-2-
الحليب والزبدة والجبنة الحقيقية

نشأت على غذاء كامل مثالي.

في اليوم الذي ولدت في منزلنا الذي يقع في بيت كبير رقم 84 من جادة رسل في بوفالو، نيويورك 84 Russell Avenue in Buffalo, Newyork كان لي ولأمي كل شيء أردناه، أخذت أمي قسطاً من الراحة على الأريكة بعد ظهر ذلك اليوم في غرفتنا المشمسة الأمامية، لم يكن ثمة حاجة للسرعة في كل مايحدث مع أسرتها التي كانت تتفقدنا بين حين وآخر، وقع 29 آذار 1971 يوم الإثنين ولكن أبي لم يذهب إلى عمله في ذلك اليوم وبقيت أختي وأخي في المنزل لم يذهبا إلى المدرسة، ما كادت الطبيبة تخلع معطفها حتى قَدِمْتُ إلى العالم حسب البرنامج المعروف مني ومن أمي وحدنا، ثم غذتني أمي بالطعام المثالي من الوعاء المثالي. وفيما بعد غذّت نفسها بالطعام الحقيقي: طلبت بالبريد كبد بقر عضوي من Walnut Acres وهو أحد الماركات العضوية الرائدة.

كنت طفلة محظوظة، أعطتني أمي طعاماً حقيقياً في ساعاتي الأولى من الحياة ونشأتني أن أنال ماأطلب حتى توقفت عن طلب الحليب الصرف الطازج بعد سنوات ثلاث، ينبغي أن ترضع المرأة حصراً إن أمكن على الأقل سنة واحدة أو مثالياً حتى يفقد الطفل الاهتمام بالرضاعة، إن الإرضاع أكثر من ستة أشهر أو اثني عشر شهراً أمر طبيعي مع أنه غير مألوف اليوم لدى النساء العاملات. في المجتمعات الحديثة للصيادين البدائيين يدوم الإرضاع المثالي ثلاث سنوات وليس مستغرباً أن يستمر أربع إلى ست سنوات، وتنصح اليونيسيف ومنظمة الصحة العالمية بالإرضاع الطبيعي من الثدي «سنتين أو أكثر».

يعزز الإرضاع الطبيعي من الثدي أواصر عميقة بين الأم والطفل، وحين تجري الأمور بشكل جيد، في جميع الاعتبارات، يحدث شعور لطيف جداً، تصف الأمهات مشاعر الحب والنشوة حين يُرضعن وكيف يظل الأطفال يرضعون طويلاً بعد أن يشبعوا.

جمعت فيونا جيلز Fiona Giles ذكريات حول الإرضاع من أطفال كبار في كتاب Fresh Milk: The Secret Life of Breast يقول ولد يبلغ ثماني سنوات: «كان أمراً يبعث الراحة والاسترخاء» وتقول بنت الثانية عشرة التي كانت أكثر هدوءاً: «كنت تواقة إلى ذلك» «تأتي كلمة إدمان إلى الذهن». طفلة أخرى أكبر سناً من الأقرباء فطمت نفسها مودعة بإرادتها الإرضاع حين شاهدت الطفل الجديد يرضع، غطت ثديي أمها قائلة: «وداعاً أيها الحليب اللذيذ».

إن حليب الثدي هو غذاؤنا الأول وهو أفضل غذاء إنه الغذاء الجوهري التقليدي في كل الثقافات بلا استثناء، لذلك جعلت الطبيعة الإرضاع أمراً مُرضياً مجلبة للهناء، لتشجيع الأمهات والأطفال أن يقوموا به.

ولأن حليب الثدي صُمم ليكون مصدر الغذاء الوحيد للطفل، فإنه وجبة كاملة. وإذا غذيت الأم غذاءً جيداً بطعام حقيقي فإن حليب ثدييها سوف يحوي فقط الكمية المناسبة من البروتين والدهن والكاربوهيدرات وكل المغذيات الأخرى لنمو الطفل بما في ذلك من الفيتامينات الجوهرية ما عدا استثناءً واحد ـ مهماً ـ وجديراً بالذكر ألا وهو أن حليب الثدييات جميعها ينقصه الحديد، علاوة على ذلك فإن الحليب يحوي بروتين اللاكتوفيرين Lactoferrin وهو الذي يعطل (يعوق) أي حديد عشوائي يجد طريقة إلى الوليد، وهناك حكمة منطقية في فقدان الحديد: فالحديد ضروري لنمو المتحولة القولونية E. Coli. وهي أكثر المصادر شيوعاً لإسهالات الطفولة في جميع الأنواع.

ونادراً مايحتاج الطفل الذي يتغذى بالإرضاع الطبيعي من الثدي إلى حديد إضافي قبل بلوغه العام، الأطفال الذين يرضعون الحليب بالزجاجة قد يحتاجون الحديد أبكر من ذلك؛ لأن الغذاء البديل يستنزف الحديد، بعد أن يبلغ الطفل عاماً

من عمره فإن الكبد النيئ الغني بالحديد هو غالباً أول طعام صلب جامد للأطفال في النظم الغذائية التقليدية، ليس حليب الثدي وجبة كاملة وحسب بل إنه وجبة غنية: وخمسون بالمئة من حريراتها تأتي من الدهن، وفي الواقع قد تكون الدهون أهم شيء في حليب الثدي، وفي أهم المستويات الأساسية يكون الدهن جوهرياً في نمو الطفل وتطوره وكذلك من أجل تمثل البروتين وفيتامين A و D الذوبان في الدهن ولكن كل دهن خاص في حليب الثدي يلعب أيضاً دوراً مهماً.

إن لسلسلة دهون أوميغا 3 الطويلة المتعددة الإشباع وهي EPA و DHA في حليب الأم وظيفة حيوية في تطور العين والدماغ عند الطفل، وينبغي أن تتناول النساء الحوامل والمرضعات كمية كبيرة من السمك، لأنها المصدر الوحيد لتشكل كامل لـ EPA و FHA ـ وليأكلنه دائماً، مع كل حمل يُستنفد مخزون المرأة من أوميغا 3. والطفل الجائع لا يعرف ولا يهتم إن كانت أمه تأكل السلمون ولكنه يأخذ ببساطة حاجته من دهون أوميغا 3 اللازمة له؛ ليبني دماغه.

وكما رأينا آنفاً يخاطر النباتيون والخضاريون بحصول عَوَز في EPA و DHA لديهم، ويحوي حليب ثدي الأم النباتية كمية DHA أقل من الكمية الموجودة في ثدي الأم غير النباتية[1]. ومن الحكمة للأمهات المرضعات اللواتي لايتناولن السمك أن يتناولن تكملة سخية وافرة من زيت بذر الكتان، إذ يستطيع الجسم أن يصنّع EPA و DHA من زيت بذر الكتان، ولكن التحول غير مؤكد وغير كامل. يستحق الأمر أن نكرر: السمك أكثر احتواء لدهون أوميغا 3 من المصادر النباتية.

إن معظم الدهن في حليب الثدي مشبع، ويحتاج الجسم إلى دهن مشبع من أجل أن يتمثل دهون أوميغا 3 المتعددة عدم الإشباع والكالسيوم، وحليب الأم هو مصدر نادر من الدهن المشبع المسمى حمض لوريك (حمض الغار). وحمض الغار هذا مضاد للميكروبات ومضاد للفيروسات، وهو لذلك ضروري من أجل مناعة الطفل بحيث يفرض بالقانون إضافته إلى الغذاء البديل (عن حليب الأم) والمصدر الشائع له هو زيت جوز الهند.

إن الكوليسترول الوافر في الحليب الإنساني جوهري من أجل تطور الدماغ والجهاز العصبي، وهكذا لما كان الكوليسترول حيوياً جداً فإن حليب الثدي يحتوي على أنزيم خاص؛ لنضمن أن الطفل يمتصه تماماً[2].

يصنّع الناس الكوليسترول في الكبد وفي الدماغ ولكن الأطفال والأولاد لايصنعون كوليسترولاً كافياً للصحة، وهكذا فإن الجمعية الأمريكية للغذاء تقول: إن أنظمة غذاء الأولاد تحت العامين من العمر ينبغي أن تشمل الكوليسترول[3].

ثمة عوامل أخرى عديدة في حليب الثدي تعزز مناعة الطفل، وهي حجاب واقٍ جوهري في عالم جديد مليء بالجراثيم، تقاوم خلايا الدم البيضاء والسكاكر التي تدعى أوليغوساكاريد Oligosaccharides واللاكتوفيرين البكتريا (الجراثيم) والفيروسات (الحمات) (يرخص للاكتوفيرين من الحليب الإنساني أن يستعمل لقتل المتحولة القولونية E. Coli في صناعة تعليب اللحوم). يحوي حليب الأم خمسة من الأضداد antibodies الرئيسة، وخاصة IGA (الغلوبولين المناعي) الذي يوجد في جهازي الهضم والتنفس الإنسانيين والذي يحمي النسج من العوامل الممرضة[4]. ولا يبدأ الأطفال بصنع الغلوبولين المناعي IGA الخاص بهم إلا بعد أسابيع من ولادتهم.

وفي إحدى الفعاليات الرائعة العديدة للطبيعة توجَّه الأضداد إلى العوامل الممرضة عند الأم وفي المحيط المباشر للطفل وكأنّها معدّة مكيفة خصيصاً للطفل، يقول الدكتور جاك نيومان Dr. jack New man مستشار الإرضاع الطبيعي في اليونيسيف: إن الباحثين لايستطيعون أن يفسروا «كيف أن جهاز المناعة عند الأم يعرف كيف يصنع الأضداد مقابل العوامل الممرضة وحدها ولايصنعها ضد البكتريا (للجراثيم) الطبيعية، ولكن أيا كانت العملية فإنها تسهل تأسيس «بكتريا جيدة» في أحشاء الطفل».

حليب الثدي: وجبة كاملة

- بروتين كامل وكاربوهيدرات (للنمو).
- حمض اللوريك (حمض الغار) المشبع (لمقاومة الخمج).

openkandil.com

- EPA و DHA المتعدد عدم الإشباع (للدماغ والعيون).
- كوليسترول (للدماغ والأعصاب).
- عوامل متعددة للمناعة (لمقاومة الخمج).
- بكتريا (جراثيم) نافعة (من أجل الهضم).

إن حليب الثدي هو أهم طعام تقدمه الأم لتغذية طفلها على الإطلاق، وهناك عدد مقنع من الدراسات التي تثبت أن الأطفال الذين يشربون هذا الحليب الكامل يجنحون إلى الحصول على مناعة وهضم جيد وانخفاض في مستوى الوفيات ومستوى ذكاء IQ أعلى من الأطفال الذين يشربون الحليب البديل، ولهم نموذجياً معدلات أخفض في الدخول إلى المشافي والإصابة بذات الرئة وأنفلونزا المعدة والتهابات الأذن وجهاز البول والإسهالات من الأطفال الذين يتغذون بالزجاجة (الإرضاع الاصطناعي)، وفيما يتقدم من العمر تنخفض مستويات ضغط الدم والكوليسترول لدى الأطفال الذين نالوا الإرضاع الطبيعي من الثدي وكذلك تكون لديهم وقاية أكبر من الإصابة بالروماتيزم الرثياني Rheumatoid arthritis وبالربو وبالأمراض التحسسية وبخمج جهاز التنفس وبالأكزيما وبأمراض السرطان المناعية مثل اللمفوما lyphoma (الورم الليفي)، وداء كرون Crohn's disease والسكري والسكتة ومرض القلب، تقلّ البدانة لدى الأطفال الذين رضعوا حليب الثدي حين يكبرون ويمكن أن يكون سبب ذلك أن حليب الثدي غني ببروتين بونكتين الشحم adiponectine وهذا البروتين adiponectine يخفض سكر الدم ويؤثر في كيفية حرق الجسم للدهون، وانخفاض هذا البروتين adiponectine يرتبط بالبدانة وبنموذج 2 من السكري وبمرض القلب.

يرى بعض النساء أن الإرضاع بالثدي ليس بالسهولة التي يبدو عليها في تلك الصور الجميلة الرائعة للسيدة مريم مع الطفل، ولعدة أسباب يمكن فهمها قد ترى الأم والطفل الرضاعة صعبة ومؤلمة وفي بعض الحالات القصوى غير ممكنة.

إذا لم يكن الإرضاع مناسباً لك ولطفلك فاختاري بديلاً بعناية، لم يكن سهلاً على العلماء مع بذلهم أفضل النيات أن ينسخوا صفات حليب الثدي الذي يحوي أكثر من ثلاث مئة من المقومات المعروفة وربما كان هناك أكثر مما لم يعرف بعد. معظم الصيغ البديلة يضم تقريباً أربعين من المقومات وغالباً مايكون المقوم الرئيس هو السكر، في الولايات المتحدة لايحوي معظم الإرضاع الاصطناعي البديل على سلسلة طويلة من دهون أوميغا 3 المتعدد عدم الإشباع، وهذا حذف مفرط دون وازع من ضمير لإعطاء تلك الدهون دورها الحيوي من أجل العيون والدماغ، توصي منظمة الصحة العالمية والاتحاد الأوربي بإعطاء الأطفال دهون أوميغا 3 والحليب البديل الذي يحوي DHA متوافر جداً في أوربة وآسية.

إن الحليب الاصطناعي البديل الذي يستعمل الصويا والنظام الغذائي القليل الدهن لاينصح بهما بشكل خاص للأطفال والأولاد، وكما سنرى فيما بعد أن الصويا غنية جداً بالأستروجين، والنظام الغذائي القليل الدهن يسبب إعاقة (أو توقف) النمو، وعدم القدرة على التعلم وتطوراً جنسياً متقطعاً وعرضاً يشاهد عند أطفال أمهات خضاريات أو نباتيات سيئات التغذية وهو «إخفاق في النمو والنشاط» وعلامته نمو بطيء وخمول أو سبات[5].

إن أفضل بديل لحليب الثدي يصنع من حليب نيئ كامل الدسم من حيوانات تغذت على العشب، مدعوم باللبن وبالجيلاتين (من أجل الهضم)، وبزيت جوز الهند (من أجل المناعة) وبزيت كبد الحوت (من أجل العيون والدماغ)[6]. يوجد أيضاً مصارف (بنوك) للحليب الإنساني من أجل حالات خاصة مثل الأطفال الخدّج وأولئك الذين يتحسسون من الحليب الاصطناعي .

على مدى التاريخ قدمت النساء بما فيهن من المرضعات الحليب لأطفال لم تُرد أمهاتهم أو لم يستطعن تقديم الحليب لهم. وفي مصرف (بنك) حليب الأم في بلدة أوستن من ولاية تكساس تجيء المانحات المحتملات لإجراء فحوص الدم بعناية ويعقم الحليب المقدم منهن ويفحص قبل أن يغذى به الأطفال.

تقدم المجتمعات التقليدية النصيحة والمساعدة للأمهات المرضعات، ويقوم بذلك عادة القريبات الأكبر سناً أو النساء المحليات الخبيرات، ويعادل تلك الشبكة الداعمة اليوم مايدعى La Leche League وهي مصدر رائع ودود للمعرفة العملية العلمية حول الإرضاع الطبيعي من الثدي، إذا كنت مرضعاً واصطدمت بصعوبة أو شعرت بالوحدة أو بتثبط الهمة فحاولي الاتصال بهؤلاء النساء المعاصرات. إنهن يعرفن كل شيء حول الحلمات (جمع حلمة الثدي أو حلمة الزجاجة) المتشققة أو الطرية، وسوف يشكرك طفلك ذات يوم.

أتذكر البقرة الحلوب التي تدعى ميبل Mabel.

حين كنت في الثانية من عمري انتقلنا إلى مزرعة نيوكومب في ضاحية فيرفاكس من فرجينيا وهكذا بدأت علاقتنا مع سلالة طويلة من بقر الأسرة. كان هناك واحدة حمراء وبيضاء من فصيلة هيرفورد Hereford تدعى كاتي، وواحدة أخرى سوداء لطيفة من فصيلة Angus تدعى ستيدي تيدي Steady Ted-dy ثم بقرات الحليب: واحدة من فصيلة Guernsey تدعى إيما التي تسللت هاربة ذات مساء ولم يسمع عنها أحد خبراً أبداً بعد ذلك، وهناك بقرة من فصيلة jer-sey التي تدعى تاي تاي لها شبه مشرف مع «سيدات» في ماندارين، وأخيراً حين انتقلنا إلى مزرعتنا الخاصة في لودون كونتي اشترينا ميبل Mabel وهي من فصيلة jersey بلون الشوكولاة، وأظن أن طبعها لم يطابق نموذج البقرة الطيعة السهلة الانقياد، يذكر أخي شارل أن ميبل كانت تغضب منا على الغالب.

