

## 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 يشعرون العادة فيما يكون ما يشتهون او ما يبصرون لم يأكله غير مراعاة 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 السم او رطل البيض وما هي فائدة القطافي والقول والفواكه وهل جرماً . وقلا يعلم احد نسبة الغذاء في الاضمة الى ثمنها ونسبة بعضها الى بعض من هذا القبيل . والبحث في ذلك كله حديث على نوع ما وسنذكر خلاصته في الفصول التالية متدين باللبن لانه اول غذاء يتغذى 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 اللبيرة معداً لتغذية صغارهم ولكن الانسان عرف من قديم الزمان ان يحلب من البقر والمغزى والجواميس ويتغذى به ويصنع منه السمن والجبن . والمستعمل في اوروبا واميركا لبن البقر لاغير . واما في هذا القطر فلبن الجاموس ولبن المغزى مستعملان مثل لبن البقر . وفي بلاد العرب يكثر استعمال لبن النوق والمغزى والغنم

وقد تفنن الاوروبيون والاميركيون في تربية البقر الحلوبية وتكثير لبنيها فقد ذكرنا في

مقتطف ديسمبر سنة ١٩١٣ ان وزن ما حلبته بقرة من نوع جوزي 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 وحرارة لبنها وغلاظ ثمنها كانت اولاً من البقر العادية ووجد اصلها بحسن الاعتناء بها . وما تمّ قبلاً يمكن ان يتم في كل حين . وقد شرعت منذ اثني عشرة سنة اسعى في اجادة اصل البقر فاشتريت بقرة عادية سنة ١٨٨٤ تحلب في اليوم اثني عشر رطلاً (ليبرة) فزدت لما الملق من دقيق الفرة والبخالة (الرضة) رويداً رويداً حتى صارت تحلب ١٦ رطلاً في اليوم على مرتين ٨ ارطال 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 فلراً انطمة عنها حالاً قبلما يرضع منها واسقيه لبناً ازيلت قشدة بعد اليوم الرابع من ولادته اسخنة له اولاً حتى تصير حرارته مثل حرارة لبن امه واظلل اسقيه اللبن اربعة اشهر واعانته في المراعي حالما يستطيع اكل السب واعطته بدقيق الفرة والبخالة حالما يستطيع اكله وازيد مقدار هذا الحلف رويداً رويداً وقد ربيت كثيراً من البقرات المولودة منها وبعثت كلا 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 اقضمها عن امها »

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

والاوربيون لا يستخدمون اناث البقر في الحراث ولا في غيره لكي يبق لبنها غزيراً ويهتمون بنظافتها ونظافة حظائرهم ومزارعها وقد استنبطوا آلات حلبها حتى لا يلمس اللبن من ايدي الحلابات

## مواد اللبني

عناصر اللبني كثيرة جداً وكذلك المواد المركبة منها ففيم أكتيبن وهيدروجين ولينورجين وكربون وكبريت وفسفور وكالور وفسفوريوم وبوتاسيوم وكالسيوم ومغنسيوم وحديد وبيرو . ولا عجب في ذلك لأنه كان لبناء جسم الحيوان . والمركبات من هذه العناصر كثيرة أهمها السمن واللبن والسكر وعلى هذه المواد الثلاث تقوم الفائدة اللبني في التغذية فتزيد بزيادتها وتقل بقلتها

ويختلف مقدار السمن في لبن البقر من ٣ الى ستة في المئة واللبن من ٣ الى اربعة في المئة والسكر من اربعة الى خمسة في المئة . فاذا حسبنا الفائدة الغذائية في رطل اللبن 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 والنائب ان الفائدة الغذائية في رطل اللبن الجيد ساوي الفائدة الغذائية في نصف رطل من اللحم او الفائدة الغذائية في خمسين رطل من اللحم . وزد على ذلك ان اللبن اسهل الاطعمة هضمًا فان السكر الذي فيه ذائب ولا يحتاج لهضمه الى لعاب النمل او عصارة السكر باس كما يحتاج سائر الاطعمة المركبة مثله . وهو اقل من سكر القصب وسكر العنب تمرشًا للاختيار . وسمن اللبن محلول فيه فلا يحتاج المعدة ان تحله كما تحل سائر انواع السمن والدهن فهو اسهل هضمًا منها . والمواد الجينية او اللحمية التي في اللبن كثيرة الغذاء بهضم عادة ٩٧ الى ٩٨ في المئة منها . وتتأخر على غيرها من المواد الجينية واللحمية بانها لا تكون حامضًا يوربكًا في الجسم ولا هي معرضة للفساد في الامعاء وتزيد فائدة اللبني بما فيه من الفسفور والكلس وها من الزم العناصر لبناء جسم الانسان ولا سيما لبناء اعصابه وعظامه فالفسفور يبلغ واحدًا في الالف من اللبني وانكلس أكثر منه . والذين يشربون اللبن عادة يأتي ثلثا انكلس اللازم لاجسادهم منه والثلث الباقي من سائر الاطعمة . والحديد الذي في اللبن قليل جدًا ففي كل مئتين وخمسين اقة من اللبن ٢٤ درهماً من الحديد ولكن هذا المقدار القليل من الحديد كافٍ لتقديم ما يلزم للجسم منه حتى اذا اقتصر الانسان على الخبز واللبن اكتفى جسمه بهما

