

Décembre 2016 : Fiches n° 1919 à 1928

Des technologues irlandais mettent en place une nouvelle méthode de caractérisation des propriétés filantes des fromages (résumé n°1925/42).

La fiche n°1927-1928/11 propose un bouquet de brèves informations dans le domaine de la nutrition fromagère.

Au résumé n°1922/41, des chercheurs basques identifient les composés volatils responsables de plusieurs défauts organoleptiques majeurs de l'idiazabal, une pâte pressée au lait de brebis.

La diafiltration du lait stabilise les propriétés fonctionnelles de la mozzarella sèche. Des résultats américains et irlandais à la fiche n°1919/14.

L'utilisation d'un milieu à base de lactosérum concentré accroît la résistance de *Propionibacterium freudenreichii* au séchage par atomisation

(résumé n°1923/33).

L'abaissement de la teneur en sel corrige en partie les dérives de texture et de fonctionnalités générées par la réduction du gras-sur-sec. Des résultats en cheddar et mozzarella à la fiche n°1924/41.

Lactobacillus wasatchensis est probablement à l'origine des défauts de gonflement tardif du cheddar. Eléments au résumé n°1926/12.

Les peptides interviennent directement dans la texture des fromages en s'associant entre eux et aux caséines. C'est le résultat original reporté à la fiche n°1920/41.

La présence du gène de la protéase de paroi de *Streptococcus thermophilus* n'est pas la seule condition requise pour une forte activité acidifiante (résumé n°1921/32). ■

Peptides structurants

Voici quelques années, ACTALIA Produits Laitiers (alors ITFF, Institut Technique Français des Fromages) suggérait que le filant de l'emmental est lié à la présence de peptides hydrosolubles plutôt longs et hydrophobes (résumé n°1719/42).

Plusieurs furent alors ceux qui se gaussèrent, arguant que les peptides n'ont aucune propriété liante et que ce résultat ne pouvait être que le reflet de la dégradation des caséines. Seules ces protéines entières ou leurs macropeptides seraient en effet capables de former des fibres dans le fromage fondu.

Aujourd'hui, l'Inra STLO de Rennes montre, au contraire, que certains peptides interviennent directement dans la texture des fromages en s'associant entre eux et aux caséines. Ces chercheurs confirment aussi l'implication des peptides hydrosolubles de grande taille dans le filant de l'emmental.

Les peptides ne jouent donc pas qu'un rôle passif dans la texture et les propriétés fonctionnelles des fromages. C'est une avancée importante dans la compréhension des mécanismes qui régissent leur qualité. ■RR

**L'équipe de la
Documentation
Fromagère Résumée
vous souhaite une
bonne année 2017**

INFORMATION FROMAGÈRE

Meeting ADSA 2017

C'est la ville de Pittsburgh, en Pennsylvanie, qui accueillera le congrès annuel de l'ADSA (American Dairy Science Association) du 25 au 29 juin 2017. Si la production laitière y prendra une grande place, les questions technologiques n'y seront pas moins présentes. Au programme : un symposium sur la formation de biofilms dans les installations de filtration membranaire et un autre consacré aux bactéries lactiques.

Plus intéressant sans doute pour les fromagers, Chr Hansen propose une session dédiée à l'écologie microbienne des fromages. Du côté intervenants, il faut noter la présence d'Olivia McAuliffe de Teagasc, John Hannon (Chr Hansen), Gisèle LaPointe (Université de Guelph au Canada), David Mills et Rachel Dutton de l'Université de Californie.

On y parlera caractérisation des

ferments, développement des cultures secondaires, interactions entre les ferments et les nslab, influence de l'environnement sur l'écologie microbienne et communautés microbiennes complexes.

En marge du congrès se tiendra également le symposium fromages de Téagasc/Moorepark et de l'Université de Cork. Tim Guinee, Diarmuid Sheehan, Kieran Kilcawley, Tom Beresford ou Paul McSweeney en seront les conférenciers phares. Au menu : l'évolution biochimique, texturale et fonctionnelle pendant l'affinage, l'influence des paramètres de fabrication sur l'affinage, l'incidence de l'alimentation des vaches sur les aptitudes technologiques du lait et la flaveur des fromages, le microbiome fromager ou les aspects nutrition/santé des fromages.

Plus de renseignements sur

www.adsa.org/2017/ ■

Directeur de la publication : Jean-René Kerjean
Responsable de la rédaction : Romain Richoux
Actalia Produits Laitiers - BP 50915,
35009 Rennes Cedex - France
Tél. (33) 02.23.48.55.88
Fax. (33) 02.23.48.55.89