في ذلك الوقت بلغت التاسعة أو العاشرة من عمري وكان حليب البقر أحد أعمالي اليومية المعتادة النظامية، وفي الليلة التي يكون فيها دوري أن أحلب كنت أجلب البقرة ميبل mabel من المرعى إلى الحظيرة وأضعها في النير وأعطيها القليل من الحب بينما أغسل ضرعها، ثم أجلس على المقعد الخشبي الذي ساعدني أخي من قبل في صنعه وأبدأ بالحلب، صانعة حلقة من إبهامي وسبابتي وأعصر حلمة الضرع من الأعلى إلى الأسفل كل مرة بإصبع باليد الأولى أولاً ثم باليد الثانية.

هذا إيقاع سار ومهدهد في الحلب، وما تزال تلك الأصوات حية في خاطري حتى الآن: ضجة مضغ ميبل وتنفسها، حفيف الدجاج الناعم وهي تأوي إلى قنّها في المساء، في البداية حين يكون الدلو فارغاً ينزل الحليب وله جرس حين يصطدم بالوعاء، فإذا امتلأ السطل وقعت كل ذرة على رغوته، وتتناثر قطرات الحليب. في الصيف ربما تحرك البقرة ذنبها (الذي كنا ندعوه switch «الضفيرة» في لغة مزارع اللبن الشعبية) لتطرد الذباب على خاصرتها فتخطئه وتلسع وجهي، وكانت مابل أحياناً تفقد توازنها وترفس الدلو أو تخطو فيه، فكان علينا أن نرفع الدلو بسرعة من أمامها.

وسرعان مايفرغ ضرعها ويكون لدينا غالونان من الحليب، وإذا خدشت بنبات العليق فافرك مكان الجرح بمرهم (Bag Balm) الذي كان يصنع في ليذرنفيل فيرمونت منذ عام 1899 (مازلت أستعمله إذا أصابتني جروح أو خدوش). وكنت أحمل الحليب من جسر المشاة إلى البيت وأصفيه من خلال قماش وردي وأضعه في أوعية زجاجية كل واحد يتسع لغالون، وكنا نكتب تاريخ الحلب مضيفين كلمة (قبل الظهر) أو (بعد الظهر) على شريط ونلصقه على الوعاء. هكذا كان يتم الأمر.

كان الذهاب إلى المدرسة مع رائحة البقر أمراً مخزياً وحين كان علي أن أحلب في الصباح كنت آخذ حمامي بعد ذلك، كنت أعلم أن بيع الحليب النيئ ممنوع، وبعد أن وضعنا إعلاناً في الصحيفة جاءت سيدتان ودودتان من الولاية تخبراننا أن نمتنع عن الإعلان، ولكني كنت لا أعلم لماذا كان حليبنا أفضل من حليب السوبر ماركت، كانت أوعية الحليب في البراد مثل أكياس القمح على الرفوف: مربكة.

وأخيراً أصبح عبء الحلب يومياً مضجراً فبعنا البقرة ميبل لشخص محلي هناك وأغريناها بالذرة الحلوة؛ لتحمل في عربته ولم نعد نحتفظ بأي بقرة مرة ثانية.

يبدو الأمر لي حزيناً الآن، وبعد أن زرت مزارع ألبان صغيرة وتذوقت الحليب الصناعي والحليب الحقيقي جنباً إلى جنب وتعلمت قليلاً حول تصنيع الزبدة والجبن بدأت أدرك أن الاحتفاظ بالحليب الطازج والقشدة بأكثر من حاجة الإنسان إلى الشرب لهو ترف وإسراف.

تاريخياً كان الحليب أكثر من ترف، كان شيئاً حاسماً مهماً في النظام الغذائي. وظلت البقرة بالنسبة للفلاحين تدر الربح في البقالة وتبقي الطبيب بعيداً. وبقدرة البقرة على تحويل العشب الذي لا يصلح للأكل إلى حليب وقشدة كانت مركز الاقتصاد البيتي، وقد عرف الحليب الغني بالبروتين والدهن والكالسيوم وفيتامين B باسم «القمح الأبيض» القادر على تحويل النظام الغذائي غير المناسب القائم على الخبز والبطاطا إلى نظام مقبول وخاصة للأطفال، ويغمر الفلاحون، في طريقة طهيهم، الخضار بالحليب قبل أن يحمروها.

لاتحتاج البقرة إلى أكثر من مساحة صغيرة من العشب ولكن فلاحي أوربة كانوا أفقر من أن يكون لديهم أرض وظلوا عصوراً يرعون الحيوانات في الأراضي العامة.

وفي أواخر القرن الثامن عشر كان العجز التدريجي عن الوصول إلى الأراضي العامة في إنكلترة وفي أماكن أخرى كارثياً بالنسبة للفلاحين إذا لم يعد بوسعهم أن يرعوا قطعانهم من أجل الحليب واللحم، ويصف المؤرخ البريطاني ج. م. نيسون J. M. Neeson ذلك فيقول: «الذكرى المزمنة المستعصية للحم البقري المشوي والحليب» ويقول: «أعني الاختفاء السريع المفاجئ لهما» من النظام الغذائي لدى الفقراء بعد فقد حقوق الرعي[7]، وفي عام 1786 كتب رجل الدين هـ. ج. بيرش H.J. Birch: إن الزبدة كانت غالية بالنسبة لرعايا أبرشيته الدانمركية.

كانوا يسدون الحاجة بقشر الخبز والبيرة واليخنة المسلوقة من دون لحم، حين «لم يعد يتسلم سكان الأكواخ أصغر قطعة من الأرض؛ ليرعوا قطعانهم من البقر والخراف ولم يكونوا مخولين أن يحتفظوا حتى بزوج من الإوز على الأرض العامة.. حينئذٍ عمّ الفقر ووصلت الحاجة إلى أقصاها وبدأ سكان الأكواخ يشحذون، وهم أناس لم يشحذوا في حياتهم ولم تخطر لهم الشحاذة على بال»[8].

وفي العالم الجديد أيضاً كان الحليب السلعة الرئيسة منذ أيام الاستيطان المبكرة حتى منتصف القرن العشرين حين احتفظ الفلاحون ـ مثل عمتي أستر ـ ببقرة في ملفورد في ولاية إيلنوي، كانت أستر وعمي شارلي يعملان غالباً في إنتاج المحاصيل، لكنهما أرادا جمع مال إضافي من بيع الحليب والقشدة، في البداية كان الأمريكيون المستوطنون يفضلون الماعز ربما لأنها كانت قوية البنية وجيدة في تنظيف الأرض (من الأعشاب)، وفي عام 1639 كان هناك أربعة آلاف ماعز في مستعمرة خليج ماساشوستس، ولكن البقر ـ وهو حلوب أكثر من الماعز ـ حل بالتدريج محله، والثور أيضاً كان يجر المحراث ويزود باللحم وبالجلد.

ومع أن الرعي كان مسموحاً في الأماكن العامة مثل أراضي بوسطن إلا أن النموذج الأوربي في استعمال الأرض المشاع من أجل الرعي لم يكن منتشراً، كان الاكتفاء الذاتي ببيت مع أرض صغيرة هوالحلم الأمريكي الأصلي ثم أصبح النموذج المثالي للمزرعة، وفي عام 1626 كانت كل أسرة في مستعمرة بلايموث Plymouth تخصص بقرة وماعزين لكل ست حصص من الأرض لديها، كتبت آني برولكس Annie Proulx وليو نيكول Lew Nichols يقولان في كتاب The Com-plete Diary Foods Cookbook: «هذا المثل الأعلى ميز المزارع الصغيرة في أمريكا مدة قرنين آخرين».

فصيلة جيرسي، ملكة الأبقار.

أنا مفتونة بالأسماء المتنوعة لتربية الماشية، التي توحي بأسماء مدنها الأصلية (كيري Kerry). أو بمظاهرها وكيف تبدو (داتش بيلتد Dutch Belted) أو بصفاتها (ميلكنغ ديفون Milking Devon). أبقار أخرى تعرف بالحليب أو باللحم أو بكليهما، وتتضمن:

Hereford, Simmental, Limousin, Angus, Brown Swiss, Ayrshire, Milking Shorthorn, Norwegian Red and Holstein- Friesian.

ونجمة صناعة الألبان بلا منازع هي هولشتاين Holstein وهي بقرة هولندية معروفة بإنتاجها الغزير من الدسم القليل والحليب الرقيق ذي القوام المائي، أما بالنسبة لمصانع الألبان الصغيرة فإن البطلة بين الأبقار التي لا خلاف عليها هي نوع جيرسي Jersey وهي بقرة صغيرة تستوطن شانيل إيلاندس Channel Islands. وهي طيعة سهلة الانقياد ترعى بنشاط ولو كانت المراعي مجدبة، ذكية ومنتجة وهي أيضاً أفضل بقرة يمكن أن تربيها الأسرة، ولكن شهرتها المتوّجة هي حليبها: إنه يحوي مستوى من البروتين والمعادن والفيتامينات ودهن الزبدة أعلى من أي حليب آخر، في حليب جيرسي 6-5 بالمئة من دهن الزبدة أي ضعف ما في حليب هولشتاين Holstein تقريباً، الذي يحوي 3 إلى 3.5 بالمئة من الدهن، وهو معيار الحليب الكامل، حليب جرسي (وحليب ابنة عمها The Guernsey) دسم جداً ولذلك يصعب شربه لدى بعض الأشخاص ولا يهم ذلك إذ سيكون هناك الكثير من الدهن من أجل القشدة والزبدة والجبن.

اليوم أصبحت تربية ما يدعى بقرة الأسرة أمراً نادراً ولكن دورها ما يزال هو نفسه، كتبت جوان غروهمان Joann Grohman في كتابها (Keeping a Family Cow) تقول: «البقرة هي أكثر المخلوقات إنتاجية ونشاطاً على الأرض» وتقول: «إنها تعطيك الحليب الطازج والقشدة والزبدة والجبن وتبني الصحة بل وتعطيك المال، كل سنة سوف تعطيك عجلاً تبيعه أو تحتفظ به لأكل اللحم». وتزود البقرة أيضاً سماداً للحديقة، وحليباً حامضاً للدجاج، وحليباً منزوع القشدة ومصل اللبن لإطعام حيوانات أخرى.

تقول المؤلفة: «أنا أقدم طعاماً رائعاً» وأنا أصدق على هذا القول؛ لأني تناولت طعاماً في بيتها، وتقول غروهمان: «وأنا لست بخيلة بالزبدة والقشدة» وتتابع: «إن البقرة حيوان كريم».

أوحى كتاب Keeping a Family Cow إلى لورا غروت Laura Grout وهي أم لخمسة أطفال أن تغير حياتها. «كنت أعيش في بيت هو عربة مقطورة وعندي أرض صغيرة جداً وبحوث في التغذية، بعد أن تعلمت أن الحليب غير المعقم

أفضل للصحة ذهبت أبحث عن طريقة مشروعة للحصول على حليب نيئ، هذا الكتاب وحده أقنعني أن أترك المدينة وأحصل على بقرة. بدأت لورا تربي بقرتها الخاصة وتتعهد الحليب والدجاج والبيض في ساند هولو من أيداهو -Sand Hol low, Idaho تقول: «التغذية الجيدة هي أمر ينبغي على كل أم أن تناضل لتؤمنه لأولادها» «لايهم إن كانت غنية أو فقيرة»[9].

هذه كانت فلسفة أمي بإيجاز، كان من عادتها أن تقول: «مهما قلّ مصروفنا على الطعام سيكون لدينا دائماً شراب القَيْقب (maple)، وزيت الزيتون والزبدة». الآن وأنا أعيش في المدينة وأدفع نقوداً كثيرة من أجل الحليب الحقيقي والقشدة أصبح معنى البقرة محسوساً عندي فالبقرة ميبل Mable جعلتنا أكثر غنى، كنت أحب زبدية الحليب وهريس الدراق، كنا نضع الحليب على الشوفان وكانت الحلوى بودينغ الفانيليا أو الكاسترد بعد الطعام غالباً، وبعد المدرسة كنت أنا وشارل نصنع مشروبات مرطبة من الحليب النيئ مع البيض والقهوة والعسل، مع البقرة ميبل كان الحليب مجاناً وكانت الحياة جميلة.

تاريخ الحليب بإيجاز.

على مدى آلاف السنين كان الناس يرعون القطعان ويحبسون الماشية في زرائب ويحلبون الثدييات المتنوعة، كان أجدادنا في الشرق الأوسط يربون الأغنام والماعز قبل أحد عشر ألفاً من السنين، ويظن علماء الآثار (الأركيولوجيون) أن الحليب لا اللحم هو السبب المبدئي لتربية الحيوانات.

كان الرعاة الأوائل يختارون الخراف والأغنام من الحجم الصغير لسهولة تربيتها، كانت أيضاً قوية، تعيش في مزارع مجدبة ولا يهمها الطقس القاسي. تتحمل الأغنام البرد والريح والثلج على حين أن الماعز تعدو إلى أعلى الجبال الشاهقة وتعيش على نبات العليق أو أي أعشاب قد تكون ضارة تصادفها في سياج الأشجار، في المنحدرات الصخرية من اليونان وفي الهضاب الحارة الجافة من البروفانس Provence تصنع منذ الأزمنة القديمة جبنة حليب الأغنام (Salty, Crumbly) وجبنة حليب الماعز (Creamy ch vre).

قبل ثمانية آلاف وخمس مئة سنة تقريباً بدأنا في بلاد الرافدين (العراق حالياً) نحلب الأبقار الأكبر والأكثر إنتاجية، إن الأبقار أضعف وأرهف من الأغنام ومن الماعز، ففي الطقس السيئ تفضل الأبقار البقاء في حظائر المواشي وتفضل أن ترعى في المروج المنتشرة الخصبة، ومع ذلك فمن بين جميع الثدييات التي جربها الإنسان، كالحمير والثيران والجمال واللاما والفرس والقوتاش (ثور التيبت الضخم) تبقى البقرة البطلة الحلوب.

هذا هو التاريخ التقليدي للحَلَب بشكل عام، ولكن دلائل متعددة توحي بأننا كنا نشرب الحليب مدة أطول من عشرة آلاف سنة، أحد هذه الدلائل يكمن في الفهم الشائع أو عدم الفهم الشائع لتاريخ الزراعة القديمة.

يعتقد معظم الناس أن المزرعة (بمعنييها الزراعة وتدجين الحيوانات) بدأت قبل عشرة آلاف سنة في الهلال الخصيب، ومن الأرجح مع ذلك أننا رعينا الحيوانات قبل وقت طويل من زراعتنا الذرة والقمح والفول، لايوجد سبب زراعي لربط الحَلَب بزراعة الحبوب، والنظام الغذائي الطبيعي للحيوانات المجترة هو العشب، لم يكن الرعاة القدامى بحاجة إلى زرع الحبوب، كانوا يحتاجون فقط إلى مروج خضراء وبعض المهارات في العناية بالحيوانات.

يدل وجود السياجات أننا كنا رعياناً قبل أن نكون مزارعين، كتبت غروهمان تقول في كتابها Keeping a Family Cow «قبل ثلاثين ألف سنة كان الناس في مرتفعات سيناء يحتجزون ويربون الظباء بمساعدة السياجات وهو ابتكار إنساني قابل للنقاش وتعادل أهميته أهمية الرمح».

كانت السياجات أفضل الوسائل للحفاظ على الحيوانات الحلوب في قبضة اليد ولاختيار أكثر الأبقار طوعاً وسهولة انقياد وإنتاجاً من أجل التزاوج، وظلت البقرة الودود الفعالة النشيطة مركز التربية المشددة على مدة آلاف السنين، حتى إنها اليوم لم يبق لها بنات أعمام برية سارحة في البراري؛ لأنها كانت تعيش فقط وفق هوانا.

إن جميع القطعان التي تزودنا باللحوم والألبان هي سليلة الثور البري العملاق الذي كان يزن ستة آلاف باوند والمدعو الأُرْخُصْ أوروشس aurochs الذي وصفه يوليوس قيصر بأنه أصغر بقليل من الفيل.

تكتب جينا ماليت Gina Mallet في كتابها: Last chance to eat فتقول: «أصبح الأرخص منقرضاً في القرن السابع عشر وآخر واحد منه مات وحيداً في حديقة خاصة في بولندا».

وتقول: «ولكن يمكن أن يشاهد مصوراً في رسوم الكهوف، حيوان كبير كثير العظام له قرون حادة تنطح الناس الذين يهشون بالعصا»، إنه للغز، كيف أمكن تأهيل هذا الأرخص الضاري، الذي كان يعد رمز القوة في أبجدية الفايكنغ ـ يقترح كتاب A Cow's life لـ م. ر. مونتغومري M.R. Montgomery أن الإنسان النيوليتيكي (العصر الحجري الجديد) دجّن الأرخص القزم أولاً.

