى مكان الحليب، تقف بكل عظمة وشموخ وتسلم ضرعها إلى الآلات الحديثة التي يقوم العمال بتركيبها ويبدأ الجهاز في حلب اللبن بعد الانتهاء من تلك العملية تعود الأبقار مرة أخرى دون أن يسوقها أحد وحدها تماما إلى مكان حظائرها لتنتظر موعدا تاليا للحلب.

هكذا دائما التكنولوجيا والحدثة.. تقف الأصل معناه والعبق رائحته لم أشعر بشئ أو بأي حالة من المتعة والتأمل لتلك الطريقة الآلية الميكانيكية.. وتذكرت على الفور عبان الذي يحلب أبقاره بيديه بعد أن يحننها ويدلعها ويتحدث معها فيستجيب ضرعها إليه وتهطل لبنا وكأنها تفهمه وتشعر به وبحاله فتمنحه من خيرها ليعيش به وفيه !..

الله عليك «يا خالتي حياة» وأنت واقفة تحت شمس العصارى وإيديك  
بتحرك القشدة ويتجبن اللبن على «الحصارى» هكذا وجدتها منمكة في العمل  
على قدم وساق.. سألتها ماذا تفعلين قالت جبن قريش من اللى قلبك يحبه.  
قلت لها إزاي بتعمليه!؟

بارقد اللبن فى شوالى يعنى يعمل لبن رايب وده بياخد حوالى يومين  
وبعدين أكتشط القشدة من على السطح بعدها أفرده على الحصر وأضمه من  
على السطح وألف الجبن فيها وبعدين أرشح الشرش وده بياخد من يومين إلى  
ثلاثة بعدها أفرد الحصر وأرش ملح عليه وتاكل بالهنا والشفاء، وطبعا الجبن  
القريش صحى ومفيد لأنى أتحكم فى الدسم بتاعه وبيبقى منزوع الدسم بنزعه  
بايدى مش زى الشركات اللى ربنا أعلم بيها ودائما الجبن القريش يتوصف  
لأصحاب مرضى السكر والكبد .. علشان كده تلاقى الفلاحين ماندهمش  
الأمراض دى.

### واللبن الرايب!؟

- هقوك رويشة مجانية .. أنا صحيح فلاحه أهلى طلعتنى من المدرسة  
صغيرة وجوزونى لكن بحب القراءة ويعرف الأخبار وكمان بفهم فى السياسة،  
ومفيش حاجة بعملها بايدى إلا وأنا فاهمة فوايدها كويس.. اللبن الرايب ده  
بيحمى البنى آدم من نزلات البرد والانفلونزا، تصدقنى بقى إن الإنسان اللى  
بيشرب كوباية لبن رايب فى اليوم بتقل إصابته بنزلات البرد يمكن بنسبة ٢٥٪  
وكمان بيقوى الجهاز المناعى فى الجسم ولأنه مختمر فكمان بيحد من نشاط  
أى كائنات حية ضارة بصحة الإنسان، يعنى اللبن الرايب يغنى عن استخدام  
المضادات الحيوية وأدوية الفيتامينات اللى طبعا كلها كيماويات تؤذى جسم  
البنى آدم.

لم يفارقنى صوت «الست:حياة» التى أطلقت عليها لقب الدكتورة وأظنها تستحقه طوال الطريق إلى محافظة البحيرة.. لمقابلة شخص سمعت عنه كثيرا وهو المتخصص والباحث فى المسألة الزراعية والفلاحية ولديه أوراقه وأرقامه التى بالتاكيد لن يبخل علينا بها.

المهندس «أحمد الحدينى» أشهر باحث فى مسألة اللحوم والألبان وله العديد من الأبحاث والمذكرات بل والكتب فى هذا الموضوع ذهبت إليه لأسأله بشكل محدد عن ارتفاع أسعار الألبان والمشاكل التى تواجه تلك الصناعة فى مصر..

بدأ حديثه معى قائلا : لا نستطيع أن نتكلم عن الألبان فى مصر دون أن نبدأ حديثنا عن اللحوم والماشية فإذا كان سعر كيلو اللحوم فى عام ١٩٧٤ كان جنيها واحدا وفى الثمانينات ارتفع إلى خمسة جنيها ثم فى أوائل التسعينيات إلى ١٩ جنيها و٢٥.. وما يقال على اللحوم ينطبق على الألبان فإذا بكيلو اللبن الذى كان لا يتعدى ٢٥ قرشا فى السبعينات وصل إلى ٢٥٠ جنية فى نهاية التسعينيات ويقدر متوسط استهلاك المواطن فى مصر من اللحوم الحمراء بنحو ١٢ جراما فى اليوم وهو يقل عن الحد الأدنى لاحتياجات الفرد الذى تقدره منظمة الصحة العالمية بأنه يجب ألا يقل عن ٢٣ جراما فى اليوم.. وعلى حسب آخر إحصائية لعام ٢٠٠٢ فإن مصر تمتلك ثروة حيوانية لا بأس بها مثلا ٣٣٧٩ ألف رأس من الجاموس ، ٣٥٣٠ ألف رأس من الأبقار ١٤٦٩ ألف رأس فى الأغنام، ٢٤٢٤ ألف رأس فى الماعز ، ١٤١ ألف رأس فى الجمال والأبقار والجاموس تنتج ما يقرب من ٤٥٠ ألف طن من اللحوم الحمراء و٢.٤٠٣.٠٠٠ طن من الألبان سنويا.. وإذا كانت قد حدثت زيادة طفيفة فى أعداد الماشية فى الآونة الأخيرة إلا أن إنتاجها يتسم بالضعف الشديد حيث يقدر متوسط ادرار البقرة المحلية من اللبن سنويا ٧٠٠ كيلو جرام فى حين أن

البقرة الأجنبية تعطى حوالى ٦٥٠٠ كيلو جرام ومتوسط إدرار الجاموسة فى اللبن لا يتعدى ١٢٠٠ كيلو جرام سنويا،

وهناك عوامل كثيرة يجب مناقشتها عند مناقشة موضوع الألبان وأهمها ارتفاع تكاليف التغذية بالنسبة للمواشى فى مصر فمثلا سعر قيراط البرسيم من «٤٠ : ٥٠» جنيها التبن بـ ٧٠ جنيها ، طن العلف أصبح بـ ١٢٠٠ جنيه . ولما كانت التغذية تمثل نحو ٨٥٪ من تكاليف الوحدة المنتجة فى صورة كيلو اللحم أو كيلو اللبن فإن هذا ينعكس بشكل سلبي على أسعار الألبان واللحوم أيضا،

هذا بالإضافة إلى مشكلة تسويق الألبان فى مصر والتي تمر بسلسلة طويلة من التعقيدات تبدأ بالتاجر الصغير وبائع اللبن حتى الشركات الكبيرة ويكفى أن نعلم أن نحو ٢/١ ثمن كيلو اللبن يذهب إلى جيوب السماسرة والتجار دون استفادة حقيقية لصاحب المزرعة أو المستهلك.

إذن علينا النظر إلى أسعار الأعلاف وصحة المواشى والتحسين الوراثى ومعالجة هذه الأسباب لكى نوفر الألبان واللحوم بدلا من عملية الاستهلاك والتي تتلخص إلى الاتجاه للمنتج المستورد.

فى طريقى للقاهرة .. ظلت بعض العبارات ترن فى أذنى ولم تفارقنى . عم « فرج الصاوى» الذى تحدث مسرعا عن المواد الحافظة التي يتم إضافتها على الألبان والجبن والتي تسبب أمراضا مثل السرطانات وغيرها ، كلام «خالتي حياة» عن مصائب المعامل الصغيرة وجهاز البسترة بالملايين .. وحديث د. الحدينى عن عملية استيراد الألبان ومنتجاتها !

عبارات أدركت معها أن على فتح العديد من النقاط والتنقيب والتفتيش خلف العديد من الأسوار التي أعتقد أنها ستكون قضباننا فى وجهى .. بالتأكيد

هذه نقاط تحمل ملفا ساخنا ومعارك أكثر سخونة .. ترى ما الذى ينتظرنا ؟  
سؤال قد تجد له إجابة عبر سطور مقبلة.

## كوب لبن بالفورمالين والأكسجين والكلورفيل وحمض البوريك

اعتذر حقا إذا كنت قد دخلت بالمصيبة مباشرة دون أى مقدمات تهون الأمر ولكن قد يرجع السبب لجسامة وخطورة ما سمعته أذنأى من مصادر موثوق فيها وعفوا احتراما لهم فلن أذكر أى أسماء، ولكنى سأذكر ما سمعته وتأكدت منه.

مبدئيا طالما أتكلم عن «اللبن» ذلك المشروب الذى وهبه الله سبحانه وتعالى لنا والذى يعد أقرب الأغذية التمثونية للغذاء الكامل والذى يحتوى على ما يقرب من ٥٠ مركبا كيميائيا وما يزيد على ٨٥ عنصرا غذائيا أهمها الماء والدهن والبروتين وسكر اللبن «اللاكتوز» والأملاك المعدنية والفيتامينات والأنزيمات والصبغات والغازات والعديد من الدهون الفوسفورية. طالما أتكلم عن هذا المشروب القومى الذى يخرج منه العديد من المنتجات فكان لابد من السعى إلي لقاء كل الأطراف المشتركة فى تلك الصناعة المهمة التى تعد أمنا قوميا خاصا بمعدة وصحة المواطن المصرى . إذن فلتكن البداية من بعض الشركات الكبيرة التى تملك خطوطا انتاجية فى تصنيع اللبن المجفف والمعقم والمبستر. الكامل الدسم والمنزوع والنصف والربع دسم .

وأعلنها صراحة فشلت فى الدخول لأى شركة من هذه الشركات بسبب رفض المسئولين عن هذه الشركات . كنت ألقى معاملة المتسولين على أبواب تلك الشركات بفروعها المختلفة فى القاهرة -الاسكندرية- العاشر من رمضان. وللأسف لم يكلف واحد من المسئولين نفسه لكى يلتقى بى أو حتى استقبالى



وزميلي المصور بل كانوا يكلفون فقط بالرد علينا تليفونيا من مكتب الأمن في مدخل كل شركة وفي كل مرة تأتينا كلمة أسفين. ممنوع دخول أى مخلوق لخط الإنتاج دي عمليات معقدة ولن تفهموا منها أى شىء. وجاهدت كثيرا من أجل الوصول إلي أحد من المسؤولين فى هذه الشركات ولكنى فى النهاية نجحت فى الحديث مع مجموعة من العمال الذين يعملون فى خط إنتاج لثلاث شركات كبرى فى تصنيع الألبان ومنتجاتها.

**مجموعة من العمال سوف أنقل كلامهم بالحرَف .. بدأت بسؤالهم حول الرفض المباشر للمسئولين فى شركاتهم لفكرة دخولنا وتصويرنا لعملية تصنيع اللبن على الرغم من أن هذا يعتبر نوعا من أنواع الدعاية لهم ؟**

- أجابنى أحدهم بسخرية .. هم لا يحتاجون لهذا ولكن أن تأتى بكاميرا وقلم على غفلة منهم دون أن تتحدثى معه قبلها بثلاثة أو ٤ أيام فهذا أمر من رابع المستحيلات.. لأنهم ببساطة مش عاملين حسابهم !؟

**يعنى إيه .. عاملين حسابهم ؟**

- قاطعنى قائلا .. يعنى المواد اللى تهرى البدن واللى بيحطوها على أطنان اللبن لازم يخفوها تحت سابع أرض.. المسألة مشر سهلة زى ما أنت متصورة.. دى أحماض وبلأوى سوداء ممكن توديهم فى ستين مصيبة.

