

## اللبن وما يصنع منه

تميد

يقول العرب ان اكثر الاوصاب من الطعام والشراب . اي اكثر الامراض تصيب الناس مما يأكلون ومما يشربون . والعلوم الطبية الحديثة تؤيد ذلك . ثم ان الناس ينفقون جانباً كبيراً من دخلهم على طعامهم وشرابهم او ينفقون أكثره عليها والغالب انهم يبعثون العادة فيما يكون ما يشتهون او ما يجسروهم أكلة غير مراعية احتياج ابدانهم . حتى الفقراء الذين يتلطفون بالقوت تلبفاً يجرون في تعليف مواشيهم على قاعدة مرعية وقانون محقق بالأختبار ولكنهم لا يجعون قانوناً في أكلهم فيقدم الواحد منهم كيلاً محدوداً من القول للثور و كيلاً محدوداً من الشعير لفرسه يوماً بعد يوم وشهراً بعد آخر بالاضراد . واما هو وولده وطفله فلا يجرون على قاعدة واحدة في أكلهم الا نادراً . ثم ان كل فلاح في هذا القطر يعلم ان القول افضل للثور من الشعير والشعير افضل للفرس من القول وان الاول يحتاج في اليوم الى كذا من القول اذا كان عاملاً والى كذا اذا كان غير عامل وقس على ذلك الفرس والبغل والحمار ولكن ما من احد منهم يعلم هل الاصلح للانسان ان يأكل لحم البقر او لحم الغنم وهل مقدار الغذاء في رطل الخبز مثل مقدار الغذاء في رطل الجبن او رطل اللحم او رطل البيض وما هي فائدة القطافي والقول والفواكه وهل جرماً . وقلا يعلم احد نسبة الغذاء في الاطعمة الى ثمنها ونسبة بعضها الى بعض من هذا القبيل . والبحث في ذلك كله حديث على نوع ما وستذكر خلاصته في الفصول التالية مبتدئين باللبن لانه اول غذاء يتعدى به الانسان ولان ما يصنع منه اي اللبن الزائب والزبدة والسمن والجبن من اشهر الاطعمة وأكثرها غذاء واعمها استعمالاً

اللبن غذاء طبيعي لا يستعمل الا للتغذية . وهو في كل حيوان من الحيوانات الالبرنة معداً لتغذية صغارهم ولكن الانسان عرف من قديم الزمان ان يحلبه من البقر والمعزى والجاميس ويتغذى به ويصنع منه السمن والجبن . والمستعمل في اوروبا واميركا لبن البقر لاغير . واما في هذا القطر فلبن الجاموس ولبن المعزى مستعملان مثل لبن البقر . وفي بلاد العرب يكثر استعمال لبن النوق والمعزى والغنم

وقد تفنن الاوربيون والاميركيون في تربية البقر الحلوبة وتكثير لبها فقد ذكرها في

مقتطف ديسمبر سنة ١٩١٣ ان وزن ما حطته بقرة من نوع جرزي في مدرسة ميشغان  
الزراعية بأميركا في سنة واحدة بلغ ٨٧٨٣ رطلاً استخرج منها ١١٣٢ رطلاً من الزبدة  
وقلنا في مقتطف نوفمبر سنة ١٩١١ ان الاستاذ ولسن بين في جمع تربية النعم البريطاني ان  
مقدار ما تحلبه البقرة عادة في السنة يختلف بين ٤٠٠٠ رطل (ليبرة) و ٨٠٠٠ رطل. وقلنا في  
مقتطف يناير سنة ١٨٩٨ ان رجلاً كتب الى جريدة الزارع الاميركية يقول «لا يخفى ان  
البقر المشهورة بمجودة اصلها وخرارة لبنها وغلاء ثمنها كانت اولاً من البقر العادية ووجد اصلها  
بحسن الاعتناء بها . وما تم قبلاً يمكن ان يتم في كل حين . وقد شرعت منذ اثني عشرة  
سنة اسعى في اجادة اصل البقر فاشترت بقرة عادية سنة ١٨٨٤ تحلب في اليوم اثني عشر  
رطلاً (ليبرة) فزدت لما الملق من دقيق القسوة والخثالة (الرضة) ورويداً رويداً حتى صارت  
تحلب ١٦ رطلاً في اليوم على مرتين ٨ اراطال كل مرة . ثم زاد مقدار ما تحلبه رويداً رويداً  
سنة بعد اخرى حتى بلغ في السنة التاسعة ٥٦ رطلاً في اليوم يستخرج منها ١٢ رطلاً من  
الزبدة كل اسبوع ولم تزل حية حتى الآن ويحلب منها ٥٦ رطلاً في اليوم

