

# الحليب وأنواعه

د. حمد الكنهل



الحليب الطازج  
الطبيعي  
المبستر  
الخام  
طويل الأجل  
ماذا تعني؟  
وأيهما تفضل؟  
وماذا تشتري؟

لقد تعود بعضنا في السابق وقبل نشوء وتطور صناعة الألبان في المملكة استهلاك الحليب واللبن اللذين يصنعان من الحليب المجفف في المنزل ، ولا يزال أناس يعتمدون على هذا المصدر حتى الآن ، وتعود بعضنا الآخر استهلاك حليب الحيوانات التي يربونها في منازلهم أو مزارعهم ، ولا يزال منهم من يفضلون الحليب الذي يجلبونه بأنفسهم ، أو يهديه إليهم صديق أو قريب ، أو يشترونه من المزارع والمحلات التي تباع هذا الحليب . أما الآن فيوجد في الأسواق عدة أنواع من الحليب واللبن الطازج أو المصنع من الحليب المجفف ويختار بعضنا أي أنواع الحليب يشتري ؟ أيها أفضل ؟ وهل يوجد بينها فروق في القيمة الغذائية إلى آخر الاستفسارات الكثيرة .

النوع الثاني هو حليب مبستر مصنع من حليب مجفف مستورد ، ويصنع هذا الحليب بحل الحليب المجفف منزوع الدهن في الماء وإضافة الزبدة المذابة إليه ثم يجانس ويعامل حرارياً ويقوم عدد كبير من الشركات بإنتاج هذا النوع من الحليب ويبيع في البقالات ومراكز التموين وعادة يكتب على عبوات هذا الحليب عبارة ( حليب طبيعي ) بخط كبير وحليب مصنع من حليب أبقار مجفف بخط أصفر .

الحليب طويل الأجل : هو مشابه للحليب المبستر ولكن فترة صلاحيته أطول ( ثلاثة شهور ) وذلك يرجع إلى أن المعاملة الحرارية التي تعرض لها أعلى كثيراً من الحليب المبستر وتؤدي إلى قتل جميع الميكروبات الموجودة في الحليب ( تعقيم تجاري ) ، ويعبأ هذا الحليب

والمقاييس ويجرى للحليب عملية مجانية لكي يكون متجانساً دائماً وهذه العملية مهمة لتفادي طفو دهن الحليب مشكلاً طبقة من القشدة على سطح الحليب وهو بذلك لا يحتاج إلى رج عند شربه . والحليب المبستر لا يضاف له أي مادة سواء كانت حليياً مجففاً أو غيرها وتعد إضافة أية مادة غشاً ومخالفة للمواصفات . وجميع المعاملات التي سبق ذكرها لا تؤثر على القيمة الغذائية للحليب ويبيع هذا النوع من الحليب في جميع البقالات ومراكز التموين .

ويقوم بإنتاجه العديد من شركات ومؤسسات إنتاج وتصنيع الألبان الوطنية وعادة يكتب على العبوات عبارة ( حليب طازج مبستر ومتجانس ) .

نبدأ أولاً بتعداد وتعريف أنواع الحليب الموجودة في السوق وهي :

الحليب الخام : ويقصد به الحليب الذي نحصل عليه من الحيوان ولم يجز له أي معاملة صناعية ، ويحصل بعضنا عليه من حيواناتهم الخاصة أو يشترونه من السوق .

الحليب المبستر : وهو نوعان حليب طازج مبستر وهو حليب خام أجريت له معاملة حرارية ( تسخين لدرجة محددة ولوقت محدد ) لقتل جميع الميكروبات الجالبة للمرض التي يمكن أن توجد فيه ، ومعظم الميكروبات التي يمكن أن تسبب فساداً ، وتمت معادلة مكوناته بحيث يطابق المواصفات السعودية التي تصدرها الهيئة العربية السعودية للمواصفات

## الحليب وأنواعه

بالكالسيوم المطلوب لنمو خلايا العظام والجللاكتوز لنمو خلايا الجهاز العصبي والمخ وتستمر أهمية استهلاك الحليب خلال مراحل النمو المبكرة والمتوسطة وحتى الشيخوخة حيث يلزم استهلاك الحليب لإمداد الجسم بالكالسيوم لتفادي لين العظام وضعفها .