في وقت ما كنا مسيطرين على الثور والبقرة بالطريقة نفسها وعلى قدم المساواة، كان السمك وصيد الطرائد يشكلان أكثر النظم الغذائية نموذجية في دور العصر الحجري القديم (الباليوليتيك)، ولكن ذلك الطعام الجديد المسمى حليباً كانت له الأفضلية وسرعان ما أصبح طعاماً شعبياً، وكان حلب الحيوانات المجترة البرية بوصفه مصدراً للبروتين اليومي أمراً يمكن الاعتماد عليه أكثر من الصيد الذي كان يصيب حيناً ويخطئ حيناً، ويعرض الصيد أيضاً مشكلة عملية؛ لأنه كان من المستحيل إبقاء اللحم طازجاً دون براد، وما يذبح ينبغي أن يؤكل بسرعة، ولم تكن تستطيع الأسرة القريبة المباشرة من الصياد الناجح أن تأكل الماموت بكامله في جلسة واحدة، فكانت الهبة السخية توزع على القبيلة أو القرية، وهكذا فإن مشاركة اللحم هذه مع الرجال الآخرين ـ أو تقديم اللحم (عشاء) من أجل ممارسة الجنس مع النساء ـ هو واحد من أقدم النشاطات الإنسانية، حتى الآن إن تقديم اللحم هو رمز للضيافة، على خلاف ذلك لم يمثل تقديم الحليب برهان وليمة أو معضلة سد رمق، لقد كان تجارة ثابتة.

تلعب التكنولوجيا دوراً كبيراً في تاريخ الحليب، وكل تقدم في إقامة السياجات وتربية الماشية وحفاظ الحليب يجعل الحلب أكثر نجوعاً وجدوى، والنتيجة هي أن استهلاك مواد الألبان هو أمر عام تقريباً عند الجماعات الإنسانية، ومع استثناء شرقي آسيا وجنوب شرقيها فإن الثقافة الأوروبية وثقافات الشرق الأوسط والعديد من بلاد آسيا وأفريقية كان لديها تقاليد رعي الماشية.

إن اللبن الرائب وهو أبسط شكل من أشكال الحليب المحفوظ، ربما كان قديماً بقدم الحليب نفسه، كتب هارولد ماك غي Harold Mc gee العالم بشؤون الطعام يقول: الحليب «يدعو إلى حفظ نفسه». فالحليب الطازج يفسد بسرعة وخاصة في الجو الحار، واللبن الرائب ينبغي أن يُصنّع، أو بالأحرى يُصنع نفسه والسبب ببساطة عدم وجود التبريد، وأصول اللبن الرائب الدقيقة غير معروفة ولكن من السهل تخيلها.

حين يترك الحليب الطازج في حرارة الغرفة تبدأ الجراثيم (البكتريا) المحلية باستهلاك السكاكر فيه، فيسمك الحليب ويصبح ذا رائحة نفاذة مع الحمض اللبني، وحسب نوع الجرثوم (البكتريا) تكون النتيجة لبناً أو كريما حامضة Sour Cream أو نوعاً آخر من الحليب الحاصل بالبكتريا فيدوم طازجاً مدة أطول من الحليب الحلو أو الحليب النيئ.

وهناك طريقة أخرى بسيطة لحفظ مغذيات الحليب وهي نزع الماء منه، ففي إيران كان الحليب يُنقص إلى جوهره، ويصنعون نوعاً من مكعب مرق الحليب ويعاد تكوينه بالماء، لقد حمل جنود جنكيزخان من التتار أطعمة معلبة من لبن الفرس، بعد إزالة القشدة من أجل الزبدة، يحاولون تجفيف الحليب المنزوع القشدة في الشمس، يحتفظون به في كيس من الجلد ويكون ذرور الحليب وجبة مناسبة على الطريق، لم يكن قابلاً للفساد وحين يخلط بالماء وتتدافع ذراته بسبب التحرك على ظهر الجواد، فيصبح شراباً مخمراً يشبه اللبن.

إن تحويل الحليب إلى الجبن من أجل الحفظ هو أكثر الطرق تعقيداً ومتعة. جميع الأنواع التقليدية مثل Gouda, Parmigiano , Reggiano وأنواع أخرى يمكن أن يحتفظ بها سنتين أو أكثر، ويوافق الجميع على أن صنع الجبن عمره خمسة آلاف سنة ولكن شأنه شأن اللبن لا أحد يعرف على وجه الدقة أين ولد، ومن المحتمل تماماً أن الرعاة الذين كانوا يعيشون متباعدين ابتكروا صنع الجبن بشكل متزامن في الوقت نفسه، بعض أولئك الرواد كانوا في جبال البرنس الفرنسية French pyrenees كما وجدت أوانٍ فخارية قديمة، في سومر ومصر منذ خمسة آلاف عام تحمل بقايا الجبن، ومع أن الجبن يأخذ عدة أشكال فإن الطريقة الأساسية لم تتغير ـ وهي إضافة الإنفحة (مادة تستخرج من معد العجل لتجبين اللبن) إلى اللبن المخثر ـ ومع أن بعض الوصفات عمّرت طويلاً فإن وصفة Gape-ron وهي جبنة فرنسية ناعمة تصنع بإضافة الثوم وحب الفلفل عمرها 1200سنة.

إن آثار الحليب في النظام الغذائي للإنسان وفي ثقافته منتشرة وعميقة. تقول سارا راث Sara Rath في كتابها About Cows: إن كتابات سنسكريتية عمرها ستة آلاف سنة تذكر الحليب على أنه طعام جوهري، والهنود الذين أكلوا واحتفلوا بالزبدة قبل آلاف السنين يقدسون البقر كما فعل السومريون والبابليون من قبل.

كان الرومان أيضاً شاربي الحليب ومحبي الجبن وقد نشروا هذه العادة في أوروبة كلها، كانت القطعان ـ وتسمى باللاتينية Pecus في المراعي تستعمل لتقود التجارة، واسم النقود عند الرومان Pecunia. ولا شك أن قيصر كان غاضباً أن يرى شعوب البريطونيين (شعوب عاشت في إنكلترة قبل غزو الأنكلوسكسون في القرن السادس) Britons في آخر إمبراطورية تهمل زراعة المحصول، مفضلة أن تعيش على اللحم والحليب بدلاً من ذلك.

تشير التوراة عشرات المرات إلى الحليب الذي يمثل الامتياز والثروة والنعم والبركات الروحية، مثل «الأرض التي تتماوج بالحليب والعسل». ومسرحيات شكسبير مفعمة بالمقارنات التي تطري الحليب والزبدة والقشدة، والأمثال الحديثة تمجد الحليب، إذا أردت أن تطري إنساناً، فإنك تداهنه (وكأنك تدهنه بالزبدة) وأنه كالقشدة أي أنه أفضل الجميع.

سواء كان الحليب من ثدي بشري أو من ضرع بقري فإنه الطعام الكامل العالمي، لذيذ، مهدئ، مغذٍ. الحليب شهي، حسي، تتوارثه الأجيال، إنه في الوقت نفسه بسيط ـ غذائياً هو وجبة كاملة في كأس ـ ومعقد بشكل مدهش بمقوماته المتنوعة المتفاعلة فيما بينها وكأن الحليب في حد ذاته نظام اقتصادي صغير. وفي الحقيقة إن الحليب التقليدي حي، يعج بالأنزيمات وبالعضويات الصغيرة التي تطورت تماماً مع الرجال والنساء وعادة يتم التطور في البطن.

الحليب متنوع، فحليب النعجة يختلف عن حليب البقر وعن حليب الفرس. وحتى ضمن النوع الواحد يتفاوت الحليب بإيحاءاته: إن العشب والأزهار والحشائش التي يأكلها الحيوان توجد فروقاً كثيرة وتؤثر في الأريج والطعم والتغذية، إن مسحة من الثوم ـ أو أكثر من مسحة ـ في الحليب لا تخفى على المرء أن أكل الحيوان بطريقه قليلاً من الثوم البري، والحليب بحكم كونه قشدياً طيعاً هو قادر على أن يتحول إلى أمور كثيرة مثل القشدة المخفوقة، الزبدة الحريرية، اللبن الرائب الرجراج، مشروب فوار من اللبن المخمر ذي النكهة المتميزة ويدعى كفير Kefir، الجبنة الطازجة بالكريما، الجبنة الخفيفة الإيتالية ريكوتا Ricotta وجبن الشيدر cheddar الكثيف.

ولا عجب أن هذا الطعام النبيل كان وحياً ملهماً للمزارعين والرؤساء والشعراء والسياسيين، كان وليم غوبيت William Cobbett عضواً في البرلمان ومؤلف كتيبات ومصلحاً طاف في الريف الإنكليزي في أوائل القرن التاسع عشر، وعيّن نفسه مدافعاً عن حياة المزارع وعن الإنسان العامل، وفهم كوبيت حياة الفلاحين أكثر من معظم السياسيين الآخرين، كتب يقول: «حين يكون لديك بقرة فأنت تملك الدنيا بأسرها» When you have a Cow you have it all .

أجيب نقاد الحليب.

نحن بني البشر الحيوان الوحيد الذي يشرب الحليب بعد أن يُفطم والحيوان الوحيد الذي يشرب حليب غيره من الثدييات، وسواء أكان ذلك حسناً أم لا فإنه موضوع ساخن للطرح، يقول بعضهم: الحليب علاج كل شيء، كان الأطباء في القرن التاسع عشر يثقون بكل النظم الغذائية القائمة على الحليب مع جميع أشكال التأثيرات العلاجية، وحتى اليوم يعالج الأطباء الممارسون الأمراض من التهاب المفاصل arthritis إلى الأكزيما بالحليب الكامل النيئ، من الناحية الأخرى هناك من يقول: إن الحليب سم.

روبرت كوهن Robert Cohen هو أحد أعنف النقاد للحليب، وعنوان كتابه: الحليب ذلك السم المميت Milk, The Deadly Poison، وعلى غلافه صورة جمجمة وعظمتين متصالبتين مع وصفات مذكورة بخط كبير: «هرمونات نمو ضخمة، كوليسترول، دهن، بروتين بقري مثير للتحسس، مبيد للحشرات، مضاد حيوي، حمى راشحة (virus)، جرثومة (Bacteria)» يقول كوهن: إن الألبان أطعمة متصلة بالعُدّ (حب الشباب) وبالتحسس وبفقر الدم وبالربو وبالإمساك وبالسمنة وبهشاشة العظام (تخلخل العظام) وبسرطان الثدي، كتب كوهن: «من المحتمل أن استهلاك الحليب هو أساس مرض القلب»[10]. أقام الناس حملة ضد الحليب من أجل معاملة أخلاقية للحيوانات سميت Milk sucks الحليب مقرف! «إن منتجات الألبان هي مخاطرة للصحة، محملة بالدهن المشبع وبالكوليسترول، إنها ملوثة بدم البقر وقيحه وكثيراً ما تكون ملوثة بمبيد الحشرات وبالهرمون وبالمضاد الحيوي».

يستطيع مطبوع مثل هذا أن يخرج العاملة القانعة من معمل الحليب ويجعلها نباتية. وهذا ماحدث لي، لقد تركت طعام الألبان؛ لأتجنب الدهن المشبع والكوليسترول ولأنه كان يقال: إنه عسير الهضم وباعث على التحسس، صرت أتناول حليب الصويا، وفيما بعد عندما عملت في معامل ألبان صغيرة في أسواق

المزارعين بلندن بدأت أعجب حول السمعة السيئة للحليب والقشدة والزبدة والجبن، كان زبائننا يتلقّفون الحليب الكامل والحليب النيئ والجبن، وعندما بدأت آكل الألبان الحقيقية مرة ثانية كان من السهل علي أن أدرك لماذا أفعل ذلك. ليس حليب الصويا بمذاق الحليب الحقيقي، وفي الطهي لا شيء يقوم مقام الزبدة، وبالنسبة للجبن، كنت بدأت بشق الأنفس أكتشف أكثر شكل معقد ومتنوع من الحليب اللين المتكيف على نحو رائع.

ولكني كنت مندهشة كيف كان الناس يستطيعون أن ينشطوا ويزدهروا بتناول أطعمة الألبان التي كنت أظن أنها عسيرة الهضم وباعثة على التحسس، لماذا لم يبتلَ محبو الزبدة والجبنة بحب الشباب وبالأنوف المزكومة وبتشنجات المعدة؟ بل مما يدهش أكثر أني شعرت بتحسن عندما عدت أدراجي إلى الحليب الحقيقي والزبدة والجبنة، وبالتدريج اتضح لي أن الحليب قد لايكون سيئاً، وبدأت أقرأ أكثر وبشكل منهجي، آملة أن أكشف القصة الحقيقية للحليب، أو بدقة أكثر القصة بكاملها، الحليب هو طعام معقد، وكذلك هي الأدلة حوله، فالنقاد والمتحمسون أصابوا نقاطاً جيدة والحقيقة حول الحليب تبدو أنها تقع بين الوضعين المتطرفين النهائيين.

إن ما تعلمته هو أن أنواع الحليب ليست متعادلة، فثمة حليب أفضل من أنواعه الأخرى ـ فيما يتعلق بالبقرة وبالبيئة وبصحة الإنسان، فالحليب المصنع الحديث ليس الحليب نفسه الذي كنا نتناوله قبل عشرة آلاف سنة، بل حتى قبل مئة سنة، وليس الحليب التقليدي الذي يأتي من بقر تربت على العشب دون إضافة هرمونات اصطناعية ألذ وحسب من الحليب الصناعي من بقر تربت داخل الغرف على الذرة وفول الصويا، بل إنه أفضل لك أيضاً، وبعض أشكال الحليب مثل اللبن الرائب سهل الهضم، حتى بالنسبة لأناس يظنون أنهم لايتحملون اللاكتوز (سكر اللبن).

للحليب النيئ من الناحية الغذائية عديد من المزايا يفوق بها الحليب المعقم. الآن حين يسألني الناس: «هل الحليب جيد لك» من الأرجح أن أجيب: «هذا يتوقف على أي حليب تقصدون».

يقدم نقاد الحليب ثلاث تهم واضحة بينة، يقولون: إن الحلب غير إنساني بالنسبة للبقر، وإن معامل الألبان تلوث البيئة وإن الحليب غير صحي، بالنسبة للقولين الأولين هم على حق مطلقاً مع إضافة تقييد واحد: إن معامل الألبان الصناعية سيئة بالنسبة للأبقار وللبيئة ولكن مزارع الألبان التقليدية هي جيدة للاثنين.

وحسب رأي جو روبنسون Jo Robinson مؤلف كتاب Pasture perfect حين يرعى المزارعون البقرات الحلوب في الخارج على العشب الطبيعي تكون البقرات سعيدات وبصحة جيدة، فالمزارعون الذين تحولوا من حصر مزارع ألبانهم ومن النظام الغذائي القائم على الحب، وتركوا أبقارهم ترعى في الخارج وتأكل العشب تتقلص فاتورة مايدفعونه للطبيب البيطري، والسبب الوحيد هو أن أكل الحبوب يسبب للبقرة شيئاً مشابهاً للحمض الذي يعسر الهضم ويمكن أن يؤدي إلى قرحات معدية، ومزارع الألبان المحصورة تلوث أيضاً البيئة بالرائحة النتنة والأهوار (بحيرات ضحلة) من السماد، على خلاف ذلك فإن الرعي المدبّر بشكل مناسب يعزز خصب الأرض وجودة المياه والتنوع البيولوجي.

إن مسألة الصحة أكثر تعقيداً، أولاً: إن النقاد مقتنعون بأنه لا ينبغي أن يشرب الإنسان حليب أي نوع من أنواع الحيوانات الأخرى، وثانياً: إنهم يقولون: إن الحليب لا يهضمه الناس الذين لديهم نقص في خميرة اللاكتاز* لهضم سكر اللاكتوز (سكر اللبن). دعنا نناقش كل حجة من هاتين الحجتين.

هل شرب الحليب غير طبيعي؟ يقول النقاد: إن حليب البقرة كان «مخصصاً» للعجول المولودة لا للناس، هذا صحيح. ولكن هذه الملاحظة لا تثبت أن جهاز الهضم الإنساني لا يقدر أو ليس عليه أن يتناول الحليب البقري، البندورة مثلاً

* اللاكتاز أنزيم في الحليب يحول اللاكتوز (سكر الحليب) إلى (غلوكوز)./ المترجمة.

كانت «مخصصة» للإكثار من نباتات البندورة لا من أجل صلصة المعكرونة، وفي الواقع إن الحليب والأطعمة الأخرى من الألبان ليست سريعة الهضم وحسب بالنسبة لأكثرية الناس ـ 85 بالمئة تقريباً في بعض التقديرات ـ بل هي مغذية بدرجة عالية، وسنرى فيما بعد الفروق الكبيرة بين الحليب التقليدي والحليب الصناعي، ولكن دعنا الآن نكتفي بالمضامين الأساسية.

