

Cure de petit-lait

Tout ce qu'il faut savoir sur la cure de petit-lait: potentiel écologique de la valorisation du petit-lait, zoom sur ses composants et les protéines lactosériques, et enfin les différents types de cure.



Au XVIII^e siècle, le petit-lait servait déjà à soigner des maux tels que la goutte ou encore des maladies dermatologiques et intestinales. Les cures, qui duraient entre deux et quatre semaines, consistaient à boire du petit-lait et à se promener. (1, 2) Au XX^e siècle, on a reconnu que le petit-lait avait sa place dans les régimes amaigrissants. (2)

Sous-produit de la fabrication du fromage

Le petit-lait doux est le liquide résiduel obtenu lors du caillage du lait au cours du processus de fabrication du fromage. On produit essentiellement du petit-lait doux, qui est par conséquent la forme de petit-lait la plus utilisée pour fabriquer des denrées alimentaires. (2) Le petit-lait acidulé est quant à lui obtenu par fermentation du lactose en acide lactique par des microorganismes. (3)

Potentiel écologique

En Suisse, 25 % du petit-lait produit est transformé en denrées alimentaires. (4) Le reste du petit-lait est principalement donné aux animaux, notamment aux porcelets et aux veaux. (5) Le petit-lait utilisé pour

l'engraissement des porcs pourrait cependant aussi être utilisé dans l'alimentation humaine. Non seulement, il aurait une utilité nutritionnelle et économique, mais il contribuerait aussi à réduire l'impact environnemental. Le processus de transformation serait alors décisif: transformer 50 % du petit-lait en poudre de petit-lait (9 % de protéines) et 50 % en poudre de protéine lactosérique (35 % de protéines) est judicieux d'un point de vue écologique. (6)

Riche en nutriments

Au cours du processus de fabrication du fromage, les protéines lactosériques, le lactose, les minéraux et les vitamines hydrosolubles migrent du lait vers le petit-lait. (7) Un litre de petit-lait doux ne couvre que 12 % des besoins énergétiques d'un adulte (2000 kcal/jour). Le petit-lait est en effet un aliment peu calorique (24 kcal/100 ml) et pauvre en graisse (0,2 g/100 ml). (8, 9) Sa teneur élevée en lactose explique sa teneur en glucides (4,7 g/100 ml). (2,9) Le milieu acide, résultat de la métabolisation du lactose en acide lactique, est bénéfique pour le microbiote. (10) Le lactose améliore en outre l'absorption du calcium. Un litre de petit-lait doux couvre ainsi 68 % des besoins en calcium d'un adulte. En plus du calcium, le phosphore, le potassium et le sodium contenus dans le petit-lait jouent aussi un rôle-clé: le bon rapport calcium/phosphore favorise le métabolisme osseux et renforce le squelette. Le rapport positif entre le potassium et le sodium pourrait être à l'origine de la baisse de la tension artérielle observée dans le cadre de régimes amaigrissants à base de petit-lait. (2) Tout comme le lait et les produits laitiers, le petit-lait est une source importante d'iode: un litre de petit-lait doux couvre 53 % des besoins en iode d'un adulte. (8, 9, 11) Les vitamines hydrosolubles, comme la thiamine, la riboflavine, les vitamines B₆ et B₁₂, la biotine et l'acide pantothénique, migrent presque toutes dans le petit-lait. Un litre de petit-lait doux couvre 50 % des besoins journaliers d'un adulte en vitamine B₁₂ et 100 % des besoins en riboflavine, la vitamine qui confère sa couleur jaune-verdâtre au petit-lait. (2, 8, 9)

Zoom sur la protéine lactosérique

Par protéine lactosérique, on entend les protéines lactiques qui restent dans le petit-lait acidulé après la précipitation isoélectrique de la caséine ou dans le petit-lait doux après le caillage du lait par la présure. (2) Près d'un quart des protéines du lait se retrouvent dans le petit-lait. La protéine lactosérique est la protéine lactique la plus précieuse, sa valeur biologique (VB 104) étant supérieure à celle des protéines complètes de l'œuf (VB 100). Elle est composée à 70 % de β -lactoglobuline et de α -lactalbume, des fractions protéiques, dont la seconde présente une VB plus élevée. La protéine lactique, qui est composée à 80,3 % de caséine (VB 77) et à 19,7 % de protéine lactosérique, a une VB de 91. (7)