**بهدهوء شديد .. ما المواد التى تهرى البدن التى يضعونها على اللبن ؟ ولماذا ؟**

- مواد حافظة كثيرة .. أهمها مادة اسمها «الأاناتو» وهى صبغة الإيثيلين

الصفراء وبعض من أنواع النشا والدقيق وفى بعض الأحيان يضعون «جيلاتين» .. وهذا بالطبع يقصد زيادة الوزن النوعى للبن وإخفاء غشه بالماء الحمد لله إحنا فى شركتنا مفيش الكلام ده.. مفيش حاجة اسمها غش خالص . إحنا بقى شغالين على اللبن البودرة المنتهى الصلاحية. شركتنا متخصصة فى عقد صفقات واستيراد اطنان من اللبن البودرة وساعات كتير بيبقى انتهى صلاحتيه بس بنستقله وبيعملوا منه لبن جاف ومعقم ومبستر والناس بتشرب ما هو ده أحسن من المواد الحافظة والقلوية التى بتتخط على اللبن وأهو معدة المصرى تهضم الزلط؟

حتى لا نكون ظالمين ليست كل الشركات الكبرى تغش فى ألبانها ومنتجاتها ولكن الغش بالفعل ربما يكون عند أصحاب محلات اللبن.. والسريحة الراجل ولا الواد اللى بيلف بعجلة بيع للمنازل . هكذا ختم هذا العامل حديثه واتفض الجميع من جلستهم لمجرد أنهم لمحوا بعضا من معارفهم فى العمل من بعيد اتفضوا تاركين الجلسة دون حتى كلمة سلام عليكم ..  
كشفوا لى بعض الحقائق لكنهم ألقوا جزءا بالمسئولية على أصحاب محلات اللبن والسريحة؟

كثيرون هم السريحة بقسط اللبن فى الشوارع.. استوقفت أحدهم وسألته عن المواد الحافظة قال لى : يا أستاذة سيبينا فى حالنا إحنا عالم غلاية ولا نعرف حافظة ولا ناقصة ، إحنا بنجرى على لقمة عيشنا وخلص.. بائع سريح أخر كان أكثر شجاعة من السابق وقال لى - والكلام على لسانه - نعم اسمع أن بعض الناس من أصحاب محلات اللبن يضعون مادة اسمها «فورمالين»

وڊى مائة سامة وبتقتل لكنها بتحفظ مءة صلاحية اللين واحنا الحقيقة مانعرفض حتى شكل المائة ڊى .. لكن فيه ناس كتير بتحطها واحنا بنوصل بس، يعنى أنا بروح إلى اللبان وأخذ منه اللين وأوزعه، وما أعرفش بقى إذا كان فيها الفورمالين ولا لا.. بس بنسمع لكن مش بنشوف؟! نقلة أخرى إلى أصحاب محلات اللين والمعامل الصغيرة .. الجميع يتمسكون بالبراءة والشرف وينكرون حتى معرفتهم بمائة «الفورمالين» أو «البترويك»، الجميع يقول عندنا ضمائر.. لكن الأيدى العاملة الصغيرة داخل نفس المحلات التى تحدثت مع أصحابها لهم رأى آخر مختلف تماما.

صبى عمره ١٥ عاما يعمل صبيا فى أحد محلات ألبان أصابنى فى مقتل عندما تحدث معى قائلا : الراجل الكبير صاحب المحل بيحط على كميات اللين اللى بتوصل له من المزرعة حاجة اسمها «حمض البترويك».. هو اللى بيحطه بايده ومفيش حد بيشفوه بس أنا مرة شففته. قال لى عارف لو قلت لحد هقتلك، قلت له عمرى ما هقول ، بس علمنى الصنعة . وبقيت بساعده وساعات بحط معاه حاجة اسمها «ماء الاكسجين» بى ڊى بنحطها بنسبة ٣٪ بس

**وإزاي بتقدر تتحكم فى النسبة ڊى ؟**

- مش عارف بس الراجل صاحب المحل هو اللى بيدينى شوية فى كوابية ويحطها على اللين.

**انت عارف إن ڊى مواد مضره على صحة الناس ؟**

- عرفت لما فى مرة غلطت وجت نقطة مياه أكسجين على صباعى الصغير ماقدرتش اتحمل الألم فسألت صاحب المحل وقلت له إن الأكسجين عمل لى كده.. فقال لى معلهش يا حبيبي فسألته المائة ڊى بتعمل إيه فى اللين فقال لى مالکش دعوة ، وقلت له طيب الناس اللى يتشرب اللين وعليه المائة ڊى

بتعلمهم إيه.. قال لى وهو بيضحك زى ما عملت فى صباغك.. أحدث وسيلة من وسائل الغش فى الألبان هو ما تفعله بعض المعامل وهى جلب كميات كبيرة من لبن البودرة ووضع مياه ساخنة عليه فيصبح لبنا ثم إضافة نوع من أنواع السمن النباتى وأهمها «سمن جوز الهند». وإن لم توجد فهناك عشرات من أنواع السمن النباتى تضاف إلى اللبن البودرة ويتم بيعها للزبائن والمستهلكين على أنه لبن بقرى أو جاموسى يعنى لبن حليب؟! حسبى الله ونعم الوكيل!؟

## مواد كيماوية

### تطيل عمر الجبن

وكما حدث مع عدد من أصحاب محلات الألبان وبعض الشركات من تهرب وسوء معاملة حدث أيضا مع أصحاب معامل الألبان الصغيرة وحتى الكبيرة والتي اتبعت أسلوبا حديثا مع الشغيلة الصغيرة تلك الأيدي العاملة التي لا تملك شيئا سوى أن تنفذ الأوامر فى المصانع ومحلات الألبان.

البداية كانت عند عبد القادر الصمد ، صاحب معمل ألبان أغلق أبوابه فى وجه الغش.. تكلم معى بصراحة مطلقة قائلا .. أعمل فى هذه المهنة منذ سنوات عديدة ولكن أحمد الله على أننى قاومت كل طرق الغش سواء فى اللبن نفسه أو ما يخص منتجاته مثل الجبن الأبيض أو الرومى .

والحق أننى أخاف الله وأعرف أن من يغش ويموت ضميره فى موضوع اللبن ومنتجاته تحديدا يجب أن يعاقبه الله سبحانه وتعالى فى الدنيا ويحاسبه حسابا عسيرا فى الآخرة وكثيرون هم من كانوا يغشون وقاموا بتكوين الملايين ولكنها ضاعت أمام أعينهم وبسرعة لا وصف لها.. ومنهم من فقد أولاده فى حادثة ومصائب كثيرة نزلت على رؤسهم جميعا!!! وكما يقولون «ربك يمهل ولا يمهل»!!!

هل يمكن أن تشرح لى يا حاج عبد القادر كيف يتم الغش فى الجبن الرومى والأبيض...!

يجب أن تعلمى أولا أن الجبنة البيضاء تشكل أكثر من ٨٠٪ من استهلاك الشعب المصرى وأن حوالى ٢٠٪ فقط من مصانع الجبن يخضع إنتاجها للإشراف الصحى والصناعى وهى مرخصة وتقوم بتسديد ضرائبها أما المعامل والمصانع الأخرى فهى لا تخضع لأى قوانين ولا تلتزم بأى نظم وتعتمد فى إنتاجها للجبنة البيضاء على ألبان سائلة موجودة بالأسواق ومصابة بأمراض «اليورسيلا» ونسبة الإصابة تصل إلى أكثر من ٥٥٪ لما يهدد صحة المواطنين.

إذن هل الطريقة الوحيدة للغش هى حلب ألبان من مواش مريضة ؟

قاطعنى قائلًا .. طبعا ليست الطريقة الوحيدة .. ولكن تضاف مواد قاتلة وسامة على الجبن الأبيض والرومى.. أهمها مادة «الفورمالين» والحق هى تعطى مذاقا خاصا متميزا للجبنة وتضمن سرعة نضوجها...!!

رجل آخر رفض ذكر إسمه صديق للحاج عبد القادر كان قد جلس مستمعا للحديث تدخل الرجل قائلًا :

ياريت بس على الفورمالين .. هناك مادة اسمها «الكورفيل» ودى مادة خاصة بمعجون الأسنان وتتميز بلونها الأبيض الناصع يضيفها أصحاب الضمائر الميتة على الجبن الأبيض لكى يجعل لونه أكثر بياضا ويعطيها نعومة يضحكون بها على المستهلك الذى يظن أنها ناعمة وتذوب فى الفم نوبانا ولكنها للأسف تحمل وراء هذه النعومة سموما قاتلة تظهر على المدى الطويل وتسبب فشلاكلويا .

وكيف نعرف إذن أن الجبن الأبيض أو الرومى مضاف إليه مادة الفورمالين أو غيرها من المواد السامة ؟..

هؤلاء أولاد جنية فمن الصعب على المستهلك العادى أن يعرف ويفرق بين الجبن النظيف ومثيله المسموم بالفورمالين أو الكلورفيل إلا لو كان لديه أجهزة إختبارات ومواد من التى يستخدمها الأطباء المختصون والحقيقة أن هذه ليست مشكلة المستهلك بل مشكلة الجهات الرقابية التى تترك أكثر من ٢٠٠ ألف مصنع ومعمل تنتج منتجات الألبان من زيادى وجبن وأيس كريم على مستوى الجمهورية أغلبها عشوائى بدون أى سجلات صناعية أو تجارية، والحق هناك حملات تقوم من حين إلى آخر ومنذ أشهر تم ضبط أكثر من ٧٠ مصنعا وتم إعدام أطنان من الجبن الرومى والأبيض ولكن بعدها بـ ١٥ يوما فقط أعادت هذه المصانع عملها مرة ثانية .. إذن يجب أن يكون هناك قانون رادع لهؤلاء من منعدمى الضمائر!؟

ثم جاعى صوت رجل عمره يقترب من الأربعينات رفض ذكر إسمه قائلا:  
-الجبن المستورد يحمل مصائب أخرى ياسيدتى الجبن فى أوروبا تنتهى صلاحتيه بعد ٣ شهور وهنا تنتهى صلاحتيه بعد ٣ سنوات.. المشكلة الحقيقية التى تواجهنا فى العلب المستوردة أو المحفوظة نحن نأكل جبنا شكلها جميل من الخارج ولكنها من الداخل ينطبق عليها المثل الشهير «من بره ها الله ها الله ومن جوه يعلم الله»!؟

ولكى أتأكد من الكلام الخاص بالجبن المستورد توجهت بالسؤال إلى د. أحمد عبد المجيد بمعهد التكنولوجيا والأغذية والمختص بقسم الألبان تحدث الرجل قائلا .. إن الجبن المستورد يدخل فيه مواد كيميائية مثل الكلورفيل ومواد أخرى تطيل فترة صلاحتيه خاصة بعد أن يأخذ المستورد شحناته، فيتم اللعب فى تاريخ الصلاحية على أيدى ناس متخصصين فى هذه المهنة والحقيقة يجب التعرض لهذه المسألة من قبل جهات رقابية رسمية تقوم بتحليل عينات الأجبان المختلفة!؟

تركت الجلسة وأنا فى حالة من الحزن والاكتئاب إذ ماذا ناكل؟!؟

لناكل الجبن القريش الذى يباع فى الأسواق حاليا وتقوم بعمله الفلاحات.

وإلى أحد الأسواق اخذتني قدامى.. سيدات يفترشن الأرض بالجبن القريش، والجبن القديمة اقتربت من إحداهن فقالت لى أن الجبن القريش صحى وممتاز وأفضل من الأنواع الرديئة من الجبن التى تجلب الأمراض فجبننا معمولة يدوى ومن خير اللبن..؟!؟

سألتها .. أعتقد أنه لا يوجد غش فى الجبن القريش ؟..

فأجابتنى بالقول .. أولاد الحرام كثير وماخلوش لأولاد الحلال حاجة .. طبعا هناك غش .. ساعات التجار يبيعوا الجبن القريش ويقولوا إنها جاموسى وهى لبن بقرى وطبعا اللبن الجاموسى مفيش أحسن منه فى الخير والدمس. قلت لها .. بس ده غش على قد حاله وبسيط وياستى لو جت على قد البقرى والجاموسى يبقى خير.

همست لى وكأنها تقول لى سرا أقولك حاجة فيه ناس بتشتري ملح من الرخيص ويقولوا عليه «بايظ» .. تقصد منتهى الصلاحية والذى ثبت أنه يسبب الفشل الكلوى وبيرشوه بافتراء على الجبن القريش علشان يحفظوا حته الجبنة أكثر وقت ممكن ..! لا أعرف لماذا انتابتنى حالة من الضحك الهستيرى تركتها ومشيت أتأمل حركة السوق التى تقوم على قدم وساق.. وأنا أضرب كفا بكف وأتسأل ماذا ناكل ..؟!؟ وهل مطلوب منا كمستهلكين أن نشترى أجهزة معملية خاصة لتحليل كل أنواع الجبن واللبن الذى يدخل بيوتنا..؟!؟

أين الرقابة والجهات الصحية والإدارية المسئولة ..؟!؟ هل من مجيب..

## ألبانها خالية من التلوث

### وجنبها بدون مواد حافظة :

سؤال فتح لى موضوعا لم يكن فى حسابانى تماما.. ولا أعرف لماذا شعرت بأننى قد وجدت ضالتي المنشودة ولم أشعر بنفسى إلا وأنا ذاهبة وزميلي المصور إلى مدرسة ثانوية زراعية تابعة لإحدى المحافظات .. وتحديدا إلى معمل الألبان الخاص بها.

والحق توقعت أن أجد معملا بسيطا بدائيا هدفه الأوحد تعليم الطلبة عملية تصنيع الألبان وشرح فوائد اللبن وتركيباته وأننى حتى لن أرى نقطة لبن واحدة فى هذا المعمل.. ولكن خابت كل ظنوني وتوقعاتى.. فمعمل الألبان بهذه المدرسة كبير ومجهز بأساليب حديثة لحد ما.. وتستطيع أيضا أن تشم رائحة اللبن الشهيرة من على بعد.. والأجمل بل والأروع أنه يتميز بنظافة شديدة على غير عادة معامل الألبان الصغيرة العشوائية التى رأيتها ودخلتها..!؟

معظم العاملين فى معمل الألبان من الجنس الناعم فيما عدا، حظيرة الحيوانات ، فالمسئول عنها مدرس ذو خبرة!؟

ما إن دخلت المعمل وبدأت أتابع عمل المجموعة العاملة فى معمل الألبان إلا وأحسست أننى لست فى مدرسة بل فى معمل ألبان خاص .. حتى أننى سألت ..

هل نحن فى مدرسة حقا أم معمل ألبان حقيقى.

