

Symposium sur la nutrition et la santé de la FIL 2023 Plus que des nutriments: les effets sur la santé des aliments entiers

Le 3 mai dernier a eu lieu le 3^e symposium de la Fédération internationale du lait (FIL) dans le domaine de la nutrition et de la santé. Les dernières découvertes sur l'influence de la matrice du lait et des produits laitiers sur la santé humaine ont été présentées à l'occasion de cinq conférences. Près de 400 participant·es du monde entier ont suivi les conférences en ligne dans le cadre de deux sessions.



Hanna Holscher a évoqué les interactions complexes entre les nutriments et les paramètres physico-chimiques de l'environnement, tels que la température, le pH et la transformation, que l'on appelle l'effet de matrice. Cette matrice alimentaire détermine la manière dont les nutriments d'un aliment sont digérés et absorbés, et influence donc différents paramètres de santé. Ainsi, selon le degré de transformation (non traité, grillé, haché et grillé), l'énergie assimilable des amandes est inférieure de, respectivement, 25 %, 19 % et 17 % à la valeur attendue. D'autre part, les amandes grillées et hachées favorisent significativement plus la croissance de la bactérie intestinale gram-positif *Roseburia* que les fruits à coque non traités. Cette bactérie présentait un lien avec la perte de poids et la diminution de l'intolérance au glucose chez les souris.

La matrice du lait améliore la survie des probiotiques

Lorsque les souches probiotiques sont administrées dans du yogourt plutôt que sous forme de cellules libres ou encapsulées, elles survivent mieux au passage gastro-intestinal. Cela s'explique par les propriétés de la matrice du lait qui tamponne l'acidité gastrique, par la présence d'exopolysaccharides et de la membrane des globules gras du lait qui protègent les germes probiotiques dans le tractus gastro-intestinal, ou par le lactose qui sert de substrat à la croissance des bactéries. Ayant de meilleures chances de survie, les probiotiques peuvent s'installer dans le gros intestin et réguler l'activité intestinale en cas de constipation ou de diarrhée.

D'autres substances bioactives présentes dans la matrice du lait sont la bêta-galactosidase, qui favorise la digestion du lactose, certains peptides qui ont une influence positive sur la tension artérielle, ou encore les exopolysaccharides, qui ont également une action immunologique.

Les produits laitiers fermentés ont un effet protecteur contre le cancer colorectal

Après le cancer du sein et le cancer du poumon, le cancer colorectal est le plus répandu dans le monde, avec 10 % des cas de cancer, en particulier chez les personnes de plus de 50 ans. Les causes sont multifactorielles et les habitudes alimentaires en font partie. Luigi Ricciardello, de l'Université de Bologne, souligne les nombreuses preuves scientifiques qui montrent que les produits laitiers ont un effet protecteur contre le cancer colorectal. Le calcium joue un rôle important dans ce processus, car il inhibe la croissance cellulaire et induit la différenciation et l'apoptose des cellules cancéreuses. Comme les études scientifiques n'ont pas pu démontrer un tel effet protecteur pour les suppléments de calcium, on peut supposer que la matrice du lait joue un rôle central dans l'effet protecteur des produits laitiers contre le cancer colorectal. Les produits laitiers fermentés peuvent encore renforcer cette protection contre le cancer colorectal en modulant le microbiote intestinal.

Effet protecteur du fromage contre les accidents vasculaires cérébraux (AVC)

Dans son exposé, Emma Feeney évoque des méta-analyses d'études qui montrent un effet protecteur du fromage contre les AVC. La vitamine K2 contenue dans le fromage pourrait être un facteur important, car elle empêche le calcium absorbé de se déposer dans les vaisseaux et permet qu'il soit transporté dans les os. E. Feeney présente aussi une étude examinant l'influence de la matrice du fromage sur différents marqueurs de la santé cardiaque. Les effets des apports en acides gras saturés (matière grasse lactique), en calcium et en protéines sous forme de fromage comparés avec des quantités égales d'un mélange de beurre, de calcium et de protéines (caséinate) ont été testés chez des sujets en surpoids âgés de plus de 50 ans. Après six semaines d'apports contrôlés, les sujets ayant consommé ces éléments sous forme de fromage présentaient des valeurs de cholestérol total et de cholestérol LDL inférieures à ceux qui les avaient consommés sans la matrice du fromage. Une étude plus approfondie a montré que le calcium