إن حليب البقر وحليب الثدييات الأخرى مثل حليب الثدي الإنساني كامل من الوجهة الغذائية، كل حليب مكون من ثلاث مغذيات كبيرة: البروتين والدهن والكاربوهيدرات، والناس مجهزون لهضم الأنواع الثلاث، والحليب بحكم كونه مصدر البروتين الكامل فإنه يحوي الحموض الأمينية الجوهرية بكميات مناسبة. ويحوي الحليب كمية كافية من الكاربوهيدرات من أجل الطاقة وفيه توازن جيد من الدهون المشبعة وغير المشبعة.

ولأن الحليب جُعل ليكون مصدر المغذيات للوليد النامي فإنه يحوي كل ما هو مطلوب للهضم ولاستعمال مغذياته، فالدهون في الحليب مثلاً تمكّن الجسم من هضم بروتيناته وتمثّل كلسه.

وحسب المؤلفة ماري إينيغ Mary Enig في كتابها Know your fats: إن الدهون المشبعة في الحليب مثل (الحمض الزبدي Butyric acid) هي بشكل خاص سهلة الهضم؛ لأنها ليس عليها أن تُستحلب أولاً في الكبد وعلى خلاف الدهون المتعددة عدم الإشباع التي يميل الجسم إلى تخزينها، فإن الدهون المشبعة في الحليب تحترق بسرعة من أجل الطاقة.

الحليب غني بالفيتامينات وبالمعادن، وهو يحتوي على البوتاسيوم وفيتامين C وB وخاصة B_{12} الذي لا يوجد إلا في الأطعمة الحيوانية، والحليب هو المصدر الرئيس في نظام الطعام الأمريكي لفيتامين A وD الذوّابين في الدهن، وكما لاحظ ويستون برايس Weston Price أنه قبل سبعين عاماً كان الكالسيوم والفسفور في الحليب مهمين بشكل خاص من أجل بنية وجه جميل وأسنان قوية. والأطعمة من الألبان أيضاً تنقص حموضة الفم (التي تسبب النخر)، وتستحث الرضاب وتمنع اللويحات السنية Plaques والفجوات الفمية.

أشياء جيدة في الحليب:

- بروتين كامل لبناء النسج وترميمها بما في ذلك العظام.
- فيتامين A من أجل بشرة وعيون وعظام وأسنان صحية.
- فيتامين D لمساعدة امتصاص الكالسيوم والفوسفور ومن أجل العظام والأسنان.
- تيامين Thiamin ليساعد تحويل كاربوهيدرات (سكريات) إلى الطاقة ويعين الشهية والنمو.
- ريبوفلافين Riboflavin لبشرة وعيون وأعصاب صحية.
- نياسين Niacin للنمو والتطور ولأعصاب صحية وللهضم.
- فيتامين B_6 لبناء نسج الجسم وإنتاج الأضداد antibodies ولمنع مرض القلب.
- فيتامين B_{12} من أجل الكريات الحمراء في الدم ومن أجل الأعصاب والهضم ولمنع مرض القلب.
- حمض بانتوتينيك Pantothenic Acid لتحويل الكاربوهيدرات والدهن إلى طاقة.
- حمض الفوليك Folic acid ليعزز تشكل كريات الدم الحمراء وليمنع العيوب الولادية ومرض القلب.
- كالسيوم لصنع عظام قوية وأسنان، يساعد أيضاً نبض القلب، والعضلات ووظيفة الأعصاب.
- مغنزيوم من أجل عظام قوية وأسنان.
- فوسفور من أجل عظام قوية وأسنان.
- زنك لترميم الأنسجة وللنمو وللخصوبة.

obeikandl.com

يتهم النقاد الحليب بأنه عسير الهضم عند الناس الذين لا يصنعون الكفاية من أنزيم اللاكتاز لهضم اللاكتوز أي سكر الحليب الموجود في الحليب، هذه الحجة المهمة تحتاج إلى نقاش مفصّل، إن اللاكتوز (سكر الحليب) يلعب دوراً مهماً في تاريخ الحليب.

إن سكر الحليب لا يوجد في أي طعام آخر ـ إلا إذا أكلت براعم الفرسيتية Forsythia (شجيرة جرسية الأزهار من الفصيلة الزيتونية) الصفراء في الربيع. يسبب شرب الحليب دون وجود أنزيم اللاكتاز الغثيان والإسهال، ويحوي الحليب النيئ اللاكتاز، ولكن هذا الأنزيم يفسد بالتعقيم، والأطفال الصغار الذين لا يتناولون إلا الحليب ينتجون كمية كبيرة من اللاكتاز وهذا يتناقص بشكل مطرد حتى عمر الثلاث أو الأربع سنوات ثم يتوقف، والحكمة المنطقية في هذه الجدوى واضحة. ففي العصر الحجري كانت الأمهات يرضعن الأولاد ثلاث أو أربع سنين. وما لم يشرب الولد حليباً بعد الفطام فإن إنتاج أنزيم اللاكتاز يتناقص تدريجياً. والنتيجة أن بعض الراشدين ينقصهم اللاكتاز الكافي لهضم الحليب الطازج بسهولة وهذا الظرف معروف باسم عدم تحمل اللاكتوز (سكر الحليب) ولكن وصفه بانخفاض إنتاج اللاكتاز هو أكثر دقة.

يشرح المناخ تطور إنتاج اللاكتاز، إن انخفاض إنتاج اللاكتاز هو الغالب عند الناس الذين جاء أجدادهم من مناخات حارة مثل الشرق وجنوب شرق آسية وجزء من إفريقية، حيثما لا يمكن الحفاظ على الحليب الطازج بارداً لايطور الراشدون أبداً القدرة على إنتاج اللاكتاز، لمجرد أنهم لم يشربوا حليباً طازجاً. في المناخات الباردة مثل شمالي أوروبة من ناحية ثانية حيث يمكن تخزين الحليب الطازج أسبوعاً أو أكثر يطور الناس بالتدريج القدرة على إنتاج اللاكتاز حين يغدون راشدين، ويظهر التحليل الجيني أن بروتينات الحليب في سبعين سلالة قطعان أوربية تطورت جنباً إلى جنب مع جينات الإنسان المسؤولة عن تحمل اللاكتوز بالقرب من مستوطنات الألبان الأوربية الشمالية في الثمانية

آلاف سنة الأخيرة، وهو مثل نادر عن التطور المتزامن الجيني بين الناس والأنواع الأخرى[11]. وتظهر الجينات أن الرعاة الأوروبيين الشماليين كانوا يعتمدون على الحليب على خلاف الأوروبيين الجنوبيين.

في المناخات الحارة من جهة أخرى لم يمتنع الراشدون الذين لديهم إنتاج منخفض من اللاكتاز عن تناول منتجات الألبان بشكل كامل، ففي إيتاليا واليونان ودول الشرق الأوسط وهي بلاد مشمسة هناك تقاليد في تناول الحليب، في هذه البلاد يتناول الناس منتجات الحليب المختمرة أو المروّبة المستولدة صنعياً وبشكل خاص اللبن الرائب الذي يسهل هضمه؛ لأنه يحوي القليل من اللاكتوز (أو لا يحويه قط).

إن الجراثيم الجيدة المفيدة تستهلك مسبقاً اللاكتوز وتحوله إلى حمض اللبن الذي يمنح المذاق المميز والنكهة الخاصة للَّبن الرائب وبفضل تلك الجرثومة البالغة الصغر يستطيع كل إنسان تقريباً أن يهضم الحليب المروّب، وفي صنع الجبن يتحول اللاكتوز أيضاً إلى حمض اللبن ولكن ببطء أكثر، وكلما طال الزمن على الجبن قل اللاكتوز الذي يحويه.

هذا «الحل» لمشكلة شرب الحليب الطازج كان عَرَضاً بلا شك وغير مقصود. ولنتذكر أن الحليب الطازج تُرك ليلة وأصبح بسرعة لبناً رائباً بمساعدة جرثومة ما صادف أن كانت قريبة، وبالمصادفة تماماً ابتكر الرعاة تنوعات محلية للبن ـ وكلمة يوغورت تركية ـ وتتضمن هذه التنوعات ماتزون Matzoon الأرمنية وناجا Naja البلغارية ولبن Laban المصرية وكفاس Kvass الروسية (وهي لبن فيه قليل من الكحول) وكفير Kefir البلقانية وهي تصنع تقليدياً من لبن الفرس المخمر.

تصنيع الطعام التقليدي في مقابل الطعام الصناعي:

إن اللبن الرائب والجبن هما من الأطعمة المصنعة، والأطعمة المصنعة لها سمعة سيئة وهذا مسوَّغ على الأغلب، ولكن الطرق الصناعية والطرق التقليدية

متفاوتة: فتصنيع الطعام الصناعي يُنقص النكهة والتغذية، بينما يعزز التصنيع التقليدي كليهما، حين يحول القمح الكامل إلى قمح أبيض تختفي النكهة والألياف وفيتامينات B.

يحتفظ زيت الزيتون الذي يعصر بارداً بفيتامين E وبمضادات الأكسدة. وحين يحول عصير العنب إلى خمر تتشكل مضادات الأكسدة، حين تحول اليخنة إلى كيمشي Kimchi (مخلل نباتات مع الثوم والفليفلة الحمراء والزنجبيل وهو صحن شعبي في كوريا) تكون النتيجة زيادة في فيتامين C والأنزيم والجراثيم الجيدة، والأطعمة المخمرة مثل سواركراوت Sauerkraut يخنة تقطع ناعمة وتخمر) والجبن واللبن الرائب، هي من أقدم الأطعمة المغذية المصنعة، ويرتبط اللبن الرائب بطول العمر إلى حد بعيد.

إن أشكال الحليب المستولدة بالطريقة التقليدية ليست فقط سهلة الهضم بل أيضاً هي مغذية. وحسب رأي هارولد ماك غي Harold Mc Gee فإن البكتريا (الجرثومة) المفيدة التي تشاهد في «أنواع الحليب التقليدية المخمرة عفوياً» تتخذ مسكنها في أحشائنا وتعزز الصحة في كل أنحاء الجسم، وتفرز البكتريا المفيدة عوامل ضد البكتريا فتعزز المناعة وتخفض الكوليسترول وتنقص مسببات السرطان، والبكتريا المضافة للبن الرائب الصناعي لا تقوم بالضرورة بهذا العمل، إنها متخصصة في أن تنمو في الحليب فقط ولا تستطيع أن تستمر في العيش داخل الجسم، علاوة على ذلك فإن اللبن الرائب الصناعي قد يحوي ميكروبين أو ثلاث، مختارين على حين أن اللبن التقليدي قد يملك اثني عشر بكتريا (جرثوماً) جيدةً مواتيةً أو أكثر، كتب ماك غي يقول: «هذا التقييد البيولوجي قد يؤثر في النكهة وفي التماسك وفي القيمة الصحية».

إن الأطعمة المستولدة لها قيمة حيوية في النظم الغذائية التقليدية، واللبن الرائب في عديد من الثقافات هو الشكل الوحيد المستهلك من أشكال الحليب. وعندما يتحول الحليب المتعدد الاستعمالات إلى لبن رائب وجبن يستطيع الناس في كل أنحاء الأرض أن يأكلوا أطعمة الألبان، وحين يعلمون كم أن الحليب عملي وشهي ومغذٍ فمعظمهم يتناولونه.

obeikandl.com

والحليب أيضاً غني بالكوليسترول وبالدهن المشبع، هل معنى ذلك أن الرعاة ومزارعي الألبان الذين يشربون الحليب الكامل يومياً لديهم كوليسترول أو مرض القلب؟

الحليب والزبدة والكوليسترول ومرض القلب:

دعونا نتذكر أساس نظرية الكوليسترول ومرض القلب: إن تناول الكوليسترول والدهن المشبع يرفع كوليسترول الدم ويسد الشرايين، إن كان الأمر كذلك فإن نقاد الحليب لديهم حجة مقنعة؛ لأن الحليب غني بالكوليسترول وبالدهن المشبع. الحليب فيه 87 بالمئة ماء والباقي هو بروتين ودهن ولاكتوز (سكر الحليب).

إن كأساً فيها ثمانية أونصات (250مل) من الحليب الكامل (نموذجياً 3.5 بالمئة دهن) تحوي نحو 9 غرامات من الدهن معظمه مشبع ـ نحو 66 بالمئة.. نحو 30 بالمئة هو وحيد عدم الإشباع وقليل منه دهن متعدد عدم الإشباع أيضاً. هذه الكأس النموذجية تحوي أيضاً 35 ميللغراماً من الكوليسترول، معظمه في الدهن. (بهذه المناسبة، أنا لم أعدَّ في كل حياتي غرامات الدهن والكوليسترول والبروتين ولا أي شيء آخر ــ ولم أوصِ بذلك ـ ولكني أورد هذه الأرقام من أجل إعطاء معلومات كاملة).

كانت هذه اللمحة كافية؛ لتتهم الحليب بتهم التسبب بمرض القلب ولكن أدلة وافرة تبرئ الحليب والزبدة والجبنة الحقيقية، تتضمن العديد من الأنظمة الغذائية التقليدية حليباً كاملاً وزبدة دون آثار مناوئة غير ملائمة، لقد وجد وستون برايس Weston Price في مزارع الألبان السويسرية وفي جماعات رعاة الماساي Masai* أناساً يأكلون الحليب الكامل والقشدة والزبدة ويتمتعون بصحة رائعة. وفي الستينيات وبعد مدة طويلة من دراسة برايس للنظام الغذائي عند الماساي ذهب البروفسور جورج مان George Mann إلى كينيا لاختبار فرضية أن النظام الغذائي الغني بالدهن المشبع والكوليسترول يرفع كوليسترول الدم[12]. الماساي جماعة لاحمة صرفة تأكل على الأغلب الحليب والدم واللحم.

* الماساي: شعب ريفي يعيش على الصيد في كينيا وتانجانيكا./ المترجمة.

obeikandl.com

يشرب الرجل من جماعة ماساي غالوناً من الحليب الكامل يومياً، وفوق ذلك ربما يأكل كمية كبيرة من اللحم تتضمن دهناً مشبعاً أكثر وكوليسترولاً، توقع (مان) أن يكون عند الماساي ارتفاع في كوليسترول الدم ولكنه فوجئ بأنه وجده بين أخفض المستويات التي قاسها أنه أخفض بـ 50 بالمئة من معدل الكوليسترول لدى الأمريكيين.

كان نظام التغذية الأمريكي التقليدي مثل النظام السويسري ونظام الماساي غنياً بالحليب الكامل والقشدة والزبدة واللحم، في أواخر القرن الماضي كنا نأكل الكثير من الزبدة ومن الدهون المشبعة، تضمّن كتابا :-The Baptist Ladies Cook book (1895) و The Boston Cooking School Cookbook (1896) وصفات الكبد بالكريما، الحَمَل المقلي بالدهن، السمك بالكريما وكعكة المحار مع الكريما واثني عشر من مح البيض، يأتي نحو 40 بالمئة من الحريرات في هذه الوجبات من الدهون مع دهون مشبعة أكثر بقليل من الدهون غير المشبعة، وهناك كتاب طبخ إنكليزي يهودي عام 1846 مشابه إلا أنه ينادي باستعمال دهن البقر بدلاً من الشحم، قد تكون هذه الوجبات غير لافتة للنظر ــ مع أن جدة كل امرئ كانت تطبخ على هذا النحو ـ إلا بالنسبة لشخص محب للاستطلاع له صلة بالموضوع. وفي عام 1900 عندما استعملت هذه الوصفات وكان الدهن المشبع جزءاً نظامياً من النظام الغذائي كان مرض القلب نادراً، وأول حالة لمرض القلب كما نعلم تعرفها الدكتور جيمس ب. هيريك Dr. James B Herrick عام 1912.

في المئة سنة اللاحقة حل محل الدهون التقليدية الدهون الصناعية، وفي عام 1931 شفّ كتاب Searchlight Recipe Book عن التحول في الطبخ الأمريكي. وهذا الكتاب يحوي أيضاً وصفات بالزبدة والكريما ولكنه أيضاً يدعو إلى تناول الزيت النباتي و «بديل الزبدة» أو المارغارين، بدأ الطهاة يغيرون وصفاتهم دون ريب بالتدريج في أول الأمر.

وحسب الاختصاصية بموضوع الدهون والشحوم الخبيرة ماري إينيغ Mary Enig، إنه بين الأعوام 1910 و1970، هبط استهلاك الزبدة عمودياً من ثمانية عشر باوناً للشخص إلى أربع باوندات. وفي المدة نفسها ارتفعت النسبة المئوية للزيوت النباتية في النظم الغذائية، بما فيها من المارغرين والسمون والزيوت المصفاة إلى 400 المئة.