ويجب حفظ الحليب واللبن مبرداً في الثلاجة سواء أكان في السوق أم في البيت وينصح بعدم شراء الحليب أو اللبن من البقالات التي لا تتوفر لديها ثلاجات مناسبة للحليب ، أو إذا كان موضوعاً خارج الثلاجة ( ماعدا الحليب طويل الأجل فهو لا يحتاج إلى تبريد إلا بعد فتح العبوة في البيت ) .

وعند شراء الحليب يجب عدم تركه في السيارة لمدة طويلة بدون تبريد ، وفي البيت يجب حفظه دائماً في الثلاجة وإخراج الكميات التي سوف تستهلك فقط ، حيث إنه كلما ارتفعت درجة حرارة الحليب عن ( ٥٧ م ) زادت سرعة فساده .

وفترة الصلاحية تعني المدة التي يكون اثنائها الحليب أو اللبن ( أو أي منتج آخر ) صالحاً للاستهلاك وهناك عدة طرق لكتابة هذه المعلومات على العبوة والمتبع بالنسبة للحليب واللبن هو ، كتابة تاريخ الانتاج وتاريخ آخر يوم يكون الحليب فيه صالح للاستهلاك فمثلاً ١ - ١/٦ تعني أن الحليب أنتج في اليوم الأول من الشهر الأول وآخر يوم يمكن لهذا الحليب أن يستهلك فيه هو اليوم السادس من الشهر نفسه ( ومدة صلاحية الحليب خمسة أيام واللبن سبعة أيام ) وقد حددت هذه المدة بناء على تجارب أخذة في الاعتبار الظروف التي يمكن أن تتعرض لها هذه المنتجات خلال النقل والعرض والتخزين وعادة إذا كان الحليب أو اللبن انتج تحت ظروف جيدة وحفظ مبرداً بشكل جيد بعد ذلك فإن فترة صلاحيته يمكن أن تكون أطول . وإذا حدث أن كان لديك عبوات حليب أو لبن في البيت قد انتهت فترة صلاحيتها وكانت محفوظة طول الوقت في الثلاجة فإنه يمكن استهلاكها بعد التأكد من عدم تغير رائحتها أو طعمها .

وفي الختام نؤكد على عدم تناول الحليب الخام مهما كان مصدره ، وذلك لتجنب الأمراض التي يمكن أن تنتقل من الحيوانات إلى الإنسان ، وخاصة الحمى المالطية ، فالوقاية خير من العلاج .

سواء أكان من الحيوانات الخاصة بالزراعة أم من السوق إلا بعد غليه وبشكل عام فإنه لا ينصح بشراء الحليب الخام من السوق لأنه غير خاضع للمواصفات السعودية وعادة يكون غير نظيف ونسب مكوناته قد تكون غير مطابقة للمواصفات الحليب المبستر من حيث نسبة الدهن والمكونات الأخرى .

ومن الأمراض التي يمكن أن تنتقل من الأبقار إلى الإنسان عن طريق استهلاك الحليب الخام : مرض السل الرئوي ، والحمى المالطية ، والتهاب الحلق ، ومن الأمراض التي يمكن أن تنتقل من انسان إلى آخر عن طريق الحليب الخام : التيفوئيد ، والدفتريا .

وباستثناء الحليب الخام فإنه يمكن استهلاك أي نوع من أنواع الحليب واللبن المذكورة سابقاً حسب رغبة وميول الشخص حيث أن الفروق في القيمة الغذائية بين الأنواع السابق ذكرها قليلة ولكنها تختلف في الطعم والنكهة نتيجة للمعاملات التي تمر بها تلك المنتجات ويعتقد بعض العلماء أن اللبن أفضل غذائياً من الحليب وهو أسهل هضماً وذلك لوجود البادئي المستخدم والذي هو عبارة عن بكتيريا نافعة ، وهذه البكتيريا إذا أستوتنت في أمعاء الإنسان فإن لها فوائد عدة حيث تقلل من نمو البكتيريا الجالبة للمرض في الأمعاء وينتج بعضها الفيتامينات داخل الأمعاء . ويمتاز الحليب بشكل عام بقيمته الغذائية العالية فبروتين الحليب أفضل أنواع البروتين حيث أنه يحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساس ويحتوي الحليب على نسبة عالية من الكالسيوم والفسفور بنفس النسبة المطلوبة للأمتصاص في الأمعاء والمركبان السابقان هما المادتان الرئيستان لبناء العظام .