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

ولو كان اغني من ذلك لان فيه كل المواد اللازمة لبناء الجسم وانما هو على النية اللازمة لذلك فلا يضيع منه شيء

الأ أن اللبن امر مرضي للفسح ولا سيما في المدن . وأكثر طرق الفسح استعمالاً مزج اللبن بالماء ونزع القشدة عنه وإضافة مائعات الفساد إليه وإخفاء ما فيه من الميرب بإضافة مادة ملونة او مادة تزيد كثافته او مادة تحمي طعمه الخامض اذا كان قد حمض

فالزج بالماء اسهل طرق الفسح استعمالاً وبمعرض عليه من وجهين الاول ان البائع يأخذ منك ثمن رطل من اللبن وهو في الحقيقة قد اعطاك اقل من رطل واطاف اليه ماء حتى صار رطلاً اي باعك الماء ضمن اللبن . والثاني ان الماء الذي يضاف الى اللبن لا يكون نقياً في الغالب بل هو ممزوجاً 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 الحالين نقل قيمة اللبن الغذائية

وأكثر مائعات الفساد استعمالاً البورق . وأكثر المواد الملوثة شيء من الكرم او نحوه يكسب اللبن لونا اصفر لان الماء يجعل لونه يضرب الى الزرقة فالعصج الاصفر يجني هذا اللون ويده الى لون اللبن الجيد وهو ضارب الى الصفرة في الغالب . وقد يمزج اللبن بتليل من الشاء لتزيد كثافته وببي كربونات الصودا لتعني حموضته

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

#### الجبن

الجبن اهم ما يصنع من اللبن بن حواليين جدد وعمره يمكن حفظه زمناً طويلاً وقد تعددت انواعه فبلغت ٣٥ نوعاً ويفرق بعضها عن بعض قواماً ولوناً وضمماً وكلها جدد بواسطة التخمير وفضلت به الميكروبات المختلفة فانقيحته اي جعلته طيب الطعم سهل الهضم صالحاً للبقاء زمناً طويلاً . وقد وجد بعضهم ان عدد الميكروبات في الجبن يبلغ أكثره بين اليوم الاول والخامس بعد تخميره ويكون حينئذ ١٥٠٠ مليون في كل غرام من الجبن الطري . والمواد المهمة في الجبن هي المادة الجبنة (الكاسين) والمادة الشمعية وبعض المصل ويختلف مقدار ما فيه من هذه المواد حسب نوعه والغالب ان الماء في الجبن من ٣٠ في المئة الى ٥٠ . واللبن من ٢٨ في المئة الى ٣٧ والمادة الجبنة او الشمعية من ١٨ الى ٣٦ في المئة وبنس الجبن كثيراً بتقليل سمته وتكثير الماء فيه وبعده باسم غير اسمه الحقيقي . فتد

يصنع من لبن ازيلت قشدة فيكون كثير الغذاء لكنه غير طيب الطعم ويكثر الماء فيه في الغالب ليسهل يسهل فيقل غذاؤه بالنسبة الى وزنه ولا يسهل حفظه زمناً طويلاً كالحلبن المصنوع من اللبنة كله

وقد تزال القشدة من اللبنة وتبدل بمادة دهنية فاذا بيع جنبه كجبن مصنوع من اللبنة كله فذلك غش . وقد يملأ الجبن ماء بارداً حتى يجيبه وقبلاً يملح ويضغط فيبقى فيه كثير من الماء ويكون منظرة مثل اجود انواع الجبن ولكن يصير غذاؤه قليلاً بالنسبة الى وزنه لكثرة الماء فيه وهذا نوع من الغش ايضاً