وكما يبين الجدول أن النسبة المئوية للدهون المشبعة في النظام الغذائي الأمريكي بين الأعوام 1935 و1985 قد هبطت بينما ازداد استهلاك الزيوت النباتية المتعددة عدم الإشباع إلى أكثر من الضعف (لاحظ أيضاً أننا نأكل دهوناً أكثر بالمجموع عام 1985 وربما يرجع ذلك إلى كبر حجم الوجبات في ذلك الحين، ولم تخفق حملات خفض الدهن في إنقاص السمنة ومرض القلب وحدهما إنها أخفقت وحسب). والوجه المتغير لأكثر الدهون شعبية في النظام الغذائي يروي القصة ذاتها بطريقة مختلفة، وفي عام 1890 كانت الدهون الرئيسة التي نتناولها هي الدهون التقليدية في المزارع: زبدة، شحم، دهن الدجاج والبقر، بعد مئة سنة أصبحت الدهون الثلاث الرئيسة هي الزيوت النباتية المتعددة عدم الإشباع مثل زيت الصويا وزيت الكانولا Canola التي كانت نادراً ماتوجد في أنظمة الغذاء البشرية التقليدية.

المقدار المأخوذ من الدهن يومياً حسب نموذج الدهن 1930–1985:

إن أكثر تغير مثير في النظام الغذائي الأمريكي هو زيادة الدهون المتعددة عدم الإشباع إلى 127 المئة على حين أن النسبة المئوية للدهون المشبعة انخفضت. والعديد من الدهون المتعددة عدم الإشباع المعروضة هي الزيوت النباتية المهدرجة التي ترفع LDL وتخفض HDL.

	1930 _ 35		1985	
نموذج الدهن	غرامات	%	غرامات	%
مشبع	59	48	62	38
أحادي عدم الإشباع	50	40	68	41
متعدد عدم الإشباع	15	12	34	21
الإجمالي	124	100	164	100

obeikandl.com

الدهون في إمدادات الطعام في الولايات المتحدة (في الترتيب المتناقص) لحصة السوق.

لاحظ أن كل الدهون في القرن التاسع عشر ليست مكررة ومعها تاريخ طويل للنظام الغذائي الإنسائي، والزيوت الرئيسة الثلاثة عام 1990 لم تكن معروفة في النظم الغذائية التقليدية.

1890	**1990**
الشحم	زيت الصويا (70 بالمئة مهدرج).
دهن البقر	زيت الكانولا (غالباً مهدرج).
دهن الدجاج	زيت بذر القطن.
زبدة	زيت الفول (السوداني).
زيت الزيتون	زيت الذرة.
زيت النخيل	زيت النخيل.
زيت جوز الهند	زيت جوز الهند.

المصدر: ماري إينيغ Mary Enig, Know your Fats.

بتقديم سجل استهلاك الدهن هذا دهون مشبعة أقل، زيوت نباتية متعددة عدم الإشباع أكثر، ماكان لمؤيدي فرضية الكوليسترول أن يتوقعوا ذلك: ففي الخمسينيات كان مرض القلب السبب الرئيس الذي يؤدي إلى الوفاة في الولايات المتحدة، وكان هذا واقعاً مذهلاً لافتاً للنظر يستحق إعادة القول بطريقة أخرى: حين هبط استهلاك الدهون المشبعة في النصف الأول من القرن العشرين ازداد مرض القلب، يوحي هذا بأن شيئاً آخر غير الزبدة والدهون المشبعة التقليدية الأخرى ينبغي أن يلام على الكوليسترول غير الصحي ومرض القلب.

ذلك الشيء الآخر هو الدهن المقرن (Trans Fat) في الزيوت النباتية المهدرجة مثل المارغارين، وكما يعرف العالم بأسره أن الدهون المقرنة تخفض HDL وترفع LDL من بين أمور أخرى تقوم بها.

obeikandl.com

ويظهر أن أطعمة الألبان الحقيقية بريئة، لنعد إلى عام 1991 ـ بينما كان أطباء القلب يلتمسون التأييد لانتشار الزيت النباتي ـ ذكرت مجلة Nutrition Week أن الرجال الذين يأكلون الزبدة يجازفون في حدوث مرض القلب بمقدار نصف الذين يأكلون المارغارين[13].

وثمة دراسات حديثة ألقت الشك حول الصلة بين أطعمة الألبان والكوليسترول المرتفع ومرض القلب، لننظر إلى الفنلنديين الذين لديهم أعلى نسبة كوليسترول في العالم.

«فتبعاً لـ [فرضية الكوليسترول] يرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة الدهن في طعام الفنلنديين» هذا ماكتبه الدكتور أوف رافنسكوف Uffe Ravonskov مؤلف كتاب The cholesterol Myths وهو يرأس مجموعة بحث معروفة باسم Cholesterol skeptics.

يتابع فيقول: «ولكن الجواب ليس بهذه السهولة»، ففي فنلندا تتفاوت مستويات الكوليسترول بشكل كبير، وفي إحدى الدراسات أن الفنلنديين الذين يأكلون مقدار الضعف من المارغارين ومقدار النصف من الزبدة مما يأكله سواهم من الفنلنديين كان لديهم أعلى مستوى من الكوليسترول، وأولئك الذين لديهم أعلى مستوى من الكوليسترول يفضلون أيضاً الحليب المنزوع القشدة على الحليب الكامل[14].

لماذا لا أشرب الحليب المنزوع القشدة؟

دعني أعدد الأسباب، السبب الأول: إني لا أشرب الحليب المنزوع القشدة هو النكهة، فالنكهة هي في الدسم، ثانياً: إن دهن الزبدة يساعد الجسم على هضم البروتين وتحتاج العظام إلى الدهون المشبعة بشكل خاص لتخزين الكلس، ثالثاً: تحتوي الكريما على دهن حيوي ذواب لفيتامين A و D. ومن دون فيتامين D يُمتص أقل من 10

بالمئة من كالسيوم الطعام[15]. وفي النظام الغذائي الامريكي كان الحليب الكامل هو المصدر التقليدي لفيتامين A و D والكالسيوم. والحليب المنزوع القشدة ـ وخاصة الصناعي منه ـ هو مصدر أدنى للاثنين، يفرض القانون أن يدعم الحليب المنزوع القشدة مع 2 بالمئة من الحليب

(Skim and 2 percent milk) بفيتامين A المصنع وبفيتامين D_3 المصنع. وهناك بعض الأدلة على أن كلا الفيتامينين المصنعين هما سامان إن أخذا بإفراط، وأخيراً يحتوي الحليب الكامل على Glycosphingolopids وهي دهون تحمي المعدة والأمعاء من الخمج infection والأولاد الذين يتناولون حليباً منزوع القشدة يصابون بالإسهال بنسب أعلى بثلاث إلى خمس مرات من الأولاد الذين يشربون حليباً كامل الدسم[16].

في عام 2005 ذكر الباحثون دراسة تمت خلال عشرين سنة على رجال من الويلز (في إنكلترة). كان لدى الذين يشربون الحليب بمعدلات عالية خطر أقل للإصابة بمرض القلب من الذين يشربونه بمعدلات أخفض مع أن الكوليسترول وضغط الدم كانا متشابهين عند الجميع من شاربي الحليب بدرجة عالية أو منخفضة، كتب المؤلفون يقولون: «ينبغي أن يتم تحدي المفهوم الحالي الذي يرى أن الحليب مؤذٍ يزيد خطر مرض القلب والشرايين» «وينبغي أن يبذل كل جهد لإعادة [الحليب] إلى مكانه المناسب في النظام الغذائي الصحي»[17].

وكما يبين الباحثون كل يوم هناك عوامل أخرى كثيرة ـ السكر، نقص فيتامينات B، زيوت نباتية مكررة كثيرة، نقص التمارين، التدخين ـ جميعها تساعد على حدوث مرض القلب. ولكن هذه الأكاذيب حول الحليب والزبدة ـ وهي وقائع لا تناسب النظرية التقليدية ـ تصرخ محتاجة إلى الشرح.

في غضون ذلك ينبغي أن أذكر أن بعض الدراسات ربطت استهلاك الحليب بالكوليسترول العالي، ما الذي يمكن أن يعلل ذلك؟

obeikandl.com

يرى د. كيلمر ماك كولي Dr. Kilmer Mc Cully الذي درس أيض الكوليسترول وهو مؤلف كتاب The Heart Revolution أن أحد المتهمين هو الحليب المجفف المسحوق (بودرة) الصناعي، إن مسحوق الحليب المجفف يتم بعملية تدعى عملية التجفيف بالبخ والتي تحدث كوليسترولاً مؤكسداً وضاراً، كتب الباحثون عام 1991 «أن الليبوبروتين (LDL) المؤكسد الضعيف الكثافة معصِّد atherogenic أكثر من الطبيعي [غير المؤكسد] (LDL)»[18]. بكلمات أخرى إن LDL المؤكسد يسبب التصلب العصيدي atherosclerosis.

إن مسحوق الحليب الذي يحتوي على كوليسترول مؤكسد هو مقوّم شائع يدخل في أطعمة مصنعة بما فيها من الحليب واللبن الرائب والجبن القليل الدسم وبدائل الجبن وحليب الأطفال والمعجنات وخلطات الكاكاو والحلويات.

أضيف أيضاً الحليب المجفف من دون دسم إلى الحليب الصناعي المنزوع القشدة مع 2 بالمئة حليب، وفي الواقع ربما كان الحليب المنزوع القشدة قد صُنّع بكامله من مسحوق الحليب المجفف الممزوج بالماء، ولسوء الحظ فإن الاسم الملصق عليه كان مضللاً، فهو ببساطة «حليب منزوع القشدة» وليس «مسحوق حليب منزوع القشدة». ومعامل الألبان الفضلى لاتستعمل الحليب المسحوق، إنها تصنع حليباً منزوع القشدة من حليب كامل طازج بنزع القشدة وحسب.

ليست خلاصة قولي بأن الحليب التقليدي هو أمر جيد هي خلاصة أصيلة ومبتكرة، ففي الثلاثينيات والأربعينيات كان الدكتور فرانسيس بوتنجر Dr. Fran-cis Pottenger يعمل في عيادات السل ويعالج المرضى بتناول الحليب النيئ من بقر يرعى العشب، وكان هو أستاذاً في جامعة سوزرن كاليفورنيا ورئيساً لأكاديمية أمريكية للغذاء American Academy of Applied Nutrition نشر عشرات المقالات المحكّمة وأسس مستشفى لمعالجة الربو.

وفي أيامه كان الخبراء من قبل قد أدانوا الحليب بأنه يسبب ارتفاع الكوليسترول إلا أن بوتنجر Pottenger كان يعتقد أن الحليب التقليدي كان متهماً اتهاماً كاذباً، وقد كتب الدكتور في دراساته الكلاسيكية عن الحليب النيئ والمعقم

Pottenger's Cats فقال: «إن تحميل الحليب تهمة إحداث كوليسترول عالٍ في الناس يعتمد بشكل واسع على افتراض أن تناول الكوليسترول وخزن الكوليسترول هما الشيء نفسه، إن الاستعمال الواسع للحليب النيئ الجيد والكريما وبيض المزرعة لدى مرض السل أخفق في إحداث حالة واحدة من هيبركولستيروليميا Hypercholesterolemia [ارتفاع الكوليسترول في الدم] والعصيدة atheroma و[اللويحة plaque]. إن استهلاك الحليب النظيف النيئ مدى الحياة من قطيع صحي لايسبب أمراض الأيض metabolic، وليس الكوليسترول هو الشيء الحقير، إن السيئ هو مايفعله الإنسان للقطيع وللحليب». أنا أحب الطريقة التي ذكر فيها بوتنجر هذه الحقيقة.

وبعد أن انسجمتُ مع الوقائع المتعلقة بالحليب والصحة كان من المفيد أن أظل أطرح السؤال: لم يتهم الحليب؟ إن العديد من الأمور لم تعد كما كانت والحليب هو واحد منها.

الحليب التقليدي والحليب الصناعي مختلفان:

أحد كتب الأطفال المفضلة عندي هو:

Maj Lindman's snipp, snapp, snurr and the Buttered Bread

وهو عن ثلاثة أطفال سويديين كانوا جائعين يرغبون في تناول الخبز والزبد. وللأسف لم يكن هناك زبدة، فذهبوا إلى بقرة الأسرة التي تدعى بلوسوم Blos-som والتي «كانت واقفة تجتر شعيرها اليابس وتبدو غاية في التعاسة» وحين سألها الصبيان بلطف عن حليب «مترع بالكريما» لكي تصنع أمهما الزبدة هزت بلوسوم رأسها بحزن: إنها ليس لديها حليب لتقدمه، قال أحد الصبية: «أعرف ماالذي تحتاجه تلك البقرة. إنها تحتاج إلى عشب أخضر طازج». وحين جاء الربيع وأصبح المرعى «أخضر ورطباً» قدموا لبلوسوم سلة من العشب الطري. فقدمت بالمقابل وهي مبتهجة الكريما الغنية وكان الصبية مبتهجين بالدرجة نفسها، فقد حصلوا على الزبدة من أجل خبزهم.

نشرت قصة The Bittered Bread اللطيفة أول مرة في الولايات المتحدة عام 1934 ولكنها أكثر من قصة لطيفة. إنها توضح بلطف نقطة ـ كانت معروفة لدى مزارعي السويد وأمريكا وجميع أنحاء العالم ـ وهي أن البقرة تنتج أفضل الكريما وأفضل الزبدة حين تأكل في المرعى الأخضر الوافر، وخاصة العشب الذي ينمو سريعاً وقت الربيع والخريف.

حين زار ويستون برايس قرى الألبان السويسرية كانت زبدة الربيع مقدرة مبجلة للغاية، كانت مباركة من الكهنة وتستعمل في الاحتفالات الدينية، وقد فحصت الزبدة الناتجة من بقر تغذى بالعشب الأخضر في المخابر (فحصها برايس وآخرون) ووجدوا أنها رفيعة عالية الجودة.

قصة البقرة (بلوسوم)؛ مؤثرة؛ لأن القليل من البقر اليوم يأكل عشباً رطباً نضراً. إن الحليب الصناعي الحديث والحليب الذي كنا نشربه قبل عشرة آلاف سنة، حتى الحليب الذي كان معظم الأمريكيين يشربونه (بما في ذلك عمتي أستر في ملفورد من إيلينوي) مختلفان، فالحليب التقليدي يأتي من البقر الذي يتغذى غالباً بالعشب الطري الطازج والتبن، إنه نيئ وغير متجانس، أما الحليب الصناعي فيأتي من بقر تربى داخل الزرائب وتغذى غالباً بمقادير من الذرة والحبوب وفول الصويا، وعلى نحو نموذجي بجرعة من الهرمونات التركيبية لتعزيز إنتاج الحليب، فالحليب الصناعي إذاً معقم ومتجانس، إن الحليب الحقيقي أفضل للصحة من الحليب الصناعي ونكهته الرفيعة جلية واضحة لايخطئها أحد.

لما كان البقر يقتات العشب فإن الحليب التقليدي موسمي كان الرعاة والقدامى كثيراً ما ينقلون الحيوانات حين ينتجعون المراعي من أجل الرعي الأفضل، ففي الشتاء تكون البقرة التقليدية «جافة الضرع» حاملاً ولا تنتج حليباً، وفي الربيع تلد العجل وتبدأ بدر الحليب من جديد، والألبان التقليدية بالطبع تعكس هذا النموذج الموسمي، ففي الربيع حين يكون المرعى مليئاً مهيأ للرعي

يحصل الرعاة مبكراً على الحليب الطازج واللبن والجبن الجديد، وفي الشتاء حين تكون البقرات جافات الضرع يأكلون الجبن القديم الذي صنعوه في الصيف السابق وفي الخريف، وما زال أفضل مزارعي الألبان يربون الأبقار والماعز والخراف على العشب ـ يسمونهم مزارعي العشب ـ وأفضل المخازن التي تبيع الجبن تقدم الجبن الموسمي المصنوع من حليب حيوانات ترعى العشب.

بالمقارنة مع الحليب الصناعي تتضمن منتجات الألبان من أبقار تغذت على العشب كمية أكبر من دهون أوميغا 3 ومن فيتامين A ومن كاروتين بيتا ومن مضادات الأكسدة، إن الزبدة والكريما من أبقار تغذت بالعشب مصدر نادر من دهن CLA الفريد والمفيد.

وحسب مجلة Journal of Diary science فإن CLA من دهن زبدة البقر الذي يتغذى بالعشب أعظم بـ 500 بالمئة من دهن زبدة البقر التي تأخذ حصتها اليومية النموذجية عادة من الحبوب ومن علف الذرة المحفوظ ومن فول الصويا[19].

إن دهن أوميغا 6 المتعدد عدم الإشباع CLA يمنع أمراض القلب (ربما بانقاص التصلب العصيدي atherosclerosis) ويقاوم السرطان ويبني العضلات الهزيلة. ويساعد CLA على تخفيف الوزن بعدة طرق: بإنقاص كمية الدهن المخزون بعد الطعام، وبزيادة المعدل الذي تنحل عنده خلايا الدهن، وبإنقاص عدد خلايا الدهن، وجرت معظم الدراسات عن علاقة CLA بالسرطان على الحيوانات، ويحتاج الأمر إلى بحوث أكثر، إلا أن النتائج مشجعة. فالـ CLA يكبت نمو خلايا سرطان الثدي الإنساني في أنابيب الاختبار invitro. لقد وجد فريق بحث فنلندي أن النساء اللواتي يأكلن الألبان من حيوانات المراعي لديها خطر أقل في الإصابة بسرطان الثدي من أولئك اللواتي يأكلن ألباناً صناعية[20].