أجابت السيدة قائلة .. الإثنان معا.. مدرسة ومعمل ألبان خاص.. نحن هنا ليس هدفنا التدريس فقط وتعليم الطلبة عمليا عملية تصنيع الألبان ومنتجاتها بل نحن استطعنا بإمكانات ضئيلة أن نصمم مشروعا استثماريا.. لدينا مزرعة



خاصة بالمدرسة ، وحظيرة للمواشى، بقر وجاموس حلاب ، واللبن يدخل عندنا  
المعمل لنقوم بتصنيعه أنواعا مختلفة من الجبن الأبيض الثلجة، والرومى،  
والقريش، والزبادى والقشدة ، ونبيع كل المنتجات للمستهلك العادى والحمد لله  
لقد أصبح لنا زبائننا الذين لا يشربون اللبن ولا يأكلون الجبن بأنواعه المختلفة  
سوى من مدرستنا .. والحمد لله ننج ونربح بشرف ونظافة.

ياسيدتى .. سمعت كثيرا عن أنواع الغش؟

قاطعتنى قائلة .. أعرف دون أن تذكرى لى .. مواد حافظة وفورمالين سام  
وقاتل وأحماض كيميائية تضاف على اللبن والأنواع المختلفة من الجبن.. ولكن  
نحن فى مدرستنا لنا مواصفات قياسية، والأهم أن ضماننا مازالت حية  
وهدفنا الأوحد تعليم الطلبة والطالبات وصدقينى كمان بنكسب والمشروع بتاعنا  
بدأ بألف جنيه هذا العام حققنا ربحا قدره ٩ آلاف جنيه وربنا يبارك.

أحسست أننى أطلت عليها وهى التى لديها عمل فقلت لها هل لنا أن نراك  
وأنت تقومين بعمل الجبن الرومى والأبيض؟

رحبت السيدة بالفعل بل وشرحت لنا بثقة أثناء عملها والكلام على لسانها  
نقوم بتسخين اللبن إلى ٢٠ درجة ثم تقلبيه أو تكسيره على درجة ٢٥ بعدها يتم  
إنقاص الشرش ثم نقوم برفع درجة الحرارة إلى ٢٩ ونقوم بالتقليب إلى درجة  
حرارة ٤٥ ثم إطفاء النار حتى يستوى اللبن بعدها نقوم بوضع الملح على حسب  
المذاق الذى نريده ثم نخرج اللبن ونضعه فى «ال قالب» الخاص به وبعدها فى  
المكابس لمدة لا تقل عن ٧ ساعات ثم يتم قلب القوالب ووضع الإنتاج فى قوالب  
أو فرم أخرى ثم وضعها فى المكابس لمدة ٢٤ ساعة ثم نقوم باستخراجها من  
المكابس وتم تسويتها بعد ذلك بإضافة الملح ويمكن أن نتركها لمدة شهرين أو  
ثلاثة أو حتى ٦ شهور ثم يتم بيعها للمستهلك.

هناك من يضيف مادة «الفورمالين» على الجبن الرومى استجمالا لتسويتها .

للأسف هناك من فعل هذه الفعلة السوداء.. ولكننا والحمد لله لا نفعل ، لأننا لا نريد مكسبا سريعا ونرضى بما قسمه لنا سبحانه وتعالى وكما قلت لك نحن فى مكان تعليمى ومشروع قمنا ببنائه على سواعدنا بل وبنقودنا الخاصة والحمد لله أصبح لدينا سمعة خاصة.

وهل هذا ينطبق على كل المدارس الثانوية الزراعية فى مصر..؟

لا أستطيع التعميم ولكن أغلب مدارسنا الزراعية فى مصر بها معامل ألبان، صحيح أن إمكاناتها ضعيفة ولكن البعض يبأس والآخرى لا يبأسون ويحاولون البناء وتكوين مشروع، وهناك مدارس استطاعت أن تقيم مشاريع ناجحة ورأس مالها لا يقل عن ١٠٠ ألف جنيه هذه النوعية من المدارس تستطيع أن تغطى احتياجات المحافظة بل وتضرب سوق مصانع ومعامل الألبان الأخرى وهذا ما حدث عندنا فى محافظتنا.. استطعنا أن نغطى إحتياجات الأهالى من اللبن ومنتجاته من الزبادى والقشدة والجبن الأبيض والرومى وحتى القريش حتى أن بعض المعامل أغلقت بسببنا...!!

تركزت المدرسة وكلام تلك المدرسة المسئولة عن معمل الألبان يرن فى أذنى حتى أنها نورت لى الطريق لتجعلنى أسأل سؤالا فى حاجة لإجابة ..

لماذا لا يتم الإهتمام بالمدارس الزراعية فى مصر وإمدادها بالإمكانات اللازمة طالما أنهم يتمتعون بضمان حية لماذا لا ندعم تلك المشاريع الصغيرة لتكون بمثابة مشروع كبير يستطيع أن يغطى احتياجات الأهالى فى كل منطقة؟ مجرد سؤال أو اقتراح لعله يخلصنا من أنياب أصحاب الضمان السوداء .. فهل من مجيب ؟!

د. عبد القادر حفنى ، رئيس بحوث تكنولوجيا الألبان بمعهد بحوث الإنتاج الحيوانى وعضو اللجنة العامة للألبان بالهيئة العامة للتوحيد القياسى بوزارة الصناعة وعضو مشارك أيضا فى تأسيس المواصفات القياسية العالمية لمستور الأغذية «كودكس» بروما.. وهو صاحب دراسات خاصة فى الجبن المصرى .  
ذهبت إليه لأتحدث - حول الغش السافر الذى وصل إلى عالم الجبن الأبيض والرومى .. وكيف تكتشفه ..

رئيس بحوث تكنولوجيا الألبان بمعهد الإنتاج الحيوانى :

## جهاز محلى لبسترة اللبن

### بخمسة آلاف جنيه فقط بدلا من مليون

بدأ د. عبد القادر حديثه بعد أن حكيت له ما رأيته وما سمعته عن عالم الغش فى الجبن . تحدث الرجل قائلا:

الجبن الدمياطى وبقية أنواع الجبن الأخرى تعد غذاء شعبيا لكل المستويات وتشكل نصيبا وافرا من وجباتهم الغذائية لقيمتها الغذائية العالية ولذاقها الطيب وهى تنتج فى أماكن مرخص بها وأخرى «تحت بير السلم» أى غير مرخص بها يجعلها عرضة للتلوث بالميكروبات المرضية والتى تسبب فساد الجبن مما يؤثر على الصحة العامة ويقلل من فرصة تصديرها للأسواق الخارجية وخصوصا فى ظل العمل باتفاقية الجات.

لذلك فإن المواصفات القياسية المصرية المعدلة نصت على وجوب تصنيع الجبن المختلفة وكل منتجات الألبان من ألبان مبسترة حفاظا على الصحة العامة للمستهلك أينما كان مع إعطاء منتجى الجبن فترة سماح كافية لتوفيق أوضاعها إلا أن الكثير منهم لم يلتزم بهذه المتطلبات.

هل لى أن أتعرف على نوعية الأمراض التى تكمن فى الجبن  
المصنع من لبن خام.. وهل هناك بحوث أو دراسات أكدت هذا  
الكلام:

- كلامى دائما مستند للأبحاث والدراسات وما أقوله من نتائج جاءت  
بناء على بحث أعد فى معهد بحوث صحة الحيوان التابع لمركز البحوث الزراعية  
وأجريت دراسة صحية على عينات من الجبن القريش ، جبن الثلجة الدمياطى ،  
البراميلى، وكذلك الألبان المصنعة من ألبان مبسترة من محافظات القاهرة-  
الجيزة- الفيوم - بنى سويف- المنيا- القليوبية- دمياط بإجمالى «١٧٢٥ عينة  
جبن» ورقد أظهرت الدراسة أن هناك المجموعة القولونية التى عرفت بميكروبات  
المجارى بأعداد لا تقل عن آلاف الميكروبات فى كل جرام جبن فى ٧٤٪ من  
عينات الجبن القريش، و٣٠-٣٤٪ من عينات الجبن الدمياطى والبراميلى  
والثلجة، فى حين أن كل عينات الجبن المصنعة من ألبان مبسترة توجد  
المجموعة القولونية بأعداد من ٢ : ٣٪ خلية ميكروبية، ووجد أيضا ما يسمى  
بالمكون العنقودى المذيب للدم و«الأيشريشيا كولاي» وهو من السلالات المفترزة  
للسموم وتشترب المواصفات خلو الجبن منه، والسالمونيلا، وهو من الميكروبات  
التي تفرز سمومها داخل جسم الإنسان وتشترب المواصفات أيضا خلو الجبن  
منه، واليرسيديا» و«الكليسيلا» ويشترط أيضا خلو المواصفات منها فى الجبن.

ويتضح من هذا العرض السريع مدى سوء حالة الجبن المتداول فى  
الأسواق والمصنع بألبان خام غير مبسترة وخطورتها على الصحة العامة  
للمستهلك ومن أهم الأسباب التى تلوث الجبن طريقة بيعها حيث تباع فى كثير  
من الأحيان بطرق مكشوفة دون تعبئة أو تغليف ووجد أن ٦٦٪ من باعة الجبن  
القريش حاملين لميكروب العنقود الذهبى المذيب للدم ٥٦٪ حاملين لميكروب

«الأيشريشيا كولاي» ٢٩٪ حاملين لميكروب «الكابيسيل» ١٥٪ حاملين لميكروب «السالمونيلا» المتسبب في حدوث التسمم الغذائي .

**إذن الحل فى الألبان المبسترة .. ولكن تكاليف جهاز البسترة مرتفع جدا فكيف يشتريه أصحاب المعامل الصغيرة الذين تهددهم وزارة الصحة بالإغلاق فى حالة عدم شرائه :**

\* اتفق معك أن المعامل البلدية التى تضم صغار منتجى الجبن لن تستطيع الشراء ولكن يجب أن نعرف أن طريقة البسترة تعتمد على دفعات لتعريض كل جزء من جزيئات اللبن إلى درجة حرارة ٦٤ درجة مئوية للقضاء على كل الميكروبات المرضية . وهناك معهد بحوث الإنتاج بفرع المعهد بسخا فى كفر الشيخ لديه نموذج مبسط لجهاز بسترة على دفعات منخفضة ويبلغ سعره ٥ ألف جنيه فقط وازيادة فى التبسيط من لم يستطع شراء هذا النظام المبسط منخفض التكاليف فيمكن أن يضع اللبن فى أحواض تجبن مزدوجة الجدران ويسخن اللبن برفع درجة حرارة الماء الموجود بين الجدارين بوحدة تسخين كهربائية بحيث تصل درجة حرارة اللبن إلى ٦٤ درجة مئوية ويترك اللبن عليها لمدة ٢/١ ساعة ثم يبرد اللبن بالماء البارد يدفعه بين الجدران حتى درجة الحرارة اللازمة للتجبن وتتراوح بين ٣٠ - ٤٠ درجة

**ماذا عن الفورمالين وبقية المواد الحافظة التى تضاف لإطالة عمر الجبن وقصف عمر المستهلك :**

\* شىء مؤسف ولكن الحملات الصحفية التى تقومون بها دائما ما يواكبها حملات فعالة لوزارة الصحة وبقية الجهات الرقابية مثل التموين والرقابة الصناعية وأنبه أن الفورمالين الذى يضاف على الجبن الرومى والأبيض يوحى

للمستهلك بأن الجبن نوعه قديم وناعم الملمس ويحوى سموما خطيرة والجرعات الزائدة منه تتجه إلى خلايا الإنسان وتدخل إلى نواة خلية الإنسان وللأسف ظهر الفورمالين أيضا فى أشكال أخرى متنكرا فى صورة بودرة أى مادة صلبة مجففة فقامت بعض الشركات الأجنبية بتصدير الفورمالين إلينا فى صورة جافة حيث يتم فى معامل هذه الشركات تجميع كل ٦ جزيئات من الفورمالين مع أربعة جزيئات من النشادر وهذه المادة تستخدم بأكثرية فى الجبن المطبوخ.

## رئيس الجمعية المصرية لمنتجى الألبان :

### أسعار اللبن سترتفع خلال أيام

\* ما طبيعة عمل الجمعية المصرية المنتجة للألبان التى ترأسها ؟ وما دورها فى إنتاج وتسويق اللبن بمنتجاته ؟

- الجمعية المصرية المنتجة للألبان تضم كبار المزارع التى تمدنا باللبن . ويشترط فى انضمام أى صاحب مزرعة لنا كعضو فى الجمعية أن يمتلك مالا يقل عن ٥٠ رأسا من المواشى «بقر وجاموس» ويشترط أيضا أن يكون متبعا فى مزرعته نظام الحلب الألى وذلك لى نضمن جودة اللبن وضبط مواصافاته القياسية.

والأجهزة التى تستخدم فى الحلب الألى مكلفة يصل الواحد منها إلى ٥٠٠ ألف جنيه، ونحن ننتج حوالى ٧٠٠ طن من الألبان يوميا، ويشرفنى أن أقول إننا بهذا الرقم ننتج أكثر من ٦٥٪ من إنتاج اللبن النظيف الذى يصل إلى المصانع لتصنيعه منتجات مختلفة من الألبان.