« وكنت كلما ولدت فلماً انطمة عنها حالاً قبلما يرضع منها واسقيه لبناً ازيلت قشدته  
بعد اليوم الرابع من ولادته اسخنة له اولاً حتى تصير حرارته مثل حرارة لبن امه واظل  
اسقيه اللبن اربعة اشهر واعلمته في المراعي حالماً يستطيع اكل العشب واعلمته بدقيق القسوة  
والخثالة حالماً يستطيع اكله . وازيد مقدار هذا الحلب رويداً رويداً . وقد ريت كثيراً من  
البقرات المولودة منها وبعت كلاً منها بثلاثة اشعاف الثمن الذي اشترت به امها . ولم يبق  
عندي من نسلها الا ست بقرات . واكثر اولادها اناث لا ذكور جريباً على القاعدة المعروفة  
وهي ان رقاهة العيش تكثر ولادة الاناث . ومن الغريب ان العجول صارت الآن تشرب  
اللبن من نفسها من غير ان اقطها عن امها »

وكان متوسط ما تحلبه البقرة في بلاد النمساك ٤٤٨٠ رطلاً سنة ١٨٩٨ فصار ٤٨٨٤  
رطلاً سنة ١٩٠١ و ٥٣٣٥ رطلاً سنة ١٩٠٤ و ٥٨٧٤ سنة ١٩٠٨ وذلك بالتأصيل  
وتنوع الغذاء اي بالاحتفاظ بالعجول ذكوراً واناثاً من نسل كل بقرة غزيرة اللبن دون  
غيرها وبالاتماد على الملف الذي ثبت بالاخبار ان اللبن ينزر به

والاوربيون لا يستخدمون اناث البقر في الحراثة ولا في غيره لكي يبق لبنها غزيراً  
ويحتمون بنظافتها ونظافة حظائرهم ومزارعها وقد استنبطوا آلات لحلبها حتى لا يجلوث  
اللبن من ايدي الحلابات

## مواد اللب

عناصر اللب كثيرة جداً وكذلك المواد المركبة منها ففيم أكتين وهيدروجين  
وليتروجين وكربون وكبريت وفسفور وكلور وصوديوم وبوتاسيوم وكالسيوم ومغنسيوم  
وحديد وبود . ولا عجب في ذلك لأنه كان لبناء جسم الحيوان . والمركبات من هذه  
العناصر كثيرة أهمها السمن واللبن والسكر وعلى هذه المواد الثلاث لتوقف فائدة اللب في  
التغذية فتزيد بزيادتها وتقل بقلتها