إن صناعة الألبان على أتم العلم بالفرصة التجارية التي تقدمها كلمات مثل مقاوم للسرطان أو يساعد على تخفيف الوزن إن هي أضيفت على علب الحليب. ويعمل العلماء على زيادة CLA إلى الحليب دون اللجوء إلى صعوبة وضع الأبقار

obeikandl.com

على العشب، وذكرت مجلة Journal of Dairy science عام 2003 أن إطعام البقر زيت السمك وبذور دوار الشمس (وهذا يحوي حمض لينوليك الذي يستطيع البقر أن يحوله إلى CLA) يزيد CLA في الحليب، يوجد الآن منتجات حليب مدعوم بالـ CLA ولكن حل مشكلتي الطعم والقوام يسير ببطء، تذكر إحدى الدراسات بفتور[21]. «أن إضافة CLA إلى الحليب ينقص مقبوليته الإجمالية ونكهته الإجمالية وإدراك مدى كونه طازجاً، إن كان التقليد بأصدق شكل من التملق فإن هذه «الأطعمة الفعّالة» أو nutraceuticals كما تسميها الصناعة تقدم أحر التمنيات للطعام التقليدي.

إن الحليب التقليدي خالٍ من هرمونات النمو التركيبية، ويأتي معظم الحليب الصناعي من الأبقار التي عوملت بالهندسة الوراثية البقرية باعتماد هرمون النمو المسمى rBGH (أو rBST) من أجل تعزيز إنتاج الحليب.

تحلب بقرات الحليب الصناعي ثلاث مرات في اليوم، وهذا أمر غير ملائم للبقرة فإن الإنتاج المفرط الذي يحرضه rBGH يزيد خطر إصابتها بالتهاب الضروع ويقصر حياتها بشكل مثير درامي من 5 إلى 10 من السنين.

يحوي حليب البقر التي عولجت بـ rBGH مستويات أعلى من IGF-1 وهو هرمون نمو طبيعي موحد بين الأبقار والناس، وحين تشرب كأس حليب من بقرة عولجت بـ rBGH فإنك تنال جرعة من IGF-1 وهو واحد من أقوى هرمونات عديدة تشبه الأنسولين، تحث الخلايا على النمو والازدهار، ويرتبط IGF-1 بسرطانات جهاز التناسل بما في ذلك سرطان الثدي، ولأن FDA إدارة الغذاء والدواء (Food and Drung administration) يُعدّ rBGH مأموناً (لاينطوي على خطر) للاستهلاك البشري فإنها لاتسمح لمزارعي الألبان بأن يطبعوا: (خالٍ من الهرمونات) على الرقعة الملصقة على الحليب، ولكن معظم مزارع الألبان الذين لايستعملون الهرمونات يجدون طريقة لقول ذلك، إذا لم يكتب شيء على المستحضر يكون أمراً موثوقاً أن البقر عولج بـ rBGH.

أي نوع من الحليب عليك أن تشتري؟ الحليب التقليدي هو المثالي والحليب العضوي هو الخيار الجيد الثاني، وكلاهما أفضل من الحليب الصناعي، ولسوء الحظ إن معظم الحليب العضوي التجاري يأتي من بقر تغذى بالحبوب لا بالعشب الطري (ينبغي أن يأكل كل البقر بعض التبن بوصفه طعاماً خشناً لمساعدة التمعج في الأمعاء). ينبغي أن يتاح للأبقار العضوية «الولوج» إلى المرعى، ولكن في الكثير من معامل الألبان العضوية تقضي الأبقار وقتاً قليلاً في الخارج.

إن الحليب الذي يأتي من أبقار ترعى العشب هو الأفضل حتى لو لم يكن عضوياً، معظم مزارعي العشب يغذون الأبقار بالعشب والتبن مع ملحق قليل من الحبوب في أثناء الحلب مثلما كنت أغذي بقرتنا ميبل Mabel. وهذا أمر يمكن قبوله؛ لأنه حتى البقرة القديمة البرية أكلت بعض الحبوب من رؤوس البذور.

الحليب الصناعي والتجاري والعضوي والتقليدي:

أفضل الخيارات هو الحليب التقليدي ولكن ليس من السهولة أن يجده المرء. والمزارعون الذين يزودون (بماركتين تجاريتين) عضويتين من الحليب هما: Organic Valley و Natural by Nature يربون الأبقار في المراعي، ولا يسمح القانون بأن يتضمن الحليب مضادات حيوية. وإذا احتاجت البقرة إلى مضاد حيوي يُنبذ حليبها إلى أن ينظف الدواء جهازها.

نوع الحليب	النظام الغذائي للبقر	حياة البقرة	هرمونات النمو التركيبية	معقم	متجانس
حليب صناعي	ذرة ـ حبوب ـ فول الصويا	مبانٍ داخلية	نعم	نعم	نعم
حليب تجاري عضوي	ذرة وحبوب وفول صويا عضوية	لها وصول إلى المرعى	لا	نعم	أحياناً
الحليب التقليدي	عشب وتبن على الأغلب	ترعى في الخارج	لا	لا	لا

ربما كانت أعظم الفوارق بين الحليب التقليدي والحليب الحديث هو التعقيم Pasteurization (أو البستـرة) وهو روتين (تكرار وتيرة واحدة) يجري منذ منتصف القرن العشرين، لقد ابتكر الكيميائي الفرنسي لويس باستور فكرة التعقيم وهو شكل من التطهير sterilization بالحرارة عام 1860 ليحسن صفات حفظ الخمر والبيرة، فالتعقيم المعتدل يتم بتسخين الحليب إلى درجة 145 فهرنهايت مدة ثلاثين دقيقة، والتعقيم النظامي Standard يسخنه إلى 161 درجة خمس عشرة ثانية.

أما الحليب المغالى في تعقيمه فيبقى تحت الضغط 280 درجة مدة ثانيتين. والحليب الذي يوضع عليه رقعة UHT ـ أي Ultra high Temperature ـ فهو مغالى في تعقيمه ثم يوضع ذلك في علب عُقِّمت بفوق أكسيد الهيدروجين Hydrogen peroxide H_2O_2 أي الماء الأوكسجيني.

ينظر إلى التعقيم عادة على أنه علامة على التقدم، وعلى أنه نعمة للصحة العامة، ويوجد قسط كبير من الحق في ذلك.

فالتعقيم يخرّب بعض العوامل الممرضة بما في ذلك من السالمونيللا والمتحولة القولونية وجرثومة الضُمّات Campylobacter. ومع ذلك فإن التعقيم يخرب الفيتامينات والأنزيمات المفيدة والجراثيم المفيدة والقوام والنكهة.

بدأ الاندفاع نحو التعقيم في الولايات المتحدة في أواخر أعوام 1800 وأوائل أعوام 1900، وكان ذلك استجابة لأزمات في الصحة العامة جادة ومتنامية، انتشرت فيها أمراض معدية مثل السل بسبب سوء جودة الحليب.

في السابق كان الحليب يأتي إلى المطبخ بدلاء (جمع دلو) من بقرة الأسرة أو في أوانٍ بلورية من مزارع الألبان المحلية، ولكن سرعان ماظهرت مزارع ألبان ريفية؛ لتمد الأناس الذين يتزايد عددهم داخل المدن أو بالقرب منها مثل نيويورك فيلادلفيا سينسيناتي.

وضع المالكون مزارع الألبان بجانب أماكن تقطير الوسكي، لكي يغذوا البقر الحبيس بغذاء رخيص هو غسالة جريش الحنطة الذي ينقع في الماء الساخن؛ لاستعماله في صنع التقطير.

كانت مزارع الألبان بجانب تقطير الوسكي أمراً مجدياً للتوزيع: ففي عام 1852 كان ثلاثة أرباع الحليب الذي يشربه سبع مئة ألف من سكان نيويورك يأتي من مزارع التقطير، وآخر مزرعة من هذه المزارع كانت في مدينة نيويورك (في بروكلين) وأغلقت عام 1930.

كانت نوعية «الحليب الغسالة» كما كانت تسمى فقيرة جداً، حتى لم يكن بالإمكان صنع الزبدة والجبن منها، بل إن بعض مالكي مزارع اللبن بجانب التقطير الذين لم يكن لديهم وازع من ضمير كانوا يضيفون السكر المحروق والدبس والكلس والنشا أو الطحين؛ لكي يعطوا قواماً للحليب المائي الرقيق على حين يمده آخرون بالماء؛ ليحصلوا على نقود أكثر.

«الحليب الغسالة» هذا كان متدنياً جداً؛ لأن طعام الحيوان كان هزيلاً فالبقر يحتاج إلى العشب والتبن لا إلى حثالة الويسكي الحار التي هي أحمض مما يجب لبطن الحيوان، لنتذكر كلام بلوسوم Blossom: إن البقر على العشب الطازج تنتج قشدة أكثر وقدراً وافراً من الحليب الجيد.

لم تكن الأحوال صحية أيضاً، وفي تفسير معاصر مذكور في كتاب: The Complete Dairy Foods Cookbook أن الأبقار إلى جانب معمل التقطير «سرعان ما تصبح عليلة مريضة، ويحصل تقرحات في أحشائها وتسقط أسنانها ويصبح تنفسها كريه الرائحة نتناً».

وتبين الصور المتحركة في مزارع الألبان بجانب معامل التقطير بقرات كئيبة نكدة المزاج ولها قروح مفتوحة على خواصرها وهي واقفة أو مضطجعة في إصطبلات ضيقة، كان السل البقري وداء البروسيلات Brucellosis شائعين

وكانت وفيات البقر مرتفعة وكان الأشخاص الذين يحلبون الأبقار على الغالب قذرين غير أصحاء أيضاً، والعاملون في مزارع الألبان قد يلوثون الحليب بالسل البشري وبأمراض أخرى.

وحصلت أزمات صحة عامة، ولما أصبحت مزارع الحليب بجانب معامل التقطير أمراً شائعاً عام 1815 غدا الحليب الملوث يسبب تفشي أمراض فتاكة بما فيها من إسهالات الأطفال والحمى القرمزية والتيفوئيد والسل والحمى المتموجة (وهي المرض الإنساني المساوي لداء البروسيلات عند الحيوان) وارتفعت معدلات وفيات الأطفال بسبب الإسهال والسل وصارت تعادل نصف الوفيات العامة تقريباً في مدينة نيويورك عام 1839. وعزا المصلحون تفشي الأمراض إلى الحليب الغسالة الملوث.

كانت مزارع الألبان بجوار معامل التقطير مثل معامل النقانق التي وصفها فيما بعد بقذارتها وعدم سلامتها أيتون سنكلير Upton Sinclair في قصة The Jungle عام 1906. وغدت الحاجة إلى التنظيم ملحة بشكل مفرط.

اقترح المصلحون التعقيم لقتل العوامل الممرضة التي يحملها الحليب، في البداية لم يقترح أحد أن الحليب النيئ غير سليم في حد ذاته وحسب رون شميد Ron Schmid في كتابه: The untold story of Milk ينبغي أن يكون الحليب نظيفاً وحسب، كتب شميد وهو الطبيب المعالج بالطبيعة naturopathic يقول: «إن مطالب التعقيم أتاحت استمرار إنتاج وبيع الحليب النيئ النظيف» ويقول: «لا أحد كان يدعي أن جميع أنواع الحليب ينبغي أن تعقم، وحتى أكثر دعاة التعقيم حماساً اعترفوا أن الحليب المنتج بعناية من حيوانات سليمة صحياً كان سليماً».

وانتصرت هذه النظرة في مدة وجيزة، حين عُرض حظر الحليب النيئ في مدينة نيويورك عام 1907، أبطله تحالف من الأطباء والعاملين الاجتماعيين وموزعي الحليب، مجادلين بأن الحليب السليم ينبغي أن يُضمن بالمعاينة (بالفحص الرسمي) لا بالتعقيم. ومع ذلك في عام 1908 عيّن الرئيس تيودور

روزفلت Theodore Roosevelt هيئة خبراء استنتجت أن الحليب النيئ في حد ذاته هو الملوم على أمراض يحملها الطعام، وهذا كان الهجوم النهائي. في عام 1914 فرضت نيويورك تعقيم الحليب ليباع في المخازن، وتبعتها ولايات أخرى نهجت النهج نفسه، وفي عام 1949 كان التعقيم هو القانون في معظم الأماكن.

إن مغزى القصة واضح: لقد بدأت المشكلة حين أبعدت البقرة من مسكنها الطبيعي وطعامها الصحي وأجبرت أن تصبح مجرد آلة للحليب، يضع مالكو مزارع الألبان المجاورة لمعامل التقطير الصحة الإنسانية في خطر بإساءتهم للبقر السيئ الطالع، وكان الحليب الغسالة الملوث مسؤولاً عن ألوف حالات المرض والوفاة، معظمها كان يمكن تجنبه بتحسين صحة البقر والأحوال الصحية لمعامل الألبان، إلا أن التفتيش الإلزامي لم يكن الحل المناسب للأزمات ولكن التعقيم كان ذلك الحل.

واليوم بفضل الغذاء الأفضل للحيوانات والعناية بالصحة والفحوصات المنتشرة الممتازة أصبح السل وداء البروسيلات اللذان كانا يجتاحان سكان القرن التاسع عشر (بقراً وأناساً) نادرين. ولكن حتى الآن وقد ذهب الحليب الغسالة إلى غير رجعة فإن للتعقيم دوراً حيوياً في صناعة معامل الألبان التجارية، تقول قواعد FDA (إدارة الغذاء والدواء): إن «منتجات الألبان النيئة لن تنقل عبر حدود الولاية من أجل الاستهلاك البشري». وفي كل يوم تهدُر صهاريج الحليب النيئ على الطرقات السريعة الأمريكية إلا أن الحليب يعقم قبل أن يباع لك ولي، كتبت غروهمان Grohman وهي محامية ناشطة في الدفاع عن الحليب النيئ في كتابها Keeping a Family Cow Why? تقول: «التعقيم ضرورة لا ريب فيها بغرض توزيع تجاري رائج للحليب».

يسكب مزارع الحليب النموذجي الحليب الدافئ في صهريج التبريد بعد الحلب، وكل بضعة أيام تنطلق الشاحنة من مزرعة ألبان إلى أخرى تجمع الحليب النيئ، وهكذا فإن حليب آلاف البقرات يمتزج قبل أن يُشحن إلى مصنع زجاجات

الحليب أو معمل الجبن، والتعقيم، بعد الجمع يمكن أن يمنع الحليب الملوث من بقرة مريضة أو عامل حليب غير سليم الصحة أو فوهة قذرة تلوث الحليب النظيف لعشرات معامل الألبان الأخرى.

للتعقيم أيضاً فوائد عملية في صناعة الألبان: إنه يسمح بتدبير أفضل وبشحن لمسافات طويلة وبتخزين مدة أطول، لاينتقل الحليب الطازج بشكل جيد. وتدافعه وتنقيله يؤذي فيه الدهون الرقيقة والسكاكر ويسبب حموضته، يدوم الحليب النيئ أسبوعاً ولكن التعقيم النظامي يطيل حياة الحليب إلى أسبوعين أو ثلاثة أسابيع.

والمغالاة في التعقيم تحفظه ثمانية أسابيع، وحليب ultra high temperature (UHT) المعقم يمكن أن يبقى عشرة أشهر دون تبريد.

عملياً قد لا يكون للتعقيم أثر ذو معنى على الصحة في مزرعة الألبان، فهو يتيح للمزارعين الأقل دقة وتشككاً أن يكونوا مهملين لصحة البقر ولتدبير الحليب؛ لأنهم يعتمدون على التعقيم في تحامي العوامل الممرضة ـ على الأقل تلك التي تتحسس للحرارة ـ والتي يمكن أن تلوث الحليب.

والعديد من الأشخاص المطلعين على بواطن الأمور في مزارع الألبان يعتقدون أن تفتيش المزارع؛ برغم الدروس التي تعلموها من الحليب الغسالة، مازال هزيلاً غير مناسب. لقد شاهدت أنا بنفسي بعض المزارع غير النظيفة.

وكذلك لا يضمن التعقيم الحماية ضد تسمم الأغذية، فبعض العوامل الممرضة مثل اللستيرية Listeria يمكن أن تبقى حية في تعقيم معتدل[22]. وحسب جامعة ولاية أوهايو قسم الخدمة التوسيعية أن اللستيرية Listeria هي أكثر مقاومة للحرارة بقليل من البكتريا (الجراثيم) الأخرى مثل السالمونيلا Salmonella والمتحولة القولونية E. Coli، وهي تنمو في درجات حرارة مثل 140 و150 فهرنهايت.