عبارتك عن «اللبن النظيف» الذى تنتجه الجمعية يدفعنى لسؤالك عن اللبن المغشوش والذى له طرق عديدة أهمها إضافة مواد حافظة مثل الفورمالين وماء الأكسجين ..

- قاطعنى قائلًا المواد الحافظة التى تتحدثين عنها وحدثك عنها العديد من العاملين فى قطاع الألبان فى مصر يستخدمها الفلاحون وأصحاب المعامل الصغيرة اللى «تحت بير السلم» ذلك الفلاح الذى لا يملك سوى ٢٠ أو ٥٠ كيلو لبن والسيارة التى من المفترض أن تمر عليه لذلك يضطر اضطرارا أن يضع مواد حافظة تطيل من عمر نقطة اللبن التى تمثل له الحياة والرزق ولقمة العيش وهذه بالطبع مسئولية وزارة الصحة والصناعة

التي يجب أن ترعى هؤلاء الصغار وتوفر لهم أجهزة تحمى منتجاتهم وعلى سبيل المثال جهاز التبريد ذلك الذى يقوم بتبريد اللبن لدرجة ٤ .. وحتى لا أكون ظالما أقول لك إن هؤلاء الصغار من أصحاب المعامل الصغيرة أو الفلاحين لا يريدون أن يغشوا ولكنهم أيضا يريدون الحفاظ على حياتهم وأرزاقهم لأنه كما قلت أن نقطة اللبن هذه تمثل لهم الحياة.. ولكن يجب أن تقوم وزارة الصحة والتموين بالدعم أولا والوقوف بجانب هؤلاء الصغار قبل أن تكون رقيبًا ذا سيف مسلط على رقاب الغلابة من المنتجين الصغار.

ملاحظة : أصحاب المعامل الصغيرة والفلاحون يقدمون الاتهام نفسه إلى المنتجين الكبار مؤكدين أنهم من اخترعوا هذه الأساليب !! طالما تتكلم عن مساعدة الدولة وتقديم يد العون لأصحاب المعامل الصغيرة، فما رأيك فيما يحدث حول جهاز البسترة الجديد الذى سيغلق أبواب المعامل الصغيرة نظرا لارتفاع ثمنه؟

- جهاز البسترة شئ هام وضرورى وجوده في المعامل الصغيرة أو المصافى التى تقوم بتصنيع اللبن تحت بير السلم لأن البسترة عملية صناعية يجب أن تتم فى معمل إنتاجى لتصنيع اللبن لكى تخرج كل الشوائب والميكروبات والجراثيم الكامنة داخل اللبن ولكن ليس الحل أبدا أن نغلق أرزاق الناس ونوقف حالهم لمجرد أنهم لا يملكون نقودا كافية لشراء هذا الجهاز الذى يصل سعره إلى ملايين وآلاف الجنيهات، ولنتأمل سويا ماذا سيحدث بعد انتهاء المهلة التى أعطتها وزارة الصحة لأصحاب المعامل سوف يغلقون معاملهم ويتوقف إنتاجهم ويقطع أرزاق العاملين بكل معمل ويتوقف حال الفلاحين الذين يعطونهم اللبن فى المعامل.

إذن كل هؤلاء سيجدون أنفسهم عاطلين فى الشوارع وسوف يتحولون إلى مجرمين ، لذلك الحل ليس فى الإغلاق وقطع أرزاق الناس ولكن الحل فى وقوف الحكومة بجانب هؤلاء المنتجين الصغار «اللي فى الأساس مش لاقيين يأكلوا طيب إزاي نقول لهم اشترىوا جهاز بملايين».

أمر مستحيل حدوثه طبعاً وغير مقبول دينياً واجتماعياً وسياسياً يجب أن تنتظر الحكومة لهؤلاء الصغار بشئ من العدل .. والطول كثيرة تسهل لهم قروضا مثلا من بنك الاستثمار القومى أو تقسط لهم مبلغا معيناً بعد أن نساعدهم وليس من الضرورى أن تشتري الحكومة جهاز بسترة لكل صاحب معمل ولكن يمكن أن يقوم ٦ أو ٧ أشخاص من أصحاب المعامل ويشتركون فى شراء جهاز بسترة واحد تقوم الدولة بدعمه ولكن ليس الحل فى الإغلاق لأنه ما أسهل الخراب وما أصعب نتائجه.

أسألك سؤالاً حول اللبن البودرة واستيراده بشكل جنونى من الخارج وأيضا استخدام البعض له و ضربه بالمياه الساخنة



## وإضافة سمن جوز هند له ثم يبعه على أنه لبن بقرى أو جاموسى :

- اللبن البودرة مشكلة المشاكل، ولما أجيب لبن بودرة وأضيف عليه بلاوى كثيرة وأبيعه على أنه لبن طازج طالع من البقرة فإن هذا غش تجارى، ثم أن اللبن البودرة الذى يتم تصنيعه فى مصر هو نتاج ما يتبقى من اللبن الجيد يعنى بالبلدى «زبالة اللبن» وهذا الغش طبعا غير مقبول.. والسؤال هنا هو لماذا نستورد أطنانا مهولة من اللبن البودرة من الخارج، لماذا أقوم بعمل تنمية للفلاح الأوروبى وأترك الفلاح المصرى.

الإنتاج الحيوانى فى مصر يشكل حوالى ٤٠ مليار جنيه فهناك مليون فلاح يعملون فى الإنتاج الحيوانى عندما استورد لهم لبن بودرة من الخارج سوف أغلق بيوت مليون عائلة يعنى «هخليهم عاطلين». هذا بالإضافة إلى أن سعر اللبن ارتفع بشكل ملفت للنظر ولا أخفى عليك أن ١١٧ مزرعة من الكبار أغلقت بسبب الخسائر التى نتجت من تعويم الجنيه وارتفاع سعر الدولار، وارتفاع سعر الأعلاف يا سيدتى كلنا مهددون بالإغلاق نحن مثلا فى الجمعية نبيع كيلو اللبن للمصانع بـ ١٤٥ قرشا وهم يبيعونه فى السوبر ماركت بـ ٣٧٥ جنيه.

اليوم المزارع تغلق أبوابها وتبيع أبقارها ونحن سنوف نرفع سعر اللبن إلي ١٦٥ قرشا للمصنع ونرجو ألا ينعكس ذلك على المستهلك. لذلك أقول نحن فى موقف لم يحدث منذ عشرين عاما الصغار أغلقوا أبوابهم منذ فترة ولحقتهم المزارع الكبيرة ومشكلة جهاز البسترة سوف تصعب المشكلة وربنا يستر.

## لبن البقر والصويا

### والسرسوب والعصفور أيضا !

اللبن غذاء صحى ومفيد، مقولة تجرى على ألسنة الناس مثل القواعد التى لا تناقش، ولكن بعض العلماء قرروا مناقشة هذه القاعدة بل كسرها، مطالبين باستبعاد اللبن بالكامل من قائمة غذاء الإنسان، ومعددين الآثار السلبية والضارة بالصحة التى تنتج عن تناوله وساند هذه الفكرة فى عقول المستهلكين ما يتوارد فى الأخبار عن التأثيرات الضارة للمواد الحافظة التى تضاف إلى هذه المنتجات خلال تصنيعها

يذكر العلماء عن لبن البقر أن له أثارا جانبية ومؤكدة منها على سبيل المثال الحساسية التى تحدث لعدد كبير من الناس من جراء تناول لبن الأبقار مثل حمى القش، والربو، والالتهاب الشعبى والتهاب الجيوب الأنفية، وأمراض البرد والزكام والتهاب الأذن . ويرجح الباحثون أن منتجات الألبان ومنها الجبن مثلا هى سبب أساسى للإصابة بالصداع النصفى ، ولقد وجدوا أن كثيرين من مرضى الصداع النصفى قد تحسنوا بعد أن توقفوا عن تناول اللبن ومنتجاته.

وفى مقالة علمية نشرت فى ابريل ٢٠٠١ فى مجلة «المناعة» قررت مجموعة من الباحثين أن الغذاء المحتوى على لبن البقر قد يكون هو السبب فى زيادة معدل الإصابة بمرض السكر عند الأطفال الذين يعانون من خلل جينى يؤهلهم لذلك .

وهناك عديد من البشر الذين لا يتقبلون مادة «اللاكتوز» وهى سكر اللبن، فتسبب لهم حالات الحساسية، وتبلغ نسبتهم ٩٨٪ من البشر. ويحتاج الجسم لكى يهضم اللبن إلى تكسيره إلى مركبين هما «اللاكتوز» و«الكازين» بعد ذلك يعمل انزيم اللاكتين على تكسير اللاكتوز، بينما يكسر انزيم الرينين «المنفحة»

بروتين الكازين، والمشكلة أنه عند سن الثالثة أو الرابعة يختفى انزيم الرينين من القناة الهضمية للإنسان - ماعدا نسبة قليلة- كما يختفى أيضا انزيم اللاكتين، وهكذا تصبح أجسامنا غير قادرة على هضم وامتصاص منتجات الألبان بطريقة سليمة.

ويرد العلماء على مقولة إن اللبن هو مصدر للبروتين والكالسيوم بالقول إنه ليس من الضروري تناول اللبن من أجل الحصول على هذه الفوائد، حيث إن مجرد تسخين اللبن يؤدي إلى تغييرات في طبيعة بروتينات اللبن، كما أنه يمكن الحصول على البروتين من مصادره الأخرى سواء النباتية أو الحيوانية كالبيض واللحوم، والكالسيوم أيضا يوجد في الأغذية التي تنمو من الأرض، حيث إن الكالسيوم موجود في التربة والنباتات تمتص منها الكالسيوم، فتحصل الحيوانات على احتياجاتها من الكالسيوم من النباتات، وهذا ما يجعل المنتجات الحيوانية غنية بالكالسيوم، فلماذا لا نحصل نحن على الكالسيوم من نفس المصدر النباتي؟

إن الأوراق الخضراء للنباتات هي المصدر الأول للكالسيوم، وكل البنور والمكسرات النيئة والبقول والفواكه الطازجة والمجففة غنية بالكالسيوم، والمغنسيوم أيضا مهم لامتصاص الكالسيوم وبوجوده مع الأغذية الخضراء والنباتية فإن احتياجك للكالسيوم ستنم تلبته بصورة جيدة. ولكن تذكر، فإن كثيرا من الكالسيوم له آثار سلبية على الصحة مثل تكون حصوات الكلى.

وكأنما لا يكفي اللبن ومنتجاته كل السلبات التي تقال عنه وهو في صورته الطبيعية، فتزيد على ذلك المواد الحافظة التي يتم إضافتها لهذه المنتجات من الجبن والزبد وغيرها، وهي المواد التي قد تسبب آثار صحية خطيرة على المستهلك، فمثلا يتم إضافة الفورمالدهايد (الفورمالين) إلى الجبن كمادة حافظة، وهذه المادة تقوم بعملها عن طريق تسميم البكتريا والفطريات، ولكن هل تسبب

هذه المادة أيضا فى تسمم المستهلك؟ من المعروف أن الفورمالدهايد مادة سامة لخلايا الكبد، وتؤدى إلى تلف هذه الخلايا، ثم تليف الكبد وإصابته بالسرطان. والفورمالدهايد معروف بعلاقته بسرطان الدم والأنف والرئة. وتتناول الفورمالين عن طريق الفم يمكن أن يسبب أيضا القيء والإسهال، وآلام البطن. كما يستعمل بعض منتجى الأجبان مادة ماء الأكسجين لتبييض منتجاتهم وهذه المادة غير سامة حتى تركيز ٩٪ لكن التركيز المحتوى على ٣\$ قد يسبب التهابا للأغشية المخاطية للفم والأمعاء مما يؤدى إلى القيء والإسهال.

## أشكال أخرى من اللبن

تجرى على ألسنة الناس أسماء وأوصاف للبن بعضها معقول والآخر مدهش ولكن كلها تحمل كلمة اللبن :

السرسوب - ويطلق عليه لبن المسمار أيضا- هو سائل لونه أصفر يميل للقلوية، ويفرز من ثدى الأم، ويكون موجودا فى الشهور الأخيرة للحمل، وفى أول ٢-٤ أيام بعد الولادة، وهو أثقل فى الكثافة النوعية من اللبن العادى، ويكون غنيا بالبروتين وفيتامين «أ» والمعادن المختلفة، ولكنه قليل من نسبة الكربوهيدرات والدهون.

وهذا الإفراز المبكر مفيد جدا للطفل الوليد، حيث إنه يمد جهازه المناعى بدفعة قوية لذا ننصح الأمهات بضرورة إرضاع أطفالهن فى الأيام المبكرة بعد الولادة مباشرة لكى يستفيد الطفل من هذا الغذاء الغنى والسرسوب يكون موجودا أيضا فى ضروع الحيوانات فى نهاية الحمل والأيام المبكرة بعد الولادة.