ويختلف مقدار السمن في لب البقر من ٣ الى ستة في المئة واللبن من ٣ الى اربعة في  
المنة والسكر من اربعة الى خمسة في المئة . فاذا حسبنا الفائدة الغذائية في رطل اللب الذي  
فيه ٦ في المئة من السمن ٤٠٧ فالفائدة الغذائية في الرطل الذي فيه ٥ في المئة من السمن  
٣٦٠ وفي الرطل الذي فيه ٣ في المئة ٢٦٨ والناب ان الفائدة الغذائية في رطل اللب  
الجيد ساوي الفائدة الغذائية في نصف رطل من اللحم او الفائدة الغذائية في خمس رضات  
كبيرة . وزد على ذلك ان اللب اسهل الاطعمة هضمًا فان السكر الذي فيه ذائب ولا يحتاج  
لهضمه الى لعاب النمل او عصارة البنكرياس كما يحتاج سائر الاطعمة المركبة مثله . وهو اقل  
من سكر القصب وسكر العنب تمرثًا للاختار . وسمن اللب عمول فيه فلا يحتاج المعدة  
ان تحله كما تحل سائر انواع السمن والدهن فهو اسهل هضمًا منها . والمواد الجنية او اللحمية  
التي في اللب كثيرة الغذاء بهضم عادة ٩٧ الى ٩٨ في المئة منها . وتتأخر على غيرها من المواد  
الجنية واللحمية بانها لا تكون حامضًا يوريكًا في الجسم ولا هي معرضة للتفاد في الامعاء  
وتزيد فائدة اللب بما فيه من الفسفور والكلس وها من الزم العناصر لبناء جسم الانسان  
ولاصية لبناء اعصابه وعظامه فالفسفور يبلغ واحدًا في الالف من اللب وانكس أكثر منه .  
والسمن يشربون اللب عادة يأتي ثلثا انكس اللازم لاجسادهم منه والثلث الباقي من سائر  
الاطعمة . والحديد الذي في اللب قليل جدًا ففي كل مئتين وخمسين اقة من اللب ٢٤  
دروهما من الحديد ولكن هذا المقدار القليل من الحديد كافٍ لتقديم ما يلزم للجسم منه حتى  
اذا اقتصر الانسان على الحبز واللبن اكتفى جسمه بهما

وزد على ذلك ان اللب معد في الطبيعة للغذاء فلا يحتاج الى الطبخ والاعداد كماكثر  
الاطعمة . وما دام رطل اللب ساوي غرضًا . او اقل من غرض فهو ارحص كل الاطعمة  
بالنسبة الى ما فيه من الغذاء . واما في تغذية الاطفال فلا افضل من اللب ولا ارحص منه

ولو كان اغني من ذلك لان فيه كل المواد اللازمة لبناء الجسم وانما على النسبة اللازمة لذلك فلا يصنع منه شيء

الأ أن اللبن ممرض لمنش ولا سيما في المدن . وأكثر طرق الفساد استعمالاً مزج اللبن بالماء ونزع القشدة عنه وإضافة مائعات الفساد إليه وإخفاء ما فيه من الميروب بإضافة مادة ملونة او مادة تزيد كثافته او مادة تحمي طعمه الحامض اذا كان قد حمض

فالزج بالماء اسهل طرق الفساد استعمالاً ويعترض عليه من وجهين الأول ان البائع يأخذ منك ثمن رطل من اللبن وهو في الحقيقة قد اعطاك اقل من رطل واطاف اليه ما حتى صار رطلاً اي باعك الماء ضمن اللبن . والثاني ان الماء الذي يضاف الى اللبن لا يكون نقياً في الغالب بل هو مما يستعمل في غسل آنية اللبن فقلما يخلو من جراثيم الامراض والفساد ونزع القشدة اما ان يكون نزع القشدة فعلاً عن وجه اللبن او بإضافة لبن منزوعة قشدة اليه . وفي الخالين نقل قيمة اللبن الغذائية

وأكثر مائعات الفساد استعمالاً البورق . وأكثر المواد الملوثة شيء من الكركم او نحوه يكسب اللبن لونا اصفر لان الماء يجعل لونه يضرب الى الزرقة فالصبغ الاصفر يعني هذا اللون ويرده الى لون اللبن الجيد وهو ضارب الى الصفرة في الغالب . وقد يمزج اللبن بتقليل من الشاء لتزيد كثافته ويبي كبرونات الصودا لتقضي حموضته