Producteurs Suisses de Lait PSL

Swissmilk

Santé & saveur

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Berne

www.swissmilk.ch/nutrition

Suisse. Naturellement.

contenu dans la matrice du fromage jouait également un rôle important dans ce cas. En effet, contrairement au calcium lié dans la matrice, le calcium supplémenté est éliminé par voie fécale dans une proportion plus élevée et ne peut donc déployer son effet que de manière réduite.

Le yogourt et ses effets sur le diabète de type 2

André Marette a cherché à mettre en évidence les mécanismes qui pourraient expliquer l'effet protecteur du yogourt contre le diabète de type 2 à partir d'études sur des souris. Les souris qui consommaient du yogourt en plus d'un régime riche en graisses présentaient une sensibilité à l'insuline nettement plus élevée que celles qui ne recevaient pas de yogourt. Les auteurs attribuent ces résultats à une modification différente du microbiote intestinal en fonction de l'ajout ou non de yogourt à chacun de ces deux régimes riches en graisses. Les hydroxyacides, un produit métabolique naturellement présent dans le foie et produit dans le yogourt par des bactéries lactiques, pourraient jouer un rôle clé dans ce processus. Une alimentation riche en graisses entraîne typiquement une diminution de la concentration d'hydroxyacides à chaîne ramifiée (BCHA). La consommation de yogourt peut réduire considérablement la dégradation des BCHA dans le foie. La concentration d'hydroxyacides a été associée à une amélioration de la glycémie et des triglycérides. Une étude de suivi menée par l'équipe du Dr Marette a pu fournir les premiers indices montrant que ce mécanisme ne fonctionne pas seulement chez les souris, mais aussi chez les humains.

Moins de risques de chutes et de fractures, moins de fractures de la hanche

Enfin, le Dr Sandra Iuliano de l'Université de Melbourne a présenté les résultats d'une étude d'intervention menée auprès de plus de 7000 personnes âgées résidant dans des maisons de retraite et dont les apports en protéines et en calcium étaient inférieurs aux recommandations. Chez les participants à l'étude qui ont augmenté leur consommation quotidienne de produits laitiers à 3,5 portions, le risque de fracture a diminué de 33 % par rapport au groupe de contrôle qui a continué à n'en consommer que 2 portions. Le risque de fracture de la hanche a même diminué de 46 %, et l'amélioration de l'apport en protéines et en calcium grâce à une consommation accrue de lait, de yogourt et de fromage a également permis de réduire significativement le risque de chute de 11 %.

En guise de conclusion, la déclaration de Nancy Aburto, directrice adjointe de la Division de l'alimentation et de la nutrition de la FAO, résume bien les résultats des exposés: «Quand il s'agit de ce que nous mangeons, la somme des parties peut être plus grande que le tout.»

Bibliographie

[IDF Nutrition and Health Symposium 2023 - IDF - IDF is the leading source of scientific and technical expertise for all stakeholders of the dairy chain \(fil-idf.org\)](#)

Producteurs Suisses de Lait PSL

Swissmilk

Santé & saveur

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Berne

www.swissmilk.ch/nutrition

Suisse. Naturellement.

Autrice

Barbara Walther, Dr phil. nat., responsable du groupe de recherche Alimentation humaine, analyse sensorielle et arômes

Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR

Agroscope, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Berne

+41 (0)58 463 11 72, barbara.walther@agroscope.admin.ch

Impressum

© Swissmilk 2023

Éditeur: Producteurs Suisses de Lait PSL, Swissmilk, Berne

Responsable de projet: Susann Wittenberg, BSc en écotrophologie, Swissmilk

Traduction: Trait d'Union, Berne

Photo: Shutterstock

Newsletter pour les professionnel·les de la nutrition, septembre 2023

Producteurs Suisses de Lait PSL

Swissmilk

Santé & saveur

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Berne

www.swissmilk.ch/nutrition

Suisse. Naturellement.