وكذلك يحتوي الحليب على فيتامين (د) المهم في بناء العظام أيضاً وعدد كبير من الفيتامينات الأخرى . وسكر الحليب من نوع خاص لا يوجد إلا في الحليب ومن مميزاته الغذائية أن أحد مكوناته يدخل في تركيب الخلايا العصبية وخلايا المخ وتتجلى قيمة الحليب الغذائية في أنه يمكن أن يعتمد عليه الرضيع في أول حياته لتلبية جميع احتياجاته الغذائية . وتبدأ أهمية استهلاك الحليب للإنسان من قبل الولادة وخلال مرحلة النمو الجنيني ، ففي فترة الحمل يجب على الحامل تناول الحليب الذي يساعدها في مد جنينها

تحت ظروف معقمة في عبوات خاصة تتحمل ظروف النقل والتخزين ، ويمتاز هذا النوع من الحليب بأنه لا يحتاج إلى تبريد إلا بعد فتح العبوة . ومعظم الشركات تنتج هذا الحليب من حليب مجفف . وهناك عدد قليل من الشركات تنتج حليباً طويلاً الأجل من الحليب الطازج .

اللبن : هو حليب مبستر أضيف إليه بادئي ( بالعامية روبة ) والبادئي عبارة عن أنواع محددة من البكتريا النافعة والتي تحول سكر الحليب إلى حمض يعطي الطعم الحامض للبن ويخثر الحليب . وهناك نوعان من اللبن نوع مصنع من الحليب الطازج ويسمى لبناً طازجاً ، ونوع مصنع من الحليب المجفف ويسمى لبناً طبعياً .

وعادة تختلف أنواع البادئي المستخدم في كل من النوعين السابقين وكذلك يختلف طعم ونكهة كل نوع حسب سلالات البادئي المستخدم وطريقة التصنيع وبذلك تختلف نكهة وطعم اللبن الذي تنتجه الشركات المختلفة .

ويعتبر الحليب من أكثر المواد الغذائية تعرضاً للتلوث وسرعة الفساد وذلك يرجع أساساً إلى أن مصدر الحليب هو الحيوان وأن مكان الحلب قد يكون غير نظيف ، وترجع سرعة فساده إلى أنه مكان وغذاء جيدان للميكروبات . وقد يكون الحليب الخام وسيلة لنقل الأمراض بين الحيوان والانسان أو بين إنسان وآخر وحيث أنه من الصعب جداً التحكم في نظافة الحيوان والتأكد من خلوه من الأمراض وكذلك تجنباً لنقل الأمراض ، بين العمال والمستهلكين ولتقليل سرعة فساده الحليب سنت القوانين بوجوب بسترة الحليب ( معاملته حرارياً ) قبل استهلاكه أو اتباع قوانين وتعليمات شديدة جداً لصلاحية الحليب الخام للاستهلاك المباشر ( أي بدون معاملة حرارية ) ومن ضمن القوانين الأخيرة أن تكون الحيوانات خالية تماماً من الأمراض بموجب شهادات صحية ومراقبة بيطرية دائمة على الحيوانات ، وكذلك تحدد مواصفات الحليب النظافة التامة في المزرعة والمحلب وأن تكون المزرعة مرخصة لذلك وخاضعة للمراقبة المستمرة من قبل الهيئات الرقابية المختصة . وحيث أن مصادر الحليب الخام في المملكة غير خاضعة للمراقبة الكافية في الوقت الحاضر فإنه ينصح بعدم شرب الحليب الخام