## لبن الحمار

أرجو ألا يضحك أحد من فكرة استعمال لبن الحمار فى أراضاع طفل ، ذلك أن من يشربه لا يصبح بالضرورة حماراً، تماما بنفس القدر الذى لا يصبح به أحد بقرة أو ثورا لمجرد أنه يتناول لبن البقر. الفكرة المثيرة وراء أهمية لبن الحمار هى أن تركيبه يشبه إلى حد بعيد تركيب لبن الأم البشرية فى نسب الدهون والبروتين والأملاح حتى أنه كان ينصح به للطفل الذى يفقد أمه ولا توجد مرضعة فى الجوار تمده باحتياجاته من اللبن.

فلبن كالبقر مثلا يحتوى على ضعف النسبة المطلوبة لرضيع بشرى من الدهون مما يستدعى تعديله بإزالة الدهون من اللبن بالكامل ثم إعادة نصفها فقط إلى اللبن، ولكن لبن الحمار لا يحتاج إلى مثل هذا التعديل .

وقد سبق وأشار مجلة «نصف الدنيا» فى عدد سابق إلى استعمال لبن الحمار لتغذية أطفال فى إيطاليا، وأضيف هنا أن استعمال لبن الحمار فى تغذية الصغار ممارسة معروفة فى بعض بلاد الوجه القبلى فى مصر.

## لبن الصويا

هو تركيبة خاصة مكونة من بروتين الصويا وزيوت نباتية ومواد كربوهيدراتية، ولكنه يخلو من اللاكتوز «سكر اللبن» ومن بروتينات لبن البقر التى قد تسبب الحساسية لبعض الأطفال،

وترى بعض المصادر العلمية أن الكازيين الموجود فى لبن البقر مسئول عن بعض الأعراض فى مرض الأوتيزم بالإضافة إلى جلوتين القمح أيضا، لذا يتم استبدال الألبان المصنوعة من اللبن البقرى بهذا اللبن النباتى فى بعض الحالات المرضية.

## لبن العصفور

نسمع كثيرا فى الأمثال من يتحدث عن إحضار لبن العصفور كنوع من التحدى والتعجيز، لاعتقاد العامة أنه شىء غير موجود أو خرافى إذ كيف يكون للطيور لبن؟ ولكن الواقع يقول غير ذلك، فهناك لبن للطيور كما للحيوانات، ذلك أن صغار بعض الطيور تتغذى على إفرازات من نوع خاص من والديها، وخلافا للحيوانات، فإن ذكور هذه الطيور وإناثها قادرة على إنتاج هذه الإفرازات الشبيهة باللبن. وأشهر هذه الألبان اللبن الذى يفرزه الحمام لإطعام صغاره، وينتج عن طريق انفصال خلايا مليئة بالسوائل من الغشاء المخاطى المبطن لكيس رقيق الجدران يكون مخزنا للطعام فى نهاية المرء، وهذا الكيس يسمح للطيور بجمع وتخزين الطعام بسرعة مختصرين بذلك الوقت الذى قد يكونون معرضين فيه لخطر الأعداء، وهذا اللبن يكون مغذيا جدا.

وفى تجربة تم فيها إطعام كتاكيت صغيرة على لبن الحمام كانت النتيجة نموا أكبر بدرجة ١٦٪ عن مثيلاتها التى لم تطعم هذا اللبن. وهذا غذاء يحتوى على بروتين ودهون أكثر من لبن البقر، ويكون هو الغذاء الوحيد للطيور الصغيرة لعدة أيام بعد الفقس، ويتبادل الوالدان إطعام الصغار هذا اللبن لمدة تتعدى الأسبوعين، والحمام الصغير لا يتغذى على الحشرات مثل صغار الطيور من الأنواع الأخرى التى تتغذى على الحبوب، ولكن هذا اللبن يمدهم بالغذاء الحيوى الغنى بالبروتين.

وطيور «الفلامنجو» أيضا لها لبن يتميز بدهون أكثر وبروتينات أقل من لبن الحمام، وإفرازه لا يقتصر على كيس المرء بل يشمل أيضا غددا تبطن كل القناة الهضمية العلوية، وهذا اللبن يحتوى أيضا على كميات كبيرة من كرات الدم الحمراء والبيضاء. وطيور «الفلامنجو» الصغيرة تتغذى على هذا اللبن بمفرده لمدة حوالى شهرين.

وهناك أيضا طائر «البطريق» الإمبراطور الذى يغذى صغاره على اللبن فى بعض الأحيان، ذلك أن ذكر البطريق هو الذى يحتضن بيضة واحدة بين قدميه، ويغطيها بطبقة من جلد البطن لمدة شهرين فى الشتاء القطبى، ويكون الذكر صائما بينما تجول الأنثى فى البحر للبحث عن الغذاء، وإذا لم تعد الأنثى عند فقس البيض يتولى الذكر إطعام الطائر الصغير بلبن يتم إفرازه عن طريق المريء، وبعد فترة قصيرة من التغذية باللبن يتولى الذكر إطعام الصغير بالغذاء المجتر من معدته، متناوبا فى ذلك مع الأنثى حيث يذهب كل منهما بدوره إلي البحر للصيد

## استوردنا فى شهر واحد ٣٢ ألف طن من فرنسا

### ثروة قومية اسمها «شرش اللبن»

هل يصدق أحد أننا فى مصر نستورد شرش اللبن...!!

هل يصدق أحد أننا لدينا كميات هائلة من الشرش نلقى بها فى الترع والمصارف...!؟

هل يمكن كما يقول البعض أن يتحول الشرش إلى ثروة قومية!؟

مجموعة من الأبحاث أشرف عليها د نبيل مجدوب أستاذ ميكروبيولوجى الأغذية والألبان بجامعة عين شمس خرج منها بنتائج تقول أن شرش اللبن الذى نرمى بأطنانه فى شبكات الصرف الصحى يحتوى على ٢٠٪ من إجمالى بروتين اللبن ويحتفظ بـ ٨٠٪ من سكر اللاكتوز الموجود فى اللبن والذى يمنح الإنسان الطاقة والحيوية ويمكن من خلاله إنتاج فيتامين «ب ١٢» ويكن أيضا استخدامه كوسط غذائى لتنمية بعض أنواع البكتيريا والخمائر لإنتاج الكحول

الإيثيلي ويمكن استخدامه كمادة حفظ طبيعية فى الأغذية بديلا عن مواد الحفظ الكيماوية التى ثبت ضررها البالغ.

والسؤال هل نعرف قيمة «شرش اللبن» التى طالما تكلم عنها د. المجذوب هل فعلا استخدمناه كل هذه الاستخدامات. ونحن الذين تلقى به فى شبكات الصرف الصحى والترع والمصارف.؟!

وبماذا نفسر استيرادنا لآلاف الأطنان من شرش اللبن هذا العام الذى يلفظ أنفاسه الأخيرة، استوردنا فى شهر اكتوبر الماضى فقط ٣٢ ألف طن شرش لبن بوردة من فرنسا و١٣ ألف طن من استراليا ماذا نفعل به.. وإذا كان مهما إلى هذه الدرجة لماذا لا يتم توعية الفلاحين وأصحاب المعامل والمصانع بعدم إلقائه فى شبكات الصرف الصحى بدلا من دفع الملايين من الدولارات من أجل استيراد تلك الأطنان من شرش اللبن؟! أسئلة عديدة فى حاجة لإجابة فهل من مجيب؟!

### سر اختفاء لبن

#### الأطفال المدعوم من الأسواق

أين لبن الأطفال..؟

ولماذا تختفى من الأسواق والصيدليات علب الألبان المدعمة..؟

ولماذا تتوافر البدائل ذات الأسعار المولعة نار..؟!

لمصلحة من .. وما الحكاية..؟!

جولة بسيطة على أبواب الصيدليات تشعر فوراً بأن هناك أزمة بل مشكلة تعاني منها كل أم رزقها الله بطفل رضيع. الصرخات والآهات تصم الأذان وتطرح التساؤل.



«يمنى العوضى» صرحت فى وجهى قائلة عندى مشكلة حقيقية فى الرضاعة الطبيعية فكتب لى الدكتور نوعا من الألبان لم أجده فى جميع الصيدليات سعر العلبه أربعة جنيهاً ونصف جنيه بينما البديل المستودر سعر العلبه منه بـ ١٤ جنيهاً ونصف الجنيه وروجى موظف بسيط فى إحدى المصالح الحكومية ولا أدرى ماذا أفعل؟

أم أخرى تقول أمس ذابت قدمائى من اللف والدوران فى شوارع وحوارى القاهرة . بحثاً عن علبه لبن مدعمة ولا فائدة وكلما سألت صيدليا يؤكد لى أن الكمية التى يحصل عليها قليلة وتباع فى نفس اليوم

توجهت إلى إحدى الصيدليات بحى المعادى وسألت الدكتور ( ) فقال لى إن الكمية التى تتسلمها كل صيدلية قليلة ولا تكفى لذلك يواجه العديد من المشكلات مع الأمهات اللاتى يتهمنه بإخفاء الألبان والحقيقة أننا لا نخفى الألبان ولكن هناك نقصا شديدا فى الألبان المدعومة ولا يوجد سوى البدائل الغالية والتى تبدأ أسعارها من ١٤ جنيه وهذا ليس وليد اليوم بل إنها مشكلة حدثت وتحديث منذ سنوات ومع ذلك لا نجد أى تحرك لمواجهة هذه المشكلة . والناس ،مضطرون لشراء البدائل حتى لو كان بالدين والسلف فهو غذاء لأطفالهم

يبدو أن علب الأطفال الصغار فى اللبن قد أصبحت مشكلة كل بيت لديه طفل رضيع لذلك قمت بالاتصال بوزارة الصحة فوجدتني محالة إلى المسؤولين عن الشركة المصرية للأدوية، حاولت الاتصال برئيس مجلس إدارة الشركة ولكن يبدو أنه فى اجتماع لمدة يومين وتم تحويلي إلى مسئولين صغار حتى وصلت إلى مسئولة الاستيراد بالشركة ولكن لم أجدها ويبدو أنها كانت فى اجتماع لا ينتهى !! ظلت لعدة أيام وأخيرا مللت وتركت الأم ونحن فى انتظار رد المسؤولين على تفسير ظاهرة اختفاء ألبان الأطفال المدعمة من الأسواق

## نستورد لبن بوردة وجبن شيدر وجودة وريكفور بأكثر من مائة مليون جنيه سنويا

هوس أم جنون ...!!

حمى الاستيراد تصيب سوق الألبان ومنتجاتها فى مقتل...!!  
فهناك آلاف من أطنان لبن البوردة، والجبن الشيدر والجودة  
والقشدة وغيرها نستوردها من الخارج وإذا لم تصدق فقط تابع  
معى هذه الأرقام المذهلة لاستيراد الألبان فى شهور متفرقة من  
عام ٢٠٠٣..

فى شهر يناير عام ٢٠٠٣ استوردت مصر ٢٤ ألف طن لبن بوردة كامل  
الدهن من هولندا، و٨٤ ألف طن دسم حليب لا مائى من نيوزيلندا، و١٦ ألف  
طن لبن بوردة منزوع الدهن من فرنسا وهآلاف طن دهن لبن لا مائى من  
استراليا.

وفى مارس عام ٢٠٠٣ استوردت مصر ٨ آلاف طن جبنة شيدر من  
استراليا و١٥٠ ألف طن لبن بوردة منزوع الدهن من المانيا و٣٣ ألف طن لبن  
بوردة منزوع الدهن من الأرجنتين وأخيرا ٤٠ طن زبدة من الإمارات وفى  
إبريل من نفس العام استوردت مصر ٢١ ألف طن أنواعا مختلفة من الجبن من  
هولندا، و١٤ ألف طن قشدة من هولندا، ٧ آلاف طن لبن بوردة من هولندا،  
وأخيرا ٢٣ ألف طن زبد طبيعى مجمد من نيوزيلندا.

وفى مايو ٢٠٠٣ استوردت مصر ٨٠ ألف طن لبن بوردة كامل الدهن  
من انجلترا و١٩٨ ألف طن لبن بوردة ولكن منزوع الدهن من نيوزيلندا و١٧٢

ألف طن دهن لبن لا مائى و ١٠٠ ألف طن دسم حليب لا مائى من استراليا .  
وفى يوليو عام ٢٠٠٣ استوردت مصر ٣٤ ألف طن لبن بوردة منزوع  
الدسم من فرنسا و ١٠٠ ألف زبد من استراليا ، ٣٠٢ ألف طن دسم حليب لا  
مائى من نيوزيلندا، ١٢ ألف طن جبنة ريكيفورد من الدانمارك و ١٥١ ألف طن  
دسم حليب لا مائى وفى نوفمبر ٢٠٠٣ استوردت مصر ١٩٨ ألف طن لبن  
بوردة منزوع الدسم من نيوزيلندا و ٦٧ ألف طن دهن لبن من استرالي، ٦ آلاف  
طن جبن جودة بوهه ألف طن بوردة كامل الدسم من إنجلترا .

ما كل هذه الأطنان من ألبان البوردة وأين تذهب وما تلك الأنواع من  
الجبن المختلف ما بين الريكفورد والجودة والشيدر ؟..!

هل نستهلك كل هذه الألبان فى مصر ؟..!

