

Comportement des bactéries potentiellement pathogènes dans les fromages au lait cru

Par Hans-Peter Bachmann, section de technologie fromagère, FAM, Liebefeld

En Suisse, environ 40% de l'ensemble du lait cru est transformé directement en fromage sans chauffage préalable, ce qui donne lieu à des discussions sur l'hygiène de ces produits.

L'objectif de la présente étude était de déterminer le risque d'infection d'un fromage à base de lait cru. A cet effet, quatre fromages expérimentaux à pâte dure et quatre à pâte mi-dure ont été fabriqués dans une cuve spéciale, selon les directives spécifiques de sécurité, avec du lait cru contaminé avec chacune des sept bactéries potentiellement pathogènes pour l'homme, *Aeromonas hydrophila*, *Campylobacter jejuni*, *Escherichia coli* enteropathogène, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus* et *Yersinia enterocolitica*. Le nombre des bactéries potentiellement pathogènes pour l'homme a été déterminé quantitativement lors de la fabrication et de la maturation d'une durée de trois mois. Dans le fromage à pâte dure d'un jour, aucune bactérie potentiellement patho-

gène pour l'homme n'était présente, à l'exception de *S.aureus* dans les deux cas. Les échantillons suivants ne contenaient aucune des souches examinées, ni même d'éventuelles toxines. Dans le fromage à pâte mi-dure, les bactéries potentiellement pathogènes pour l'homme ont survécu plus longtemps, sans pour autant avoir synthétisé des toxines. Plus tard, au terme de la maturation du fromage, toutes les souches examinées étaient au-dessous de la limite de détection.

Les résultats démontrent que l'hygiène des fromages suisses à pâte dure produits avec du lait cru (emmental, gruyère, sbrinz) peut être garantie avec un degré élevé de certitude. De même, les fromages suisses à pâte mi-dure, produits avec du lait cru (tilsit, appenzel) sont, après maturation, exempts de bactéries potentiellement pathogènes pour l'homme, et de métabolites toxiques. Sur la base de ce qui précède, les exigences pour la fabrication des fromages à pâte mi-dure et dure au lait cru ont été posées.

Afin que les fromages soient, au terme de leur maturation, exempts de bactéries potentiellement pathogènes pour

l'homme, ces exigences doivent être respectées. Les points principaux sont la qualité et le stockage du lait cru, le genre, l'activité et la quantité de cultures, la température de chauffage, le cours du pH dans le fromage, la concentration du sel ainsi que la température et la durée de maturation.

Ces facteurs sont de même très importants pour la qualité d'ensemble du fromage. En conséquence, l'hygiène, de même que la rhéologie et les attributs sensoriels, sont partie intégrante d'une bonne qualité de fromage, garantie par une „Bonne pratique de fabrication“.

En bref

Nouvelle tête à l'Association romande des maîtres laitiers

Lors de sa dernière assemblée générale, l'Association romande des maîtres-laitiers a élu M. Daniel Gasser nouveau président, en remplacement de M. Oswald Kessler, démissionnaire après 15 ans d'activité