



test kappa

L'importance de la k-caséine B

K-caséine et rendement fromager

"Si la transformation d'une quantité donnée de lait du type k-caséine AA amène un rendement fromager annuel de 20.000 tonnes de fromage, cette quantité augmenterait à 21.780 tonnes de Mozzarella ou à 21.180 tonnes de Cheddar si l'on transformait du lait du type k-caséine BB."

R.J. Fitzgerald et al. - University of Limerick, Dublin, Irlande

"La fabrication de Parmigiano Reggiano amène une augmentation de +6 kg de fromage par chaudière si le lait transformé ne comporte que de la k-caséine B au lieu de la k-caséine A."

P. Mariani et al - Université de Parme, Italie

"On peut dire en général que les rendements sont plus importants suite à la transformation du lait du type k-caséine B."

Z. Puhon et E. Jakob - Swiss Federal Institut of Technology Zurich, Suisse

K-caséine et aptitude à la fabrication de fromage

"Le lait du type k-caséine B affiche des temps de coagulation moins longs et donne du sérum d'une consistance meilleure et plus facile à transformer puisqu'il se décompose en des grains de caillé plus uniformes qui se font mieux découper et dont la cohésion assure du fromage avec de meilleures propriétés rhéologiques."

P. Mariani et A. Summer - Université de Parme, Italie

"Par rapport au lait des types k-caséine AA ou AB, le lait du type k-caséine BB se distingue par une coagulation beaucoup meilleure."

M. Alipanah et al. - Université Zabol, Iran

"Le lait comportant des teneurs relevées en k-caséine B dispose des proportions plus importantes de caséine, de calcium et de phosphore."

R.C. Lawrence - New Zealand Dairy Research Institute, Palmerston North, Nouvelle-Zélande

K-caséine et qualité du fromage

"Le lait du type k-caséine BB assure une meilleure incorporation de la graisse et des protéines dans le fromage."

A.S. Marziali et K.F. Ng -Kwai-Hang - McGill University, Montréal, Canada

"Le caillé de la k-caséine B est plus élastique et dispose d'une structure mieux appropriée à la synérèse, alors que le lait k-caséine A amène dans tous les cas du caillé d'une consistance moins bonne."

A. Summer et al. - Université de Parme, Italie

"Par rapport à la variante A, la variante k-caséine B confère au lait une meilleure aptitude à la fabrication de fromage: Temps plus court de coagulation et de durcissement du caillé, sérum mieux structuré et d'une meilleure consistance, rendements relevés de plusieurs variétés de fromages (4-8% de différence entre les deux types de lait)."

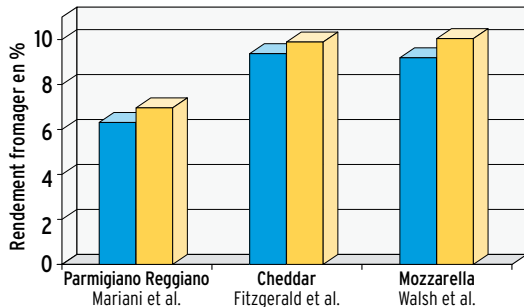
F. Grosclaude - INRA, France

"La variante B de la k-caséine améliore en général la constitution et la qualité sensorielle du fromage, des glaces et du yoghourt."

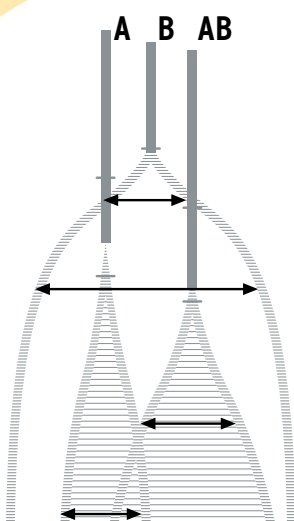
G. Bobe et al. - Iowa State University, Ames, USA

Transformation de 1000 kg de lait k-caséine B

+6 kg +5,5 kg +8,2 kg



Graphique rendement fromager en question suite à la transformation du lait k-caséine AA/BB



Résultats de la lacto-dynamographie pour échantillons de lait aux types de k-caséine différents

Le nouveau test rapide pour la k-caséine B



Test Elisa k-caséine: Qu'est-ce qui est mesuré?

Le test détermine la proportion de k-caséine B dans les échantillons du lait de mélange.

Le test a été développé pour analyser les échantillons de lait de vache de n'importe quelle race.

Les agents conservateurs usuels dans les échantillons de lait et la conservation des échantillons aux températures différentes (-20 bis +25 °C) n'ont aucune influence sur le résultat du test.

Le test se distingue par son exécution facile ainsi que par les résultats exacts et rapides.



Test Elisa k-caséine: Bases scientifiques

L'innovation essentielle est la production d'un anticorps qui est en mesure d'adhérer à une séquence d'acides aminés spécifique de la k-caséine B. L'anticorps lie les séquences comportant les positions 136 et 148 des acides aminés qui discernent la variante A de la variante B.

La méthode utilisée pour la détermination des teneurs est un test Elisa normal qui se base sur une réaction colorimétrique.

La quantité de k-caséine B dans le lait se fait déterminer grâce à l'intensité de la coloration.

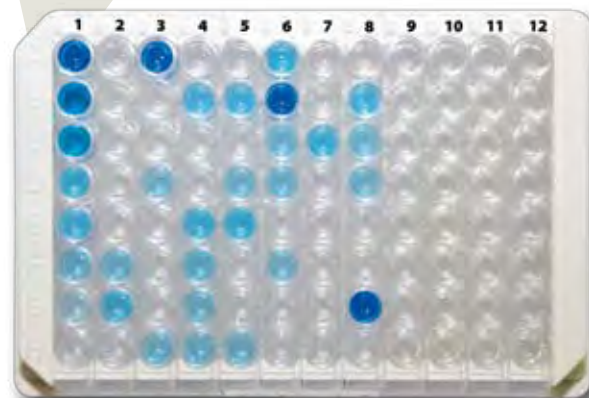


Test kappa: Exécution du test

Il s'agit d'un test ELISA compétitif. En règle générale, les laboratoires d'analyse ELISA disposent des appareils nécessaires à cet effet.

Le protocole est simple à établir et ne conditionne pas de formation particulière du personnel. Des quantités minuscules de lait (10 microlitres) sont suffisantes. Les échantillons n'ont pas besoin de traitement préalable.

Les résultats d'une plaque (96 creux) sont disponibles en l'espace de 4 heures.



Le test kappa, développé par le Prof. Andrea Summer et le Dr Massimo Malacarne de l'Université de Parme, est protégé par le brevet d'invention international PCT/IB2008/002680 sous la désignation "Method of determination of k-casein in bulk milk samples".



test kappa

www.testkappa.com - info@testkappa.com

Tel +39 045 6760111 - Fax +39 045 7156655

Italy