وفي المدن الاوربية والاميركية انكبيرة اناس من قبل الحكومة يتخونون اللبن قبل التصريح ببيعه وقد يزورون الحقول الكبيرة حيث يجلب اللبن ويتخونه قبل ارساله الى المدن

#### اللبن

اللبن اهم ما يصنع من اللبن بن هولدين جيد وعمره ليتمكن حفظه زمناً طويلاً وقد تعددت انواعه فبلغت ٣٥ نوعاً ويفرق بعضها عن بعض قواماً ولوناً وطحماً وكلها جيد بواسطة الشحمة وفضلت به الميكروبات المختلفة فانفجده اي جعلته طيب الطعم سهل الهضم صالحاً للبقاء زمناً طويلاً . وقد وجد بعضهم ان عدد الميكروبات في اللبن يبلغ أكثره بين اليوم الاول واخماس بعد تحميته ويكون حينئذ ١٥٠٠ مليون في كل غرام من اللبن الطري . والمواد المهمة في اللبن هي المادة الجينية (الكاسين) والمادة السمنية وبعض المصل ويختلف مقدار ما فيه من هذه المواد حسب نوعه والغالب ان الماء في اللبن من ٣٠ في المئة الى ٥٠ والدهن من ٢٨ في المئة الى ٣٧ والمادة الجينية او السمنية من ١٨ الى ٣٦ في المئة وبنفس اللبن كثيراً بتقليل سمته وتكثير الماء فيه وبعده باسم غير اسمه الحقيقي . فقد

يصنع من لبن أزيلت قشدة فيكون كثير الغذاء لكنه غير طيب الطعم ويكثر الماء فيه في الغالب ليسهل يبعه فيقل غذاءه بالنسبة إلى وزنه ولا يسهل حفظه زمناً طويلاً كالحليب المصنوع من اللبنة كله

وقد تزال القشدة من اللبنة وتبدل بمادة دهنية فإذا بيع جنبه كجبن مصنوع من اللبنة كله فذلك غش. وقد يملأ الجبن ماء بارداً حاراً فيجيبه وقبلاً يملح ويضغط فيبقى فيه كثير من الماء ويكون منظره مثل أجود أنواع الجبن ولكن يصير غذاءه قليلاً بالنسبة إلى وزنه لكثرة الماء فيه وهذا نوع من الغش أيضاً

ولا يكون الجبن صحيحاً حسب قانون الولايات المتحدة الأمريكية إلا إذا كان نصف المادة الجامدة فيه سمناً من سمن اللبنة ولكن بعض الولايات الأمريكية يخالف ذلك ويكتفي بأن يكون مقدار السمن في الجبن ٣٥ في المئة بعد استخراج الماء منه. وقد وجد قان سليك أن السمن في الجبن المصنوع من اللبنة كله لا يقل عن ٣٢ في المئة معها كان الجبن طرياً كثير الماء وفي رطل الجبن من الغذاء قدر ما في ثمانية أرطال من اللبنة ولذلك فالجبن من الاطعمة الكثيرة الغذاء جداً أي التي تجمع الغذاء في حجم صغير منها. والغذاء في الرطل من الجبن أكثر كثيراً منه في الرطل من اللحم مع أنه قليلاً يكون ثمنه أغنى من ثمن اللحم. ويقال بنوع عام إن غذاء ما ثمنه غرش من الجبن قدر غذاء ما ثمنه غرشان من اللحم فمن اللحم مضاعف ثمن الجبن إذا كان الغذاء فيها واحداً