(تذكر أن التعقيم المعتدل يسخن الحليب إلى درجة 145).

وأخيراً، فإن الحليب النيئ والحليب المعقم كليهما يمكن أن يحملا عوامل ممرضة شأن الأطعمة الأخرى، ويمكن أن يلوث الحليب في أي وقت بعد تعقيمه حين تدبيره أو نقله أو تخزينه أو صنع الجبن منه بالسهولة نفسها قبل تعقيمه.

وفي الحقيقة إن معظم حالات التسمم بالأطعمة المتعلقة بمزارع الألبان ترجع إلى حليب معقم وجبن.

لماذا يستمر التسمم بالطعام؟

إن تفشي أمراض يحملها الطعام وتسببها السالمونيلا وعوامل ممرضة أخرى يزداد باستمرار منذ أصبح التعقيم معياراً، وليست الأسباب مفهومة تماماً ولكن السالمونيلا والمتحولة القولونية تنموان في شروط هي نموذجية في مزارع المعمل، ويتضمن هذا التغذية بالحبوب وازدياد الازدحام والذبح السريع الميكانيكي، والاستعمال المفرط للمضادات الحيوية في مزارع المعمل أدى إلى مقاومة المضادات الحيوية المشتركة لدى سلالات السالمونيلا والضُمّات (الكامبيلوباكتر Campylobacter) والمتحولة القولونية E. Coli.

وأياً كان السبب فإن التقدم الحديث للعوامل الممرضة هذه لا يمكن أن يلام عليها الحليب النيئ، حين كان الحليب النيئ هو المعيار كانت هذه المهددات أقل شيوعاً (ينتعش شكل خطر من المتحولة القولونية انتعاشاً أكثر في طعام الحبوب الذي يقدم لقطيع البقر، انظر ما سيأتي من الصفات).

يختلف الحليب التقليدي عن الحليب الصناعي من جهة أخرى مهمة: إن الحليب التقليدي غير متجانس، إذا ترك الحليب غير المتجانس ليلة واحدة فإن القشدة التي هي أخف تصعد إلى الأعلى، وهذا أمر جيد؛ لأن كمية القشدة ولونها (الأشد صفرة، الزبدة) كانتا دائماً مقياس جودة الحليب، وحتى اليوم فإن المزارعين يجزل لهم العطاء من أجل دهن زبدة أوفر.

إن جعل الحليب متجانساً يمزج بقوة الحليب مع قشدته فلا يفترقان أبداً. اختُرع في فرنسا نحو عام 1900 من أجل استحلاب المارغارين مضخات لجعل الحليب متجانساً بواسطة ضغط عالٍ من خلال شبكة تنقص دهونه إلى جزيئات صغيرة، إن الحليب الصناعي (بل حتى القشدة) متجانسان قبل التعقيم وبعده.

وفي الولايات المتحدة سرعان ما أصبح شائعاً جعل الحليب متجانساً بعد التعقيم، والسبب بشكل واسع هو أنه يحل مشكلتين عمليتين في صناعة الألبان. المشكلة الأولى هي الفصل غير المناسب للحليب عن القشدة، كان من الممكن بالتعقيم شحن الحليب إلى مسافات طويلة ولكن القشدة كانت تطفو في أثناء ذلك مما يعني أن أثمن جزء من الحليب ـ أي الدهن ـ كان يوزع بشكل غير متساوٍ بين زبون وآخر، أما جعل الحليب متجانساً فينشر القشدة داخل الحليب وبذلك ينال كل زبون حصته منها، والمشكلة الثانية كانت تجميلية، فبعد التعقيم كانت خلايا الدم البيضاء الميتة والبكتريا (الجراثيم) تشكل راسباً يغوص إلى أسفل الحليب. وجعل الحليب متجانساً ينشر هذه الكتلة البشعة في الحليب كله ويجعلها تختفي.

بعد عدة سنوات من إدخال الحليب المتجانس إلى الاستهلاك انخفض شراؤه لدى العديد من الأمريكيين، كتب شميد Schmid في كتابه عن تاريخ الحليب: «لقد اضطرب المستهلكون الذين راودهم الشك من تغير طعم الحليب ومن غياب القشدة في أعلى الزجاجات». إلا أن شركات الألبان استمرت في حملتها لتربح الجمهور، وفي الخمسينيات كان معظم الحليب متجانساً.

إن عملية جعل الحليب متجانساً برمتها غير ضرورية، بل إنها مخربة للنكهة وللقوام، إنها تحطم الدهون اللطيفة، محدثة نكهات كريهة (زنخة) ومنتجة حليباً يحمض بسرعة أكبر. وحسب ماك غي Mc Gee يحتاج الأمر إلى وقت مضاعف لخفق الكريما المتجانسة؛ لأن جزيئات القشدة أصغر ومطلية أكثر ببروتين الحليب، وأحب أن أضيف فقط أن القشدة المخفوقة غير المتجانسة هي قانونية بشكل كامل، وما زالت تبيعها مزارع ألبان قليلة صغيرة

وأحـيـانـاً تضع عليـهـا اسم Cream Top أو Cream line وإذا وجـدت أن الحليب الكامل مع القشدة في أعلاه أكثر غنى من أن تشربه مباشرة فاسكب القشدة وحدها وضعها في كعكة التفاح.

أنا أصف الآن فضائل الحليب النيئ الصرف:

كـان برنارد مـاكـفـادين Bernarr Macfadden بانـي أجسـام، من أولئك الذين تتـرجـرج عـضـلات صـدورهم والذين كنتم ترونهم في الكتب والبـرامج الهـزليـة القـديمـة، ولد عـام 1868 وكـان ولداً مـريضـاً إلا أنه تغلب على بدايتـه الضـعـيـفـة وأصبح بطلاً في نشاطات في الهواء الطلق وفي اللياقة البدنية، ونهجَ نهج العديد من الأمـريكيين الذين أنشـؤوا أنفسهم إنشـاءً جـديداً فـغيـر اسـمه (واختـار تهـجيـة مضحكة) وغيّر جسمه بأن يزيد وزنه، وظل ماكفادين لائقاً في مظهره ذلك؛ لأنه كان يسير خمسة وعشرين ميلاً من منزله في نياك Nyack إلى مدينة نيويورك، حافي القدمين.

وخـلال مهنته الطويلة الزاهرة أصبح غنياً وشـهـيـراً في بيع أجـهـزة التـمـرين وفي نشـر كتيبـات عن اللياقة البدنيـة، مستعـمـلاً على الأغلب صورته الفـاخـرة ومتخذاً لـلإيضاح أوضاعاً مشابهة للتماثيل اليونانية، وفي سن الخامسة والستين ـ إذا لم تكذب الصـور ـ كان لمكفـادين جسم هو حلم لصحـة الرجال: جذع ضـخم ثقيل فوق خـاصـرتين ضيقـتين وفخـذين بارزين، وعـزا ماكفـادين شكله الرائع إلى الحليب النيئ.

نشـر مـاكفـادين عـام 1924 كتـاب The Miracle of Milk: How to use the Milk Diet Scientifically at Home

ولما كان قد درس أشكال العلاج بالحليب الأوروبي في القرن التاسع عشر فقد بدأ يعـالج الناس بـالحليب النيئ من بقـر يتـغـذى بالعـشـب، ووجـده مـفـيـداً في مـجموعة من الأحـوال من الألم العصـبي Neuralgia إلى التهاب القـصـبـات Bron-chitis وإلى مـرض القلب Heartdisease، وكـان متـحـمـسـاً بشكل خـاص حـول قـدرة الحليب على مساعدة بناء العضلة النحيلة العجفاء والتخلص من دهن الترهل.

كان كلامه يتدفق بعبارات مثل: «الخدود التامة الكاملة» «الأثداء القوية الجميلة»، وقوام العضلة وتشاكل المرضى الذين كانوا يأخذون علاج الحليب الذي يتضمن شرب اثنين إلى ستة أرباع الغالون من الحليب النيئ يومياً.

للحليب النيئ معجبون حديثون أيضاً، فهناك عدد مذهل من مزارعي الألبان التجاريين يفضلونه، وحسب مسح جرى عام 1999 في Hoard's Dairyman هناك 60 بالمئة من مزارعي الألبان يشربون الحليب النيئ في المنزل، وحين سأل شميد Schmid مؤلف The Untold Story of milk مزارعي الألبان لماذا يفعلون ذلك أجابوه؛ لأن: «طعمه لذيذ» أو: «لأنه يجعلهم يشعرون شعوراً أفضل» أو: «أنا لا أحب الطعام المخزن المشترى». والعديد من مزارعي الألبان قالو لي الأمر نفسه. تقول بربارة كنغ في أيرشايزر من مقاطعة كايوغا في نيويورك: Ayrshires in Cayuga County, New york

«إن الحليب النيئ الذي يأتي مباشرة من الصهريج الضخم (دون زجاجات) له أفضل نكهة». ورجل ألبان آخر كان مهندساً في السابق أخبرني أنه ربى عشرة أطفال على الحليب النيئ، ربما كانوا يدركون شيئاً ما.

ليس سراً أن الحليب النيئ مغذٍ أكثر من الحليب المعقم، فالتعقيم يدمر حمض الفوليك وفيتامين A و B6 و C، وفي عام 1941 أصدرت حكومة الولايات المتحدة تقريراً يقول إن: «البقر في هذه البلاد ينتج من فيتامين C ماينتجه محصول الليمون بكامله ولكن معظمه يضيع نتيجة التعقيم». فالتعقيم يخمد الأنزيمات المطلوبة من أجل امتصاص المغذيات الموجودة في الحليب: الليباز Lipase (لهضم الدهون)، لاكتاز Lactase (لهضم اللاكتوز في سكر الحليب) والفوسفاتاز Phosphatase (لامتصاص الكالسيوم). يفسر الفوسفاتاز لم يحتوِ الحليب النيئ على كلس[23] أكثر توافراً، والتعقيم أيضاً يوجد كوليسترولاً مؤكسداً ويغير بروتين الحليب ويؤذي دهون أوميغا 3.

الحـرارة تخـرب أو تؤذي بكتـريا (جـرثومـة) حـمض اللبن في الحليب النيئ الجـرثومة المفيـدة نفسـها الموجودة فـي اللبن التي تسـاعـد الهضم والمناعـة، وحين تترك بمفردها في الحليب النيئ فإن البكتريا الجيدة تقتل البكتريا المؤذية التي قد تلوث الحليب في أثناء معالجته، حسبما ترى مادلين فيديل Madeleine Vedel خبيرة الحليب الأمريكية في موضوع جبن الحليب النيئ التقليدي في الضواحي. وحين تدخل الجـرثومـة العنقـودية Staphylococcus إلى الحليب السـاخن المعـقم فإنها تتوالد بسـرعة وبشكل خطر ولكن عندما تضاف إلى حليب نيئ دافئ فإنها تنمو ببطء أشد وقد تبعدها البكتريا الجيدة. «بتعقيم الحليب نحوله إلى وسط مثالي للبكتريا الخطرة» كما تستنتج فيديل التي تمتلك مطبخاً في مدرسة طبخ تقليدية للمطبخ البروفنسالي في آرل tradition school of proven ale cuisine in Arles مع زوجها الفرنسي إيريك وهو طباخ فرنسي[24].

صديقتي جون مزارعة الألبان توقف التهاب المفاصل لديها حين أخذت تشرب كأساً من الحليب النيئ كلما حُلِب، وشفاء التهاب المفاصل سببه عامل وولزن Wulzen factor المضاد للالتهاب الذي تعرّفه وعيّنه الباحث روزالند وولزن Rosa-lind Wulzen في القشدة النيئة وفي الزبدة عام 1941 ورد هذا في American Journal of physiology إن عامل وولزن يمنع أيضاً تكلس المفاصل وتصلب الشرايين والساد في العين Cataracts (الماء الأزرق). وتحوي الزبدة النيئة حمض ميريستولئيك Myristoleic acid وهو دهن أحادي عدم الإشباع يقاوم سرطان البنكرياس والتهاب المفاصل[25].

فضائل الحليب النيئ والكريما (القشدة):

- يحتوي الحليب النيئ على حمض الفوليك الذي يتأثر بالحرارة وفيتامين A، وB6، و C.
- يحتوي الحليب النيئ على أنزيمات مهمة تتأثر بالحرارة: لاكتاز لهضم اللاكتوز، ليباز لهضم دهون الحليب، فوسفاتاز لامتصاص الكالسيوم وهو بدوره يتيح هضم اللاكتوز.

- يحتوي الحليب النيئ على بكتريا (جراثيم) مفيدة ومنها حموض اللبن Lac-tic Acids التي تعيش في الأمعاء وتساعد على الهضم وتعزز المناعة وتبعد البكتريا الخطرة.
- تحتوي الكريما النيئة على عامل شبيه بالكورتيزون CortisonElikeويدعى عامل وولزن (The Wulzen factor) الذي يكافح التهاب المفاصل وتصلب الشرايين والساد في العين (الكاتاراكت الماء الأزرق Cataract).
- تحوي الزبدة النيئة حمض ميريستوليك miristoleic acidالذي يقاوم سرطان البنكرياس والتهاب المفاصل.

Sources: Thomas Cowan, M. D. Weston A. Price Foundation, Johman,) Keeping a Family Cow.)

لقد عالج الدكتور توماس كووان Dr. Thomas Cowan وهو طبيب في سان فرانسيسكو العديد من الحالات المرضية بوساطة الحليب النيئ وتضمنت تلك الحالات الأكزيما والسكري والتهاب المفاصل.

كان يتّبع تقليداً طبياً طويلاً وجديراً بالتقدير والاحترام، في العشرينيات وصفت مؤسسة مايو Mayo وهي المؤسسة التي سلفت مايو كلينيك Mayo clinic الحالية روشستر في مينيسوتا Rochester, Minnesota نظاماً غذائياً يقوم على الحليب ويعرف باسم «العلاج بالحليب». وفي مقال نشر عام 1929 وعنوانه «الحليب النيئ يشفي العديد من الأمراض». وصف طبيب مايو الحليب بوصفه طعاماً سريع الهضم غنياً بالأنزيمات والفيتامينات والمعادن مع توازن كامل من البروتين والدهن والكاربوهيدرات (السكريات). ومثل ماكفادين باني الأجسام وجد أطباء مايو أن الحليب النيئ فعّال في إنقاص الوزن وفي عدة علل أخرى بما فيها من عسر الهضم والالتهاب والتهاب المفاصل والربو وأمراض الجلد، والتهاب القصبات وارتفاع الضغط الشرياني وأمراض الكلى، بل حتى مرض القلب[26].

واليوم في عصر التعقيم فإن الأدبيات القديمة حول منافع الحليب النيئ تشكل قراءات مهمة، ففي عام 1916 وعام 1917 ذكرت مجلة: The American journal of Diseases of children أن الحليب النيئ يمنع داء الحفر (الأسقربوط) عند الأطفال الصغار، ربما لأن الحرارة تخرب فيتامين C. وفي عام 1933 ذكرت مجلة The ohio Agricultural Experiment Station Bulletin أن الحليب النيئ يعزز النمو وامتصاص الكالسيوم. وفي عام 1937 ذكرت مجلة The Lancet أن الأطفال الذين تناولوا الحليب النيئ كانوا يتمتعون بمقاومة أكبر لنخر الأسنان وللسل. وذكرت صناعة الأدوية والأدوات التجميلية The Drug and Cosmestic industry عام 1938 أن بعض العوامل الممرضة لا تنمو في الحليب النيئ ولكنها تتوالد في الحليب المعقم، وتجلو البكتريا المفيدة في الحليب النيئ المطهرات الطبيعية، وتقتل الخطر منها، وللأسف إن هذا العلم أهمل في هذه الأيام.

النظام الغذائي القائم على الحليب: تفسير حديث معاصر:

أظهرت دراسات حديثة أن الناس الذين يستهلكون حليباً ولبناً رائباً وجبناً بكميات أكثر يخسرون الدهن (وخاصة دهن البطن) ويكسبون عضلات خالية من الدهن، وليس من الواضح لم يتم ذلك. إن دهون CLA وأوميغا 3. Omega3 من حليب البقر اللواتي تتغذى بالعشب تمنع السمنة وتبني عضلات بلا دهن، ولكن من المحتمل أن الأشخاص موضوع هذه الدراسات كانوا يأكلون أطعمة الألبان الصناعية أيضاً، يجادل البروفسور مايكل زيميل Michael Zemel وهو مدير معهد التغذية في جامعة تينيسي في كتابه The Calcium Key بأن الكلس هو السر. ويشرح زيميل كيف أن الكلس المنخفض يرفع هرمون كالسيتريول Calcitriol الذي يسبب للجسم أن يختزن الكالسيوم

ويرسله إلى خلايا الدهن، حيث يشير إلى الخلايا بأن تختزن الدهن، ونظام غذائي غني بالكالسيوم يخفض الكالسيتريول Calcitriol ويحث على نقص الوزن. وجد زيميل أن الكالسيوم من أطعمة الألبان فعّال أكثر بشكل مدهش من الكالسيوم الذي يأتي من الأدوية الداعمة Supplements[27]. والحليب الكامل النيئ هو أفضل مصدر للكالسيوم، ويحتاج الجسم إلى أنزيم فوسفاتاز (الذي تخربه الحرارة) وإلى فيتامين D (في الدهن) كي يمتص الكالسيوم.

