**Enrichment of cheese with bioactive lipophilic compounds.**

Stratulat, I., [Britten, M.](http://www.agr.gc.ca/fra/science-et-innovation/centres-de-recherche/quebec/centre-de-recherche-et-de-developpement-sur-les-aliments/personnel-et-expertise-scientifiques/britten-michel-phd/?id=1181932228464), Salmieri, S., [Fustier, P.](http://www.agr.gc.ca/fra/science-et-innovation/centres-de-recherche/quebec/centre-de-recherche-et-de-developpement-sur-les-aliments/personnel-et-expertise-scientifiques/fustier-patrick-phd/?id=1181937771255), [St-Gelais, D.](http://www.agr.gc.ca/fra/science-et-innovation/centres-de-recherche/quebec/centre-de-recherche-et-de-developpement-sur-les-aliments/personnel-et-expertise-scientifiques/st-gelais-daniel-phd/?id=1181922467524), [Champagne, C.P.](http://www.agr.gc.ca/fra/science-et-innovation/centres-de-recherche/quebec/centre-de-recherche-et-de-developpement-sur-les-aliments/personnel-et-expertise-scientifiques/champagne-claude-p-phd/?id=1181933158259), et Lacroix, M. (2014). « Enrichment of cheese with bioactive lipophilic compounds. », *Journal of Functional Foods, 6*, p. 48-59. doi : 10.1016/j.jff.2013.11.023  [Accès au texte intégral](http://dx.doi.org/10.1016/j.jff.2013.11.023) (en anglais seulement)

**Résumé**

Nous avons encapsulé des vitamines A et E, ainsi que de la coenzyme Q10 (CoQ10) dans deux émulsions d’huile de lin. Les émulsions ont été stabilisées à l’aide de calcium avec et sans lécithine, et ont servi à normaliser le lait servant à la fabrication de fromages. Nous avons mesuré le rendement fromager ainsi que le taux de rétention des protéines, des matières grasses et des substances bioactives. Nous avons également quantifié les substances bioactives et les propriétés antioxydantes des fromages pendant 90 jours d’entreposage à 4 °C. Les taux de récupération des vitamines E et A ainsi que de la CoQ10 dans le fromage étaient respectivement de 92 %, 90 % et 93 % en présence de lécithine. Nous avons observé une bonne compatibilité entre les substances bioactives durant leur co-encapsulation dans la matrice fromagère. Dans ces fromages, la vitamine E a pu être régénérée après 3 mois d’entreposage, peut-être grâce à la CoQ10. L’encapsulation des substances bioactives dans le fromage sous forme de particules émulsifiées a permis d’en augmenter la rétention dans le caillé, maintenant ainsi leur bioactivité et la stabilité chimique du fromage durant l’entreposage, avec un rendement fromager accru.

Date de modification :

2014-02-04

AAC : <http://www.agr.gc.ca/fra/resume/publication?id=30330000000220>

Texte intégral : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1756464613002910>