ويشعر البعض بصب بعد أكل الجبن ويقولون أنه عسر الهضم. ولكن سبب ذلك في الغالب أنهم يأكلون الجبن بعد أن يكثفوا من غيره من الطعام فإذا أكلوه وهم جياع قبل أن يشبعوا ومضغوه جيداً فأنهم بهضمونه جيداً. وقد وجد بالامتحان في مصلحة الزراعة بالولايات المتحدة أن ٩٥ في المئة من المادة السنية التي في الجبن و ٩٥ في المئة من المادة الجينية أو الحمضية التي فيه تهضم كلها وتمتص ولذلك فالجبن من أحلى أنواع الاطعمة. ولا يتولد من الجبن قبض ولا تعب ولو كان أكثر الأدمان منه. إلا أن أكثر الجبن بهضم في الأمعاء لا في المعدة ولذلك يتأخر هضمه على نوع ما

وقد جرعب أحد الشبان الانتصار على الجبن إذا ما جعل طعامه الخبز والجبن والثمار أكثر من سنتين فبقي على تمام الصحة والعافية في كل هذه المدة وكان طعامه في اليوم نصف رطل من الجبن ورطلاً من الخبز ورطلين من الثمار الطرية (والرطل في كل ما تقدم ليرة) ولا بد من أكل الجبن مع الخبز والبطاطس أو نحوهما من الاطعمة الشوية مع الثمار

والخضرة والخويبات لان ليس فيه نشاء ولا سيلولوس . وكثرة السمن فيه توجب ان لا يؤكل معه اطعمة كثيرة السمن او الدهن . وليوته توجب اكل الخبز القاسي معه . ولعل ما اعتاده الناس في سورية من اكل الخبز مع الخبز والخبز او البطيخ او الخيار من اسلم العادات . وطبخ العكروفي مع الخبز يجعلها لذيدة الطعم كثيرة الغذاء . وعلى كل حال يجب ان لا يؤكل الخبز فوق غيره من الاطعمة بل يبدل غيره من الاطعمة ليبدل سمن من اللحم او السلك او البيض بصحن من الخبز . ويجب ان لا يكثر المرة من اكل الخبز دفعة واحدة . ومتى عرفت فائدة الخبز الغذائية وكل ما اعتدال مع الخبز والخضرة والاشجار ومضغ جيداً قام مقام اللحم والبيض ونحوهما من الاطعمة المغذية ستأتي البقية

## رأي اميركي في الحرب

رد على منشور علماء الالمان

يذكر القراء ما جاءت به صحف اوروبا ونقلته صحف مصر من ان ثلاثة وتسعين عالماً من اشهر علماء المانيا من استازوا في العلوم والفنون والتهديب والآداب اذاعوا في جميع انحاء اميركا نشرة عنوانها « استغاثة بالعالم المتحدين » حاولوا بها التأثير في اهل الولايات المتحدة وتغيير رأيهم العام في الحرب فزعموا ان المانيا ليست مسؤولة عن شوب نار الحرب الحاضرة وانها لم تقترق حياض البلجيك ولم تدمر مدينة لوفان ولم يوقع جنودها باهل البلجيك ولم يرتكبوا منكرات وان القوة العسكرية في المانيا هي الواقي الوحيد لحضارتها وعمرانها . فرد عليهم العلامة سموريل مردين تشرتش رئيس جامعة كرنيجي في بروج والى القراء رده الذي وجهه الى العلامة فريش شاير بيرلين : —

عزيزي الاستاذ شاير

جاءني مع كتاب خطته يدك كتاب مطبوع موحه اني العالم المتحدت وقعه ثلاثة وتسعون عالماً من نالوا نصب السبق في الفنون الالمانية والعلوم والآداب وانت من جملتهم واني اؤكد لك ان كتاباً كهذا جدير بان اهتم به كل الاهتمام فالثلاثة والتسعون الموقعون له هم في اعتقادي بارف مكان من الكفاءة والرسوخ في العلم وقد تشرفت بالتعرف ببعضهم اعني بك وبالاستاذ ادولف فون هرنك وبغلبلين غيرك . وزد على ذلك ان جلمهم كان محال اعالم واجتهادهم وشهرتهم متداً الى درجة توجب عليهم ألا يعدوا انفسهم المانيين فقط ولكن