هل الحليب النيئ مأمون؟ إنه كالخضار واللحم قد يتلوث بالعوامل الممرضة، ولكن الحليب النيئ ليس أكثر عرضة للتلوث في طبيعته الملازمة المتأصلة من الحليب المعقم أو من أي طعام آخر، إن حليباً نيئاً نظيفاً من بقرة سليمة بصحة جيدة حضّره بعناية مزارع ذو ضمير هو مأمون، تبدأ الصحة من مزرعة الألبان. والقطعان المزدحمة الضعيفة التي تتغذى تغذية هزيلة هي أكثر عرضة للمرض. وكما رأينا، أن السكن المثالي للبقرة هو في الهواء الطلق وأفضل نظام غذائي لها هو العشب (الكلأ)، وفي أثناء الحلب والتدبير يتجنب المزارع المحترس اليقظ التلوث من العوامل الممرضة باستعمال أدلاء (جمع دلو) ومصافٍ وأدوات أخرى نظيفة. ينبغي أن يبرّد الحليب بسرعة بعد حلبه ويبقى مبرداً.

لقد نشأتُ على الحليب النيئ، أهملتُه بضع سنين والآن أعاني بعض الصعوبة في الحصول عليه، إن كنت تهوى الحليب النيئ فابحث عن مزرعة ألبان نظيفة رائعة ـ مزرعة تستطيع أن تزورها ـ فيها بقرات سليمات تتغذى بالكلأ ومُزارع يشرب الحليب النيئ، وأفضل خيار مزرعة مضمونة مصدق عليها تُفحص البقرات فيها دورياً بانتظام لتحري السل وداء البروسيلات، إن قانون الولاية فيما يتعلق ببيع الحليب النيئ يتفاوت تفاوتاً شاسعاً ولكن في نحو ثلثين من الولايات من الممكن شراء الحليب النيئ بشكل مشروع على نحو ما، تسمح ولاية كاليفورنيا

وكنيكتيكت ونيو مكسيكو ببيع الحليب المصدق عليه في المخازن، وفي بعض الولايات وبينها نيويورك قد يباع الحليب النيئ في مزارع مضمونة مصدق عليها. وتتيح ولايات أخرى أن يباع الحليب النيئ طعاماً للحيوانات الأليفة (ياللغرابة!) وبعض مزارعي الألبان يبيعون «حصة البقرة» مما يخولك شراء بضعة غالونات من الحليب كل أسبوع.

هناك تحذير واحد: إن بعض الأطعمة التقليدية مثل Sauerkraut والنبيذ تبقى جيدة وتتحسن بالتقادم، ليس الحليب النيئ من بين هذه الأطعمة، فالحليب الطازج ينبغي أن يُستهلك ـ أو يصنع منه اللبن الرائب أو الجبن ـ في أسبوع أو ما يقارب الأسبوع، إن حليب UHT المطهر المعقم وأطعمة أخرى حُضّرت لتدوم إلى الأبد لها مزايا تجارية ولكنها تفقد نكهتها ومغذياتها في المقابل، تذكر هذه القاعدة على أساس الخبرة والتجربة: «تناول الأطعمة التي قد تفسد، ولكن تناولها قبل أن تفسد».

لحسن الحظ أن الرعاة قبلنا بكثير من الزمن صرفوا ساعات عديدة يستكملون طريقة لحفظ الحليب النيئ القابل للفساد من أجل اليوم المطير، أو بدقة أكثر من أجل شتاء بارد طويل، من حليب الربيع الطازج صنعوا الجبن. والجبن المضغوط التقليدي قد يعيش حتى عشر من السنين.

إن نكهة جبن الغودا Gouda الكثيفة بالزبدة الإسكتلندية والجبنة التي تدعى Parmigiano Reggiano التي تحدث جلبة في سحقها وتدوم سنتين وجبنة Gruy re المعجونة بالملح والمخبأة في الكهف، جميعها كنوز من الحليب النيئ المتحول، قال الناشر والناقد كليفتون فاديمان Clifton Fadiman: «الجبن هو قفزة الحليب إلى الخلود».

أنا أتعلم أن أقدر الجبن الممتاز المناسب:

عندما كنت صغيرة كان الأمر الوحيد الذي أعرفه عن الجبن هو أننا لم نكن نستحسن القطع المطاطية الملفوفة كل واحدة على انفراد، والتي كنت ألمحها في

علب الغداء لدى الأولاد الآخرين، إنها لم تكن جبنة حقيقية، كنا نشتري فعلاً جبنة الشيدر Chedder الخالدة من أجل السندويتشات المسخنة ولكن في غير ذلك كان جهلي مطبقاً، وحين كنت في نحو العاشرة من العمر زرنا أصدقاءنا آلان وكارين فورست First في Bainbridge Island وجُلب انتباهي حين بَشَرت كارين قطعة كبيرة من جبن Parmesan على المعكرونة، كنت رأيت مثل هذا المبشور في المرطبانات.

أنا الآن أبشر جبنة Parmigiano Reggiano ولكني لا أشتهي الجبنة عادة بعد العشاء، معظم أصدقائي لديهم خبرة في تناول الطعام أكثر مني ـ في جميع أنواع الطعام ماعدا ربما في البندورة ـ وبعض أصدقائي مثل روبن لها بيت في البروفانس، فهي تعرف الجبن حقاً، إنك لا تستطيع أن تهتم بالحليب النيئ أو بدهن الزبدة في حليب جيرسي، مثلي، دون أن تعرف محبي الجبنة، إن محبي الجبن Turophiles (من تيروس Tyros اليونانية بمعنى الجبنة) هم أشخاص ودودون وقد أثر شيء من حماستهم في نفسي، فأصبحت ألمّ نوعاً ما بالجبن، بل إني بين وقت وآخر أتذوق القليل وأقارن وأقول رأيي حول أنواع من الجبن تضعها صديقتي روبين على الكوسا.

إذا كان هناك استحواذ واحد (فكرة متسلطة) في عالم الجبن فإنه ـ بحق كما أظن ـ في موضوع الحليب نفسه والذي منه ولد الجبن، فالجبن هو جيد، بمقدار جودة الحليب وحسب، وإذا كان هناك علاقة تَمَيّز واحدة على الجبن فيلزم أن يكون قد صُنّع من الحليب النيئ، وكشأن شاربي النبيذ كيف يميّزونه، يدرك محبو الجبن تمييزات أخرى ـ حول التاريخ والطريقة والمزدرع (الأرض من حيث ماينبت فيها من نبات). إنهم يحترمون بشكل خاص بعض التقاليد فيشيرون إلى («الجبن المفضل عند شارلمان الملك»). إنهم يتحدثون على نحو حالم عن البقر وبشكل خاص عن بقر يتغذى بمزيج من العشب والكلأ على منحدر في قرية سويسرية في وقت ما من أوقات السنة، إنهم ينتشون من تذكّر صانع الجبن الملهم الذي يغرق بلطف الجبن في مشروب التفاح المحلّى (البراندي).

ولكن الحليب النيئ هو أهم الموضوعات المطروقة ولسبب جيد واضح، إن الحليب النيئ مهم لصنع الجبن، فالأنزيم والبكتريا المفيدة في الحليب النيئ يساعدان التخمر، والحليب المعقم يحدّ عمل الإنفحة ويؤخر اكتمال العملية، ومع أن كثيراً من أنواع الجبن يصنع من حليب معقم فإن الجبن المصنوع من الحليب النيئ يحتوي غالباً على نكهات لطيفة أكثر تعقيداً وتنوعاً أحياناً وأكثر ليناً أحياناً أخرى، والناس أيضاً يثقون بالجبن المصنوع من الحليب النيئ بسبب الأنزيمات المفيدة والبكتريا التي هي مقويات للهضم والمناعة.

إن العديد من أفضل أنواع الجبن الأمريكية المصنعة في المزارع ـ الجبن المصنوع من حليب قطيع يمتلكه المزارع نفسه ـ هي مصنوعة من حليب نيئ وفي أفضل مخازن بيع الجبن أكثر من نصف أنواع الجبن المبيع مصنع من حليب نيئ أيضاً. يقول روب كوفيلت Rob Kaufelt مالك مخزن موري للجبن Murray's cheese shop في مدينة نيويورك: «يخرب التعقيم الأنزيمات الطبيعة الجوهرية لأجل إنتاج مركب ذي نكهة خاصة ويقتل التعقيم البكتريا المسؤولة عن تشابك ذلك المركب» ويتابع: «إن النكهة في الجبن تتصل بهذا التشابك وأولئك الذين يشغفون بالجبن يحبون هذا التشابك».

الحليب الزهري والجبن العشبي:

إن التنوع في مرعى معتنى به يضفي أنواعاً كثيرة من العطر والنكهة على الحليب والجبن، وحسب مخزن الجبن Caseus فإن العنصر العطري في الحليب والمسمى تربين Terpenes المركب العضوي في الزيوت الجوهرية يمكن تقفي أثره في نباتات خاصة، فمثلاً إضافة 11 إلى 35 بالمئة من الجؤيسئة العطرية الحلوة إلى طعام البقر يحدث 32 إلى 42 من (تربين) خاص في الحليب.

ولنبات (الخبيزة قدم الحمام) وعشب البستان تأثير مماثل، والعطور تتنوع حسب الموسم أيضاً، ففي الشتاء يسود العشب وتكون العطور أقل تنوعاً وحِدّة، وفي الصيف فإن الأعشاب الضارة والأعشاب

العادية مثل القش والهندباء البرية والزعتر والنعناع ونبات الأنفية تضيف الكثير إلى العطور، وفي جنوبي إيطاليا ـ حيث المرعى الجيد في كل مكان ـ يمكن أن تحوي المروج أكثر من سبعين صنفاً من النباتات العطرية. قال الكاتب إيتالو كالفينو Italo Calvino: «وراء كل جبن يوجد مرعى مختلف بلون أخضر مختلف وتحت سماء مختلفة».

في مدى نحو أربعة آلاف سنة كان الجبن كله يصنع من الحليب النيئ، كان هذا هو الحليب الوحيد المتاح، ولكن في عصر الحليب والجبنة الصناعيين، فإن جبنة الحليب النيئ أتت تحت غيمة الشك ذاتها التي ظلّلت الحليب نفسه، ففي الولايات المتحدة لم يتغير القانون المتعلق بجبنة الحليب النيئ منذ عام 1949.

إما أن يستعمل صانعو الجبن تعقيم الحليب وإما أن يعتّقوا جبنهم على الأقل ستين يوماً، ويفترض بعد هذه المدة أن جميع العوامل الممرضة قد زالت، أنواع الجبن الغريضة ـ أو الطرية ـ مثل شيفر Ch vre وموزاريللا Mozzarella وريكوتا Ricotta ينبغي أن تصنع من حليب معقم، يظن الفرنسيون بالطبع أن هذا غباء ويأكلون الشيفر من الحليب النيئ وكذلك البري Brie دون تحفظ.

تطبق في الولايات المتحدة قاعدة الستين يوماً على الجبن الأمريكي وعلى الجبن المستورد، وهذا يعني أنك إذا رأيت قطعة من الجبن البري Brie المدورة في مخزن أمريكي فلا بد أن تكون مهربة، والمعجبون بجبنة الحليب النيئ يحبون المهرب، لديهم عادة جلب جبنة طازجة من حليب نيئ من أوروبة، ويحاولون حين يهربونها وهم منهكون إخفاء رائحتها المنبعثة من حقائبهم حين المرور في المكوس، وبين حين وآخر يخضع تجار الجبن إلى هذا الدافع نفسه، وفي بعض المخازن الأكثر وقاحة ربما ترى إشارة بين الصفوف تقول: خذ هذه الجبنة قبل أن تأخذنا FDA (إدارة الغذاء والدواء) فكرة طيبة.

عدم ترك النيئ:

إحدى طرق التعقيم اللطيفة التي يهتم بها بشكل خاص محبو الجبن هي: التعقيم بالتسخين Thermalization عرّفتها الفدرالية الدولية

للألبان بأنها تسخين الحليب إلى درجة من 145 إلى 150 فهرنهايت في ظروف يتدفق فيها الحليب سيالاً فائضاً بدلاً من أن يوضع في (الراقود) Vat (وهو وعاء ضخم للسوائل يستخدم للتكرير أو التخمير) مدة خمس عشرة أو عشرين ثانية، تدمّر بعض البكتريا (الجيد منها والسيئ) ولكن بعض الأنزيمات تبقى ولا تؤذي، وهذا يؤدي إلى نكهة أفضل في الجبن، والعديد من الأجبان الأوروبية مثل Berthaut Epoisses والزرقاء المسماة Persill du Beaujolais و II Fortetto و Percorino جميعها جاءت من حليب عولج بهذه الطريقة، وفحوى قواعد الجبن المعرض لهذه الطريقة من الحرارة هي ضبابية غير واضحة إلا أنها عادة تعد أجبان حليب نيئ قانونية حسب قانون الولايات المتحدة.

إن البيروقراطيين على خطأ، فجبنة الحليب النيئ مأمونة تماماً، والبكتريا المفيدة توجد تخمراً يمنع في الواقع العوامل الممرضة التي تسبب القلق لكل إنسان، إن حموضة الجبن (حين تكون الحموضة PH من أربع إلى خمس) تقتل البكتريا المضرة، كما أن التعقيم لا يضمن الأمان، وفي العقود الأخيرة كان تفشي التسمم بالطعام كله تقريباً من حليب ومن جبن معقمين، وقد ورد في مراجعة للأمراض التي سببها الطعام من عام 1973 إلى 1992 نشرت في مجلة The Journal of Food Protection أنه لم يحدث أي تفشٍ للمرض بسبب جبنة حليب نيئ عُتقت أكثر من ستين يوماً.

واستنتجت كاترين دونيللي Catherine Donnelly وهي أستاذة في جامعة فيرمونت Vermont أن التعقيم لا يضمن الأمان في الجبن المعتق، بل في الواقع ربما يُنقص الأمان، ووجدت دونيللي أن الحليب النيئ نفسه نادراً مايلام أو لا يلام أبداً إذا احتوت الجبنة عوامل ممرضة مثل الضُمّات Campylobacter. والتلوث بشكل نموذجي هو نتيجة وجود عمال غير أصحاء أو مرضى أو أنه يعود إلى طرق ضعيفة في صنع الجبنة، كوضع ملح قليل أو حدوث حموضة.

كتبت دونيللي تقول: «إن الحليب غير المعقم المستعمل في بعض أنواع الجبن (مثل السويسري والبارميسان Parmesan) قد يؤخر نمو العوامل الممرضة في الجبن المعتق».

ومع ذلك فمن وقت لآخر يشير الرسميون ـ المشيدون بسلامة الأطعمة ـ بلمحات إلى إخراج جبن الحليب النيئ برمته من حماية القانون، وإن حظراً على جبنة الحليب النيئ يمكن أن يعني نهاية الجبن الكلاسيكي الأوروبي مثل الروكفور Roquefort و Reggiano Parmigiano و Gruy re و Manchego و Montgomery chedolar وأنواع الجبن الأمريكي مثل Thistel Hill tarentaise الذي يصنع في North Pomfret في فيرمونت Vermont من حليب جيرسي النيئ وأبقاره تتغذى على العشب، وهذا الحظر توقع كئيب.

ومن مجرد الإيحاء بتهديدات منتظمة لصناعة الجبن التقليدية، ينهض العلماء اليدويون وصناع الجبن في المزارع وتجار الجبن ويستجمعون قواهم لعمل مشترك، يقول جيردستيرن Gerd Stern وهو رئيس سابق لجمعية الجبن الأمريكية: لا يوجد دليل علمي يدعم الادعاءات بأن جبنة الحليب النيئ خطرة. وبطريقة أمريكية بحتة يعد ستيرن استعمال الحليب النيئ هو مسألة حرية لا لمحبي الجبن وحدهم ولكن لصناع الجبن أيضاً. يقول: «إن المناخات الصغيرة المحلية الفريدة والمراعي المرقشة الألوان مع الأزهار البرية والأعشاب ـ لا بمحصول نوعي واحد من العشب ـ تعطي الحليب النيئ تنوعاً غنياً من نكهات العشب والزهر» ويتابع فيقول: «نحن نعتقد أن صناع الجبن ينبغي أن يكون لديهم الحق في استعمال هذا الحليب».

obeikandl.com