Cure de petit-lait

Il est possible de remplacer un, voire tous les repas de la journée, par du petit-lait sur une période allant de quelques jours à plusieurs semaines – en l'associant à des jus ou des bouillons ou à des aliments. (12) On peut par exemple augmenter la quantité de petit-lait à un ou deux litres par jour sur une période de 10 à 21 jours et terminer en rompant le jeûne. (13) Les effets d'un autre exemple ont également été étudiés: des adultes adipeux ont bu chaque jour un litre de petit-lait enrichi de 22 g de protéines pendant quatre semaines. Ils ont ainsi ingéré 30 g de protéines, 52 g de glucides et 3 g de graisse pour environ 390 kcal. (8, 14) Les résultats montrent une perte de poids corporel moyenne de 9,8 kilos, soit environ 11 % de muscles et plus de 60 % de tissus adipeux. En comparaison, le groupe qui faisait le jeûne complet a perdu en moyenne 12,4 kilos, soit 37 % de muscles et 42 % de tissus adipeux. Le petit-lait est indiqué dans les régimes équilibrés, car il garantit grâce à ses protéines de haute qualité l'équilibre azoté de l'organisme avec un apport énergétique total ajustable. Ce type de cure n'est toutefois pas adapté aux personnes qui ne supportent pas le lactose. (2, 14)

Lisez aussi notre page consacrée au petit-lait :

www.swissmilk.ch/nutrition > Centre de ressources > Connaissance des produits laitiers

Bibliographie

1. Quirinus Reichen. Molkenkur. Historisches Lexikon der Schweiz. 17.04.2012.
2. C. A. Barth, U. Behnke. Ernährungsphysiologische Bedeutung von Molke und Molkenbestandteilen. *Molecular Nutrition and Food Research*. 1997. Vol 41, Issue 1: S. 2–12.
3. Département fédéral de l'intérieur (DFI). Ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires d'origine animale (ODAIAn), section 8, art. 79. 1^{er} juillet 2020. URL: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/152/fr>
4. Agroscope. Petit-lait. Cité le 17.03.21. URL: https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/themes/denrees-alimentaires/alimentation-sante/lait-produits-laitiers/produits-laitiers_nutrition/petit-lait.html
5. Katrin Kopf-Bolanz, Walter Bisig, Niels Jungbluth, Christoph Denkel. Quantitatives Potenzial zur Verwertung von Molke in Lebensmitteln in der Schweiz. *Agrarforschung Schweiz*. 2015; 6 (6): S. 270–277.
6. Katrin Kopf-Bolanz, Walter Bisig, Niels Jungbluth, Christoph Denkel. Molke – auf den Teller statt in den Trog. *Alimenta*. 2015. 15. S. 28–29.
7. Edmund Renner. *Milch und Milchprodukte in der Ernährung des Menschen*. 4. Auflage. Gelsenkirchen-Buer: Th. Mann KG; 1982: S. 99–100, 110, 397–398.
8. Deutsche Gesellschaft für Ernährung, D-A-CH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Cité le 24.03.21. URL: <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/>
9. Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV). Base de données suisse des valeurs nutritives, Petit-lait, doux. Cité le 24.03.2020. URL: <https://naehrwertdaten.ch/fr/search/#/food/326103>
10. Ernährungsumschau. Laktose. 2005; Heft 5: S. 201.
11. Clara Benzi-Schmid, Max Haldimann. Sind Milch und Milchprodukte gute Jodquellen? *Schweizer Ernährungsbulletin* 2019. S. 4.
12. Aus der Naturheilpraxis von René Gräber. Abnehmen mit der Molkekur oder Molkediät? 02.08.2012. URL: <https://www.gesund-heilfasten.de/diaet/molkediaet-molkekur.html>
13. I. Burger-Günter, M. Burger-Günter. Sich rundum gut fühlen mit Molke. *Infovita; Leben, ja natürlich*. 2007/09; Nr. 10.
14. Johannes Georg Wechsler. Diätetische Therapie der Adipositas. *Deutsches Ärzteblatt*. 05.09. 1997; Heft 36.

Auteurs

Irina Kaeser, diététicienne BSc
Susann Wittenberg, écotrophologue BSc
Producteurs Suisses de Lait PSL, Swissmilk
Weststrasse 10, 3000 Berne 6
nutrition@swissmilk.ch

Professionnels de la nutrition, juillet 2021

L'article a été publié en version abrégée le 19 juillet 2021 dans la revue « SVDE ASDD Info », numéro 4, 2021.