ولا يكون الجبن صحيحاً حسب قانون الولايات المتحدة الاميركية الا اذا كان نصف المادة الجامدة فيه سمناً من سمن اللبنة ولكن بعض الولايات الاميركية يخالف ذلك ويكتفي بان يكون مقدار السمن في الجبن ٣٥ في المئة بعد اخراج الماء منه . وقد وجد فان سليلك ان السمن في الجبن المصنوع من اللبنة كله لا يقل عن ٣٢ في المئة معها كان الجبن طرياً كغير الماء وفي رطل الجبن من الغذاء قدر ما في ثمانية ارطال من اللبنة ولذلك فالجبن من الاطعمة الكثرية الغذاء جداً اي التي تجمع الغذاء في حجم صغير منها . والغذاء في الرطل من الجبن اكثر كثيراً منه في الرطل من اللحم مع انه قليلاً يكون ثمنه اعنى من ثمن اللحم . ويقال بنوع عام ان غذاء ما ثمنه غرش من الجبن قدر غذاء ما ثمنه غرشان من اللحم فثمن اللحم مضاعف ثمن الجبن اذا كان الغذاء فيها واحداً

ويشعر البعض بصب بعد اكل الجبن ويقولون انه عسر الهضم . ولكن سبب ذلك في الغالب انهم يأكلون الجبن بعد ان يكتفوا من غيره من الطعام فاذا اكلوه وهم جياع قبل ان يشبعوا ومضغوه جيداً فانهم بهضمونه جيداً . وقد وجد بالاستحسان في مصلحة الزراعة بالولايات المتحدة ان ٩٥ في المئة من المادة السنية التي في الجبن و ٩٥ في المئة من المادة الجينية او الحمضية التي فيه تهضم كلها وتمتص ولذلك فالجبن من اصح انواع الاطعمة . ولا يتولد من الجبن قبض ولا تعب ولو كان اكثر الادام منه . الا ان اكثر الجبن بهضم في الامعاء لا في المعدة ولذلك يتأخر هضمه على نوع ما

وقد جرب احد الشبان الانتصار على الجبن اداًما فجعل طعامه الخبز والجبن والاعثار اكثر من سنتين فبقي على تمام الصحة والعافية في كل هذه المدة وكان طعامه في اليوم نصف رطل من الجبن ورطلاً من الخبز ورطلين من الاعثار الطرية ( والرطل في كل ما تقدم ليبرة ) ولا بد من اكل الجبن مع الخبز والبطاطس او نحوهما من الاطعمة الشوية مع الاعثار

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 الجبن مع الخبز والخبز او البطح او الخيار من اسلم العادات . وطبخ المكروني مع الجبن يجعلها لذيدة الطعم كثيرة الغذاء . وعلى كل حال يجب ان لا يؤكل الجبن فوق غيره من الاطعمة بل يبدل غيره من الاطعمة ليبدل سمن من اللحم او السلك او البيض بصحن من الجبن . ويجب ان لا يكثر المرة من اكل الجبن دفعة واحدة . ومتى عرفت فائدة الجبن الغذائية وكل باعتدال 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

بذكر القراء ما جاءت به صحف اوربا ونقلته صحف مصر من ان ثلاثة وتسعين عالماً من اشهر علماء المانيا من استازوا في العلوم والفنون والتهديب والآداب اذاعوا في جميع النحاء اميركا نشرت عنوانها « استغاثة بالعلماء المتحدن » حاولوا بها التأثير في اهل الولايات المتحدة وتغيير رأيهم العام في الحرب فزعموا ان المانيا ليست مسؤولة عن شوب نار الحرب الحاضرة وانها لم تخترق 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 سموايل مردن 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 موحة اني العالم المتحدث وقفة ثلاثة وتسعون عالماً من نالوا نصب السبق في الفنون الالمانية والعلوم والآداب وانت من جملتهم واني اؤكد لك ان كتاباً كهذا يجدير 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 وبفيليبين غيرك . وزد على ذلك ان جلمهم كان محال اعالم واجتهادهم وشهرتهم متداً الى درجة توجب عليهم ألا يعدوا انفسهم المانيين فقط ولكن