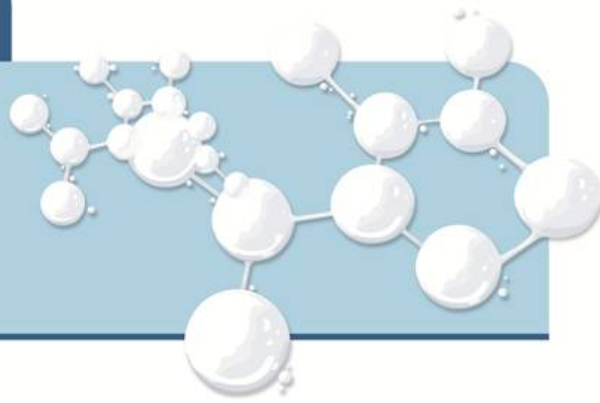


Recherche laitière : pour un monde en santé.



Nutrition et santé humaines

La teneur en amines biogènes de divers fromages canadiens et l'effet de la teneur en sel sur les types d'amines biogènes produits dans les fromages

Sommaire 2016

Chercheur principal :

Daniel St-Gelais, Ph. D.
Agriculture et Agroalimentaire
Canada, Saint-Hyacinthe

Collaborateurs :

G. Bélanger (AAC Saint-Hyacinthe), A. Caron (AAC Saint-Hyacinthe), S. Turcot (AAC Saint-Hyacinthe)

Les amines biogènes (AB) sont des composés organiques azotés obtenus le plus souvent par dégradation des acides aminés. De nombreux microorganismes, Gram positif et Gram négatif, ont la capacité de produire des AB. Des études ont déjà démontré que les fromages peuvent accumuler les AB en concentrations de plus de 1000 mg/kg, et que ces concentrations augmentent durant la maturation du fromage.

La présence d'amines biogènes peut, chez certains consommateurs, provoquer des nausées, des bouffées de chaleur, des difficultés respiratoires, des vomissements, de la sudation, des palpitations cardiaques, de l'hypo- ou de l'hypertension et des migraines. Certains pays dans le monde ont déterminé la concentration en AB de leurs fromages.

Le Canada est un grand producteur de cheddars. Toutefois, on ne trouve que quelques études dans les ouvrages scientifiques sur la concentration en AB du cheddar. De plus, on ne trouve aucune étude scientifique sur la présence d'AB dans les nombreuses autres variétés de fromages produites au Canada. Santé Canada a récemment recommandé que la teneur en sel des favorise l'activité

microbienne et la production d'AB.

Toutefois, on ne dispose d'aucune donnée scientifique concernant l'impact de la réduction du sel sur la production d'AB dans les fromages canadiens.

Ce projet permettra aux fabricants de fromages canadiens d'obtenir des renseignements sur les sujets suivants :

- Les types d'AB et leur concentration dans les cheddars canadiens et dans d'autres fromages fins canadiens;
- L'effet sur la production d'AB des levures et des ferments lactiques mésophiles et thermophiles utilisés par les fabricants de fromage canadien;
- L'effet de la réduction du sel sur les types d'AB et sur leur concentration dans les fromages;
- La création d