وهل نحن على ثقة بأن كل هذا المستورد من اللبن صالح للاستخدام  
وليس مضافا إليه مواد كيميائية.. وهل كل هذه الأنواع من الجبن خضعت  
للمراقبة الصحية ؟..

## السحر العجيب فى اللبن الحليب

من تذكرة داود ص ٣١٨ - ٣١٩

### لبن

هو الكائن من ثانى المزاج المنوى لأنه من خالص الغذاء يستحيل فى غدد  
إسفنجية رخوة دسمة قد حققت حرارة غريزية كذلك ، ويختلف باختلاف أصوله  
وما تناول من المرعى، وأما هو فى نفسه فلا شك أنه مشتمل على سمنية حارة

يابسة وجبينية باردة يابسة فى الأولى ومائية باردة رطبة فى الثانية.

فنخلص من ذلك أنه فى نفسه بارد رطب فى الثانية على التحليل الصحيح وأما ما قيل من أن لبن الخفاش حار يابس ويليه الخيل فاللقاح فالضأن فهذا بالنسبة إلى نوع أو أنواع جنس الحيوان ولا شك أن اللبن حال نزوله من الضرع إذا كان كثير الدهنية ومرعاه نحو القيصوم والشيخ حار بالنسبة إلى ما خالف ذلك وافقه لبن النساء لأنه أصح أنواعه وألطفها وأشبهها بالمزاج يعدل الدم ويرد رطوبة الأعضاء الأصلية ويحفظ القوة على النفس.

قالوا ولو أن شخصا تعاهد شربه كل أسبوع لم تسقط قوته وألذه لبن البقر وأحلاه لبن الأتن (الحمير) وأفتحه للسدد لبن اللقاح وأكثره نفعا فى الحمل والإنتاج لبن الخيل وأكثره جبينية ما اغتذى بالغليظ ولا توجد فى لبن ذى حافر ولا خف.

وكذا السمن واللبن العديم السمن قد تمخضت برودته ويتصور مفارقة المائية مع بقاء السمن والجبن ورفع السمن مع بقائهما ولا يمكن رفع الجبينية مع بقاء السمن والماء. ويعدل بما ذكر وفق الأمزجة وهو ثالث رتبة توافق المزاج لأن الأول اللحم والثانى البيض .

وقيل إنه قبل البيض والصحيح الأول ، واللبن يمكن تناسبه لسائر الأمزجة والفصول لقبوله التعديل، وألطف ما استعمل حال حلبه لما فيه من الحرارة اللطيفة التى لا تفارقه إذا برد. فإذا طال مكثه فلا يستعمل حتى يسخن.

وهو يلين الطبع ويفتح السدد ويخرج الأخلاط المحترقة واللهيب والعطش ويحل الأورام الحارة ويدر الفضلات ، ومع التمر والجوز يخصب البدن وينميه ويسمن الكلى ويبيض الألوان إذا تمودى عليه ويصلح العين من غالب أمراضها حتى إنه ليوضع فيها بعد اليأس من التداوى والخوف من الإقدام فيوضح الأمر ويكشف اللبس.

وإذا حلب من حامل فوق مملكة فماتت النملة أو في ماء فرسب فالحمل انثى عن تجرية، وأجوده ما أخذ من صحيحة المزاج معتدلة السحنة نقيه اللون جيدة الغذاء سليمة من التشويش وكثرة الجماع وتناول نحو السمك والبصل. كما أن أجوده من باقى الحيوانات ما حسن مراعاة وطاب ماؤه وهواؤه وسلم من تناول الجيف ومن ثم قيل أردأ الألبان لبن الأسود وما لم يسلم من الظفر جيد لقله مائه . وأعلاه ما غلب سمنه لجبنه.

وقد يعالج كثيرا الماء بالقلى وطفى الحديد فيه، ولبن البقر أشبهه بالغذاء وغيره منه بالدواء سيما لبن الخيل والأتن (إناث الحمير). والألبان كلها ملطفة جلابة تذهب بالأخلاق المحترقة والحرارة الفاسدة والسدد ونحو الجرب وأمراض الكلى والمثانة والقروح والأورام حيث كان نغرغا واحتقانا بالكندر وأمراض العين قطورا (تقطيرا)، وللنقرس بالشمع والزيت وعصارة الخشاش الأسود (الأفيون) مع كون المادة حارة طلاء ومع الزعفران والفرييون إن كانت باردة وبالتمر أو العسل يعيد شهوة النكاح. وبالانتبون والسكنجيين يزيل الجنون والوسواس والخفقان والأمراض السوداوية إذا أفرطت فى اليبس بالسكر وبه يسمن تسمينا عظيما إذا تمودى على شربه.

وقد طبخ فيه النازجيل الجيد قبل اشتداده، ويطبخ برفق ويستعمل فإنه بزعمهم يطول العمر ويصلح الدم ويزيد فى الشحم.

ولبن الخيل يسرع بالحمل إذا شرب، واحتمل بعد الطهر حتى إنه مع النعاج يحبل العواقر، ولبن الأتن يسكن الأورام حيث كانت خصوصا مع الزعفران ويقطع الدمعة والسلاق.

وإن شرب قبل خروج الجدرى منعه أو قلله . ولبن الخنازير ينفع من الدق والسل ولكنه يورث البرص ويشترك معه لبن الماعز خلافا لأهل الهند فإنهم

يجعلون لبن الضأن أردأ ولا شبيهة في أن كل ما تعادل حمله مع حمل النساء  
فلبنه أجد وما زاد أو نقص فأردأ.

ولبن اللقاح يشفى من الاستقاء مع بولها ماعدا الريحي وهو يعدل الكبد  
ويشفي من القروح. ولبن النعاج يهيج الباه (القوة الجنسية) وبدهن اللوز والصبغ  
يزيل السعال مجرب. وهو يضر الحميات والطحال وعدم المشى بعد، وأخذ أنواع  
النعنع والفوينج والزنجبيل عليه لثلا يجبن، وشريته منه أوقيتين إلى رطل . وتنوب  
أنواعه بعضها عن بعض خصوصا الضأن من الخنزير والبقر عن الكل إلا الإبل  
في الاستسقاء والأثن في الغية وقرحة الرئة والفم .

وأما الماشت وهو الحامض فقد خرج من الرطوبة إلي ضدها وزاد في  
البرودة تشبه أن يكون في الثالثة يطفى غليان الدم والعطش وما أحدثته  
الصفراء. وإن طفى فيه الحديد منع الدوسنطاريا والإسهال.

وإن سحقت حبوب الحرف ومزجت به وجففت أغنى شرب قليله من الماء  
أياما كثيرة وهو من ذخائر من يدعى التصوف، والدوغ هو المحيض وقد حمض  
بعد ذهاب ودهنيته وضرره أكثر من نفعه.

وأما المائية فتتفع على حدتها ما لم يخالطها الملح ولم تمكث أكثر من يوم  
من الحكمة والجرب الحاريين وسدد الطحال والكبد وتدر البول وتولد ريحا كثيرا  
وسوء هضم ويصلح الأنيسون واللّبأ هو المأخوذ عقب الولادة إلى ثلاث ويطبخ  
بعشرة أمثاله من اللبن الحليب وهو شهى يسمن ولكنه ردي جدا ويسمى بمصر  
سرسويا واللبن يطلب الآن على عصارة الخشاش عرفا.

(ولبن السوداء) هو الفربيون لا أنه صمغ مجهول كما توهم.

## اللبن فى المنام

لبن : هو فى المنام فطرة الإسلام وهو مال حلال بلا تعب، واللبن الرائب مال حرام لحموضته وخروج دسمه، ومن رأى من الناس رجلاً كان أو امرأة فى ثديه لبناً فإنه يجمع مالاً، وإن رأى أن الثديين بدر منهما لبن فإن الدنيا تدر عليه، وإن رأت امرأة فى ثديها لبناً وليس لها فى اليقظة لبن أو إنها ترضع صبياً أو رجلاً أو امرأة فإن أبواب الدنيا تنغلق على المرضعة والراضع،

ولبن الإنسان حبس وضيق للمرضع والراضع؛ وإذا رأى أنه اشترى مرضعة لترضع ولده فإنه يربى ولده على خلقه. وقيل : من امتص لبن امرأة نال مالاً وريحاً، وإن رأى أنه شرب لبن فرس أحبه السلطان ونال منه خيراً، ومن شرب لبن رمكة صادف ملكاً وألبان الأنعام مال حلال من سلطان ورزق طيب بقدر ما حلب، والحلب مكر وحلب الناقة عمالة على أرض العرب من صدقة وحلب البختية عمالة على أرض العجم يعمل على وجه السنة والفطرة الإسلامية، فإن حلبها فخرج دماً فإنه يجور فى سلطانه فإن حلبها سما فإنه يجنى مالاً حراماً، وإن حلبها تاجر فخرج لبن أصاب رزقاً حلالاً وريحاً فى تجارته ودرت عليه الدنيا بقدر ما برت عليه الضروع .

ولبن اللقحة فطرة فى الدين فمن شرب منه أو مص مصة أو مصتين أو ثلاث مصات فإنه ثابت على الفطرة يصلى ويصوم ويذكر ويتصدق، وهو لشاربه مال حلال وعلم وحكمة والحلب ملك مال.

وقيل : إن رأى أنه حلب ناقة وشرب من لبنها فإنه يتزوج امرأة صالحة، وإن كان متزوجاً فإنه يولد له غلام ويكون فيه بركة، ومن رأى أنه حلب بقرة وشرب لبنها فإنه إن كان عبداً عتق وإن كان فقيراً استغنى.

ولبن الشاة والعنز مال يجبى من العرب والعجم، ومن رأى أنه شرب لبن

الغنم نال خيراً أو راحة وسروراً، ولبن اللبوة مال لشاربه وظفر بعدوه ومعاداة السلطان الناس، ومن شربه نال مالا من سلطان جبار أو من كد يده، ولبن النسر عز وظفر يعدو قوى كريم لشاربه، ولبن النمر لمن شرب إظهاره عداوة، ولبن الذئب غرم وخوف شديد وقوة أمر وضرر فى المعيشة لمن شربه .

وقيل : هو مال وسلطان ، وإن رأى أنه شربه نال رياسة واستولى على أهل تلك البلدة فيأكل مالهم إلى مال نفسه ولبن الخنزير تغيير عقل شاربه وذهنه، ومن شرب منه قليلا صار إليه مال حلال وإن شرب كثيراً نال مالا حراماً، ولبن الكلبة خوف شديد لشاربه ومال يناله على يد ظالم.

وقيل: من شربه نال مقدرة ورياسة على أهل بلده .

وقيل : ألبان الوحوش كلها شك فى الدين ولبن حمار الوحوش مرض بعد برئ، ولبن الظبية رزق قليل وألبان ما لا ألبان لها إذا وجدها الإنسان فإنه يملك ما يتمنى وألبان التواش واللوادغ صلاح ما بينه وبين أعدائه، ومن شرب لبن الحية فإنه يعمل عملاً يرضى عنه الله،

وقيل : إن رأى أنه شربه نال فرحا ونجا من البلايا، ولبن الثعلب مرض يسير بعده برء ورزق يسير من دين على رجل .

وقيل : شفاء مرض ولبن الحمار الأهلى مرض يسير ومن شرب لبن أتان نال خيراً، ولبن الهرة مرض يسير أو خصومة، وإن رأى أن اللبن من الأرض فهو ظهور جور وفتنة يراق فيها دم على قدر ذلك اللبن، ولبن الغنم مال شريف ولبن البقر غنى ولبن البغل عسر وهول ولبن الخنزير إصابة مال عظيم ولبن ابن آدم للمريض إذا شربه شفاه من المرض لأن نشأه كان به وقوته ولبن الكلب والسنور مرض أو خوف، وإن رأى أنه بدد اللبن فقد ضيع واللبن يدل على المال وزيادة العمر والحمل وظهور الأسرار والعلم والتوحيد ويدل على الدواء للأدواء



وعلى الرزق وعلى ملك حيوان أو التخلق بحلقه ولبن البقر والغنم والإبل  
والجواميس، كل ذلك مال مجموع والراثب هم ولبن الوحش والطير إذا وجد فهو  
مال قليل وخاصة لبن الأرنب ولبن الفرس اسم صالح،

وقيل : لبن السنور والثعلب فسق ولبن الأدمى وديعة لا ينبغي صرفها لغير  
ربها، ولبن المجهول من الوحوش عز ونشاط للمريض وخلاص من السجن أو  
مال مغتصب

## الشرع يحرمه والعلم يكشف كل أسرارہ

### أكثر جودة وفائدة وأمانا

#### من أى نوع آخر من الألبان ( ١ )

أثارت دراسة طبية حديثة حول تشابه لبن أنثى الحمار مع لبن الأم ردود أفعال واسعة في الأوساط الطبية.. قالت الدراسة : إن نسبة الدهون والأملاح المعدنية بلبن انثى الحمار مشابهة للبن الأم، نظرا لعدم احتوائه على سكر اللاكتوز الذى يشكل خطورة على صحة الطفل.

وطرح الباحثون فكرة أثارت جدلا واسعا حول إمكانية اعتماد لبن الحمار كبديل للبن الصناعى بالشكل الذى يقضى على أزمة السوق السوداء التى ظهرت بسبب اختفاء الألبان الصناعية البديلة والمدعمة.

#### لبن الحمار «زى» لبن الأم تمام

وقال الباحثون إنه من الممكن جدا المضى قدما فى اعداد تركيبة ألبان صناعية من لبن أنثى الحمار، ليكون بديلا كاملا عن الألبان الصناعية، التى اختفت فى الآونة الأخيرة.. وأصبح الحصول عليها أمرا صعبا للغاية.

ولم يكتف الباحثون بما تم طرحه من أفكار غريبة أثارت رعب الكثير من المتخصصين فى مصر.. بل وأكدوا أن الألبان الصناعية الحالية لا ترقى إلى نفس درجة جودة وأمان لبن أنثى الحمار الذى لا توجد من وجهة نظرهم - أية محاذير على منحه للطفل كبديل عن لبن الأم.

وقد لاقى هذه الأبحاث الغربية ردود أفعال معارضة من العديد من

(١) جريدة النبا الوطنى - الأحد ٢٣/٦/٢٠٠٢

المتخصصين فى مصر.. واعتبروا الإقدام على مثل هذه الخطوة مخاطرة غير مقبولة باعتبار أن مكونات لبن أنثى الحمار لا تتناسب مع وظائف جسد الطفل بيولوجيا ولوضع النقاط فوق الحروف كان لنا هذا التحقيق الذى يوضح كافة الأبعاد :

### مادة غذائية

فى البداية يقول الدكتور روبييل كامل معوض بقسم الصناعات الغذائية بالمركز القومى للبحوث إن أية مادة تتكون من المياه والبروتين والدهون والأملاح المعدنية هى مادة غذائية يستطيع الشخص تناولها.. واللبن هو إحدى هذه المواد الغذائية أى تحتوى بالإضافة إلى كل ما سبق على عنصر الكالسيوم وهو أحد العناصر المهمة التى يحتاجها الطفل فى بداية حياته لبناء جسمه ونمو العظام والأسنان.

### مزاج الإنسان يشبه مزاج

#### الحيوان الذى يأكل منتجاته

وأضاف أنه كان يعتقد قديما أن لبن الأم لا بديل عنه ولكن الدراسات الحديثة أكدت أن لبن أنثى الحمار له تركيب غذائى وكيميائى مشابه للبن الأم وقد كان يستخدم تعويضا عن لبن الأم فى القرى والنجوع وأطلق على من يتناوله بأن رأسه «ناشفة» !!

### لبن الأبقار

من جهة أخرى يؤكد الدكتور أشرف أحمد معوض أستاذ بالرقابة الصحية على الألبان ومنتجاتها أن أساتذة الطب البيطرى يعتبرون لبن أنثى الحمار مشابها تماما فى تركيبه للبن الأم ولكن لا يعنى استخدامه كبديل عنه

فالبديل الفعلى للبن الأم هو لبن الأبقار.. أما لبن الجاموس فغير مفضل لاحتوائه على مادة دسمة تتعب الطفل .. أيضا تتوقف نسبة تركيب اللبن على عمر الطفل ففي الشهر الأول يتناول الطفل نصف كوب ماء والنصف الآخر لبن ، وفي الشهر الثانى ثلثى كوب لبن والثلث ماء، وعندما يصل الطفل لثلاثة شهور يتناول اللبن كما هو ولا يخفف.

## كلام فارغ

وتعترض الدكتورة سلوى أحمد على بالرقابة الصحية على الألبان بكلية الطب البيطرى جامعة القاهرة ، بأن لبن الأم يصعب استبداله وأن استخدام لبن أنثى الحمار فى إنتاج ألبان تباع بالصيدليات ليتناولها الطفل كلام فارغ. فقد يتواجد به بعض المكونات ناتجة من غذاء الحمار تصيب الطفل ببعض الأمراض، لذلك فإن أفضل الألبان هى ألبان الجاموس والبقر والماعز والخراف وهى متوفرة داخل جميع البلاد.

## الطفل الحمار

ويقول الدكتور عبد الهادى السيد أستاذ الطب النفسى إن هناك دراسات متناقضة عن تأثير غذاء الشخص على الحالة المزاجية والانفعالية . فهناك دراسة تؤكد أنه لا توجد أى علاقة بين غذاء الطفل وما يأكله فإذا تناول مثلا ألبان أنثى الحمار فلن يصاب فى الكبر بالغباء أو العصبية وأنه لن يصبح طفلا عنيدا فى المستقبل بينما أكدت دراسة أخرى أن الشخص يكتسب بعض الصفات المزاجية من الحيوان المأكول إذا تناول لحمه أو ألبانه بصورة مستمرة، ومازالت الدراسات جارية فى هذا الموضوع.

## بديل مناسب

أما الدكتور عبد العزيز شعراوي إخصائى الأطفال فيشير إلى أن الأم تلجأ إلى الألبان الصناعية والبديلة إذا كان هناك مانع فسيولوجى من اتمام عملية الرضاعة، ومن المعروف أن ألبان الماعز والماشية والجمال أكثر الأنواع انتشارا كبديل للبن الأم ولكن هناك فى بعض الدول العربية وفى البادية وعند الأعراب من يستخدمون لبن أنثى الحمار لغذاء الأطفال وربما يكون ذلك ما دفع العلماء إلى دراسته وقد وجد أنه أفضل من لبن الأبقار والجاموس والذى تزداد فيهما نسبة الدماسة والتركيز مما يسبب تلبكا معويا للطفل بين الحين والآخر

## محرم شرعا

وأخيرا يعارض بشدة الأستاذ الدكتور عبد المعطى بيومى ، رئيس اللجنة الدينية بمجلس الشعب وعميد كلية أصول الدين جامعة الأزهر ، بأن شرب لبن أنثى الحمار محرم شرعا . وذلك لأن لحم وألبان الحيوانات ذات الظلف محرمة وبذلك فإن تداول هذه الألبان على صورة ألبان مجففة تباع فى الصيدليات حرام خاصة وأن هناك البديل المتواجد فى الأسواق وهو لبن الأبقار

## جريمة بشعة ضد الأطفال الرضع

### لبن الأمهات المصريات سام

تقرير دولى يؤكد احتواءه على مادة الديوكسين التى تحتل المرتبة الثانية بعد مخلفات المواد المشعة فى سميتها !!

(١) جريدة الحقيقة ٧٦٣ - السبت ١٩ يوليو ٢٠٠٣

حرق المخلفات الزراعية والمبيدات المحرم دوليا

وراء غزو القاتل الجديد لمشيمة الأم

مياه النيل واللحوم والألبان والأسماك مصادر الغذاء

التي تصيب النساء بالسّم المدمر أطباء الأطفال

يعترضون بوجوده وأصاح الاتهام تشير لمافيا

الغذاء !!

حقا .. أنها كارثة مروعة بكل ما تحمله الكلمة من معان أن تصل يد  
المخربين والقتلة لأول مصنع إلهي طبيعي أمن للغذاء البشرى وتلوته .. أنه لبن  
الأم لتصبح بجميع الجهود التي تبذلها الدولة من أجل الطفولة مهددة بأن تهدم  
من جذورها وتعد جريمة على أهم ثوابت الأمن القومي واستقرار الوطن وصحة  
وقوة الإنسان وهدم مقومات استقاله..

فقد كشفت دراسة حديثة لمنظمة الصحة العالمية أن ألبان الأمهات  
المصريات تحتوى على أعلى نسبة ديوكسين بين الأمهات فى العالم وهى المادة  
التي تمثل درجة سميتها المرتبة الثانية بعد مخلفات المواد المشعة.

والسؤال الذى يطرح نفسه .. ما هى أسباب هذه الكارثة؟! وما هى  
المواد الغذائية التي تتناولها الأم وتصيبها بالخطر المدمر؟! وكيف نحد من هذا  
القاتل الجديد؟!

الإجابة فى سطور هذا التحديق؟!

فى البداية لابد أن نسأل .. ما هو الديوكسين؟!

الإجابة من خلال دراسة علمية تشير إلى أن الديوكسين كلمة تطلق على

مجموعة من المركبات السامة جدا والتي ليس لها أى استخدامات صناعية : أى أنها لا تنتج تجاريا ولكنها تنبعث أثناء تصنيع وتشكيل المعادن ولكن أخطر الديوكسينات فى التى تنتج عن احتراق المركبات الكيماية العضوية مثل المبيدات بشكل عام وكميات البلاستيك الهائلة التى تحرق فى النفايات يوميا وكذلك حرق المخلفات الزراعية مثل قش الأرز وحطب القطن التى تحدث فى مصر وتسبب السحابة السوداء سنويا.

وتضيف الدراسة : أن الحكومة بدلا من أن تصنع هذه المخلفات وتحولها إلى ثروة غذائية للأرض والحيوان ولعديد من أشكال الاستثمار تركت الفلاحين يحرقونها ويحترقون بها عن طريق التنفس وبالتالي يخرق الديوكسين القاتل الجديد مشيمة الأمهات فى القرى خاصة ليصل إلى الأجنة ويتركز فى صدر الأم ويلوث اللبن ليهدم القاعدة الصحية التى عاش عليها الإنسان منذ فجر التاريخ.

وتذكر الدراسة أن الديوكسين لا يحتاج إلى كميات كبيرة ليهدم الكائن البشرى فأقل كمية منه لا تمثل سوى ذرات بسيطة تحدث الخلل فى هرمونات الجسم بدءا من نقص المناعة إلى تدمير الجهاز العصبى ثم تشويه الأجنة وسقوطها فى الوقت الذى لا يوجد له داخل الجسم أى جهاز مناعى أو دفاغى بل الكارثة الكبرى التى أوردتها الدراسة أن القاتل الجديد مركب كاره للمياه فإذا تسلسل إليها مثل مياه النيل مثلا فإنه يبحث عن السمك ليستقر داخله فالمصدر الرئيسى له فى المنتجات الغذائية هى اللحوم والألبان والأسماك لأنه يذوب فى الدهون ويوجد فيها بيئة صالحة للتراكم.

ولم يكن تحذير منظمة الصحة العالمية هو الوحيد الذى تحدث عن القاتل الجديد بل هناك دراسة حديثة أعدها الباحث وجدى خليل بالمركز القومى للبحوث عن أثر مركب الديوكسين على صحة الإنسان والتى أكد فيها أن

انتشار الديوكسين فى المياه والزراعات وعودام المصانع خصوصا البلاستيكية وراء الإصابة بأمراض التشوهات وسقوط الأجنة وارتفاع نسبة الاجهاض عند النساء وتلووث لبن الأم.

وحدد الباحث أن استخدام المبيدات الزراعية خصوصا أثناء عمليات الرش يتسبب فى استنشاق الديوكسين الذي يزيد من الإصابة بالسرطانات خصوصا سرطان الثدي.

وطالبت الدراسة بضرورة فرض رقابة شديدة على مياه النيل لأنها العامل الأول فى نقل الديوكسين للإنسان والتشدد فى عدم صرف مخلفات المصانع فى المياه مع عدم مراعاة الاكثار فى استخدام المبيدات الكيماوية فى الزراعة واستبدالها بالزراعة البيولوجية النظيفة التى لا تستخدم فيها المبيدات.

وحول رأى أساتذة التغذية وخبراء الزراعة فى الكارثة يقول الدكتور فوزى الفيشاوى خبير تكنولوجيا الزراعة أن الديوكسين يسهم بدرجة كبيرة فى اضعاف الخصوبة عند الزوجات وليس لبن الأم فقط لأن الدراسات اثبتت أن هناك علاقة ايجابية بين الديوكسين والعقم فقد أجريت دراسة حول هذه القضية وتم أخذ عدد ١٨٣ من الزوجات واللاتى ثبت اصابة ١٥٧ منهن بسبب وجود مركب الديوكسين فى أجسادهن عبر تناولهن الأغذية البحرية المصابة بهذا المركب.

وشدد الدكتور الفيشاوى على أن الديوكسين مركب كيماوى خطير يؤثر على نخاع العظام وعلى معدل نموها وحدث انيميا للأم الحامل ويعرض نسبة كبيرة من الأطفال للإصابة بسرطان الدم.

ويرى الدكتور عاطف حسين الأستاذ بمعهد التغذية أن الخضروات والفاكهة وبالتحديد البطاطس والطماطم المعالجة وراثيا وجميع أنواع الأسماك



البحرية وكذلك اللحوم المصابة مصادر أساسية لنقل مركب الديوكسين داخل جسم الإنسان مؤكداً أن تناول هذه الأطعمة الملوثة بالديوكسين يؤدي إلى تدمير الكلى واضطرابات الجهاز الهضمي وتدمير الخلايا المغذية لعصب المخ وبالتالي يؤثر على الذاكرة والقدرة على الاستيعاب.

ويطالب د. حسين بضرورة التقليل من استخدام المبيدات فى الزراعة ونشر الوعى الاستهلاكى عند الأمهات واصدار تشريعات تحد من خطورة انتشاره وضرورة تقييد المصانع التى تستخدم مواد معدنية بحرقها فى محارق وتطبيق مبادئ الأمن الصناعى لانقاذ أمهاتنا وأطفالنا من الخطر المدمر.

وحول رأى أساتذة الأطفال يؤكد الدكتور مجدى إسماعيل رياض بمستشفى أبو الريش الجامعى أن مادة الديوكسين توجد فى جسم الإنسان سواء كان جسم المرأة أو جسم الرجل ولكن المهم نسبة وجودها فإذا زادت النسبة الموجودة منها وانتقلت إلى صدر الأم ومنها إلى اللبن قد تصيب الطفل بالتسمم .

وأضاف أن مستشفى أبو الريش لم يستقبل أبداً أى حالة مرضية أو حالة من حالات التسمم الناتج عن الإصابة بمادة الديوكسين.

وأكد أن حالات التسمم قد تحدث نتيجة لعدة عوامل أخرى لاترجع فى الأساس الأول إلى أن لبن الأم يوجد به مادة سامة نظراً لعدد كبير من المميزات التى يتميز بها لبن الأم ولكن المخربين الذين يتاجرون فى صحة البشر بالأغذية الملوثة الفاسدة والمبيدات المحرمة هم سبب هذه الكوارث.

ويعترف الدكتور محمد عمر استشارى طب الأطفال بمستشفى أبو الريش أن مادة الديوكسين السام تفرز ضمن لبن الأمهات فى جميع بلدان العالم ولكن بنسب لا تصل أبداً إلى درجة السمية ولكن ما كشفتته الدراسة التى

أعدتها منظمة الصحة العالمية تثير علامات استفهام كبيرة حول قضية الغذاء في مصر.

وعن الأعراض التي تصاحب الإصابة بالتسمم عن طريق لبن الأم الذي به نسبة الديوكسين عالية يقول أنها تتمثل في الاسهال والقيء المستمر مع الارتفاع في درجة الحرارة ثم حدوث بعض التشنجات والتي تستمر لعدة أيام يمكن أن تصل بالطفل إلى الوفاة أو الإصابة بالأمراض الخطيرة والسرطانية.

قال تعالى :

﴿ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ تَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ ﴾ (٣) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُبِينٌ (٤) وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ (٥) وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ (٦) وَتَحْمِلُ أَنْثَاكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَّمْ تَكُونُوا بِالْغَيْهِ إِلَّا يَشِيقَ الْأَنْفُسِ إِنْ رَيْبُكُمْ لَرُءُوفٌ رَحِيمٌ (٧) وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ (٨) وَعَلَى اللَّهِ قَصْدُ السَّبِيلِ وَمِنْهَا جَائِرٌ وَلَوْ شَاءَ لَهَدَاكُمْ أَجْمَعِينَ (٩) هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجْرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ (١٠) يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (١١) وَسَخَّرَ لَكُمْ الَّلَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ (١٢) وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ (١٣) وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَآخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ

ولعلكم تشكرون ﴿١٤﴾ وألقى في الأرض رواسي أن تُمسِدَ بكم وأنهارا وسبلا  
لعلكم تهتدون ﴿١٥﴾ وعلامات وبالسنجم هم يهتدون ﴿١٦﴾ أفمن يخلق كمن لا  
يخلق أفلا تذكرون ﴿١٧﴾ وإن تعدوا نعمة الله لا تحصوها إن الله لغفور رحيم  
﴿١٨﴾ [النحل]

وقال تعالى .

﴿والله أنزل من السماء ماء فأحيا به الأرض بعد موتها إن في ذلك لآية  
لقوم يسمعون﴾ ﴿١٥﴾ وإن لكم في الأنعام لعبرة نسقيكم مما في بطونه من بين  
فرث ودم لئلا خالصا سائغا للشاكرين ﴿١٦﴾ ومن ثمرات النخيل والأعناب  
تتخذون منه سكرًا ورزقًا حسنًا إن في ذلك لآية لقوم يعقلون ﴿١٧﴾ وأوحى ربك  
إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتًا ومن الشجر ومما يعرشون ﴿١٨﴾ ثم كلي  
من كل الثمرات فاسلكي سبل ربك ذللاً يخرج من بطونها شراب مختلف  
ألوانه فيه شفاء للناس إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون ﴿١٩﴾ والله خلقكم ثم  
يتوفاكم ومنكم من يرد إلى أرذل العمر لكي لا يعلم بعد علم شيئًا إن الله عليم  
قدير ﴿٢٠﴾ والله فضل بعضكم على بعض في الرزق فما الذين فضلوا برآدي  
رزقهم على ما ملكت أيماهم فهم فيه سواء أفبعممة الله يجحدون ﴿٢١﴾ والله  
جعل لكم من أنفسكم أزواجًا وجعل لكم من أزواجكم بنين وحفدة ورزقكم  
من الطيبات أقبالباطل يؤمنون وينعمت الله هم يكفرون ﴿٢٢﴾ [النحل]

## المؤلف فى سطور

بكر محمد إبراهيم .

\* مواليد السيدة زينب بالقاهرة .

\* واعظ ورئيس أنصار السنة - سلفى العقيدة .

\* صدر له أكثر من ٥٥٠ كتاباً

\* عضو اتحاد الكتاب .

\*\*\* أساتذته :

تتلمذ على يد كثير من العلماء أمثال الشيخ إبراهيم جلهوم ، والشيخ محمد عبد المطلب صلاح خطيب الأزهر الأسبق ، والشيخ إسماعيل صادق العدوى خطيب الأزهر السابق ، والشيخ الشعراوى ، وكثير من علماء الجمعية الشرعية وأخيراً علماء أنصار السنة ، ومنهم الشيخ فتحى عثمان ، والشيخ أحمد فهمى ، والشيخ أحمد غريب ، والشيخ حسن البنا ، والشيخ أحمد سالم، والشيخ صفوت نور الدين ... وغيرهم .

\* قام بنشر دعوة الإسلام بمدينة السلام ، ومصر الجديدة ، ودار السلام، والسيدة زينب .... وغيرها من الأحياء .

\* يكتب فى مجلة التوحيد التى تصدرها جماعة أنصار السنة المحمدية ، يقوم بإلقاء دروس فى علوم التاريخ الإسلام والتفسير والعقيدة والفقه فى المساجد المختلفة .

\* وله مؤلفات فى الشريعة والفقه والحديث والتفسير والتاريخ والسياسة والأدب واللغة .... وغيرها .

\* بدأ فى الخطابة فى مساجد القوات المسلحة منذ ثلاثين عاماً .

- \* له تلاميذ كثيرون أخذوا عنه العلم .
- \* والده - رحمه الله - من مواليد محافظة الغربية ، وكان يعمل بالتجارة .
- \* يعمل مدير إدارى باحدى الوزارات .
- \* مقيم حالياً بمدينة السلام .

### اصداراته لمركز الراية للنشر والاعلام

- ١- موسوعة التاريخ الإسلامى - صدر منها حتى الآن [الدولة الأموية - الدولة العباسية - الدولة العثمانية ، وجرى استكمالها إن شاء الله].
- ٢- قصص القرآن - موسوعة .
- ٣- وصايا قيمة من الكتاب والسنة .
- ٤- بكاء العمرين - عمر بن الخطاب وعمر بن عبد العزيز - مجلد .
- ٥- ١٣٥ قصة من قصص الصالحين .
- ٦- التداوى بالأعشاب .
- ٧- عمر بن الخطاب - مجلد .
- ٨- نوادر الظرفاء .
- ٩- برمودا والشيطان - مجلد .
- ١٠- قصص بنى إسرائيل فى القرآن والتوراة والتلمود .
- ١١- تاريخ العرب عبر القرون .
- ١٢- أباطرة التاريخ - ج ١ ، ج ٢ .
- ١٤- من قصص القرآن للأطفال .

### تحت الطبع :

- ١- موسوعة الأسرة - مجلد .
- ٢- تاريخ الفراعنة - ج ١ ، ج ٢ .

- ٣- عجائب وغرائب الفراغنة .
- ٤- الأسرار الخفية فى حياة الفراغنة .
- ٥- سقوط ١٥ إمبراطورية عبر التاريخ .
- ٦- من روائع التراث الجنسى عند العرب .
- ٧- السحر العجيب فى اللبن الحليب .
- ٨- من عجائب ماء زمزم .
- ٩- من عجائب صلاة الاستخارة .
- ١٠- مثلث برمودا والأطباق الطائرة .
- ١١- موسوعة التداوى بالأعشاب .
- ١٢- السيدة فاطمة الزهراء .
- ١٣- السيدة خديجة أم المؤمنين .
- ١٤- أخطر ١٠ قادة فى التاريخ .
- ١٥- حروب غيرت مجرى التاريخ .
- ١٦- عجائب صلاة الفجر .
- ١٧- غرائب وعجائب الشعوب .
- ١٨- الحضارات القديمة .
- ١٩- تاريخ الجزيرة العربية - ج ١ ، ج ٢ ، ج ٣ ، ج ٤ .
- ٢٠- عجائب وغرائب الحيوان .
- ٢١- موسوعة البلدان .
- ٢٢- أشهر الأحكام القضائية .
- ٢٣- أشهر المأكولات والحلويات .
- ٢٤- موسوعة الأسماء ذكور وإناث .

## الفهرس

صفحة	الموضوعات
٣	مقدمة .
٥	مكونات لبن الإبل بين التأثير والمميزات.
١٠	التفسير العلمى لمنافع لبن الإبل فى علاج الاستشفاء.
١١	حليب النوق : غذاء ودواء.
١٢	الخواص الطبية .
١٣	أهم مزايا حليب الإبل .
١٤	الأمراض التى تعالج بلبن الإبل
١٥	لبن الإبل يشفى من أوجاع الكبد والوسواس وآلام الصدر
١٦	نبذة عن بعض أسماء لبن الإبل .
١٧	ويقول العرب للبن الإبل «الدواء».
١٨	لبن البعير وبوله .
٢١	أقوال أهل الطب القدامى فى التداوى بلبن الإبل
٢٥	أبحاث عربية وأجنبية - تركيب حليب الإبل .
٢٦	الأدوات والطرق .
٢٧	تحديد أجزاء البروتين .
٢٨	التحليل المعدنى .
٢٨	التحليل الإحصائى .
٣٢	أجزاء البروتين

## تابع الفهرس

صفحة	الموضوعات
٢٣	الخلاصة : تركيب ألبان الإبل .
٢٤	الثورين والأحماض الأمينية الأخرى غير المتحدة كيميائيا فى ألبان الإبل والماعز والأبقار والإنسان .
٢٥	عينات الألبان .
٢٥	تحليل الأحماض الأمينية .
٢٥	توزيع التتروجين .
٢٦	الثورين وبعض الأحماض الأخرى .
٢٧	الثبات الحرارة لألبان الإبل .
٤١	التركيب الكيميائى والصفات الطبيعية لكل من لبن الجمال وهن لبن الجمال .
٤٥	خصائص لبن الجمال .
٤٧	الاستعمال الطبى لطيب وبول الإبل .
٥٣	الأمر بالتداوى .
٥٥	الأحاديث التى تحت على التداوى بالألبان البقر .
٥٨	فوائد لبن وسمن البقر .
٦١	بعض أقوال أهل الطب القدامى فى العلاج باللبن والسمن البقرى وكذلك أقوالهم فى التحذير من اللحم البقرى .
٦٨	صافى يا لبن ؟



## تابع الفهرس

صفحة	الموضوعات
٧٢	أصحاب معامل الألبان الصغير يشتغيئون ٩٠ من انتاج مصر من الألبان سيتوف خلال ١٢٠ .
٨٠	كوب لبن بالفورمالين والأكسجين والكلورفيل وحمض البوريك.
٨٤	مواد كيمياوية تطيل عمر الجبن .
٨٨	ألبانها خالية من التلوث وجبنها بدون مواد حافظة .
٩١	جهاز محلى لبسترة اللبن بخمسة آلاف جنيه فقط بدلا من مليون .
٩٤	رئيس الجمعية المصرية لمنتجى الألبان أسعار اللبن سترتفع خلال أيام .
٩٨	لبن البقرة والصويا والسرسوب والعصفور أيضاً .
١٠٠	أشكال أخرى من اللبن .
١٠١	لبن الحمار .
١٠١	لبن الصويا .
١٠٢	لبن العصفور .
١٠٤	سر اختفاء لبن الأطفال المدعوم من الأسواق.
١٠٦	نستورد لبن بوردة وجبن شيدر وجودة وريكفوردا بأكثر من مائة مليون جنيه سنويا .

## تابع الفهرس

صفحة	الموضوعات
١٠٧	السحر العجيب فى اللبن الحليب .
١١١	اللبن فى المنام .
١١٤	الشرع يحرمه والعلم يكشف كل أسرار ه .
١١٤	لبن الحمار زى لبن الأم تمام .
١١٥	اللبن مادة غذائية .
١١٥	مزاج الإنسان يشبه مزاج الحيوان الذى ياكل منتجاته .
١١٥	لبن الأبقار .
١١٦	الطفل الحمار .
١١٧	بديل مناسب .
١١٧	محرم شرعا .
١١٧	جريمة بشعة ضد الأطفال الرضع - لبن الأمهات
	المصريات سام - .
١١٨	حرق المخلفات الزراعية والمبيدات المحرم دوليا .
١٢٤	تعريف بالمؤلف .
١٢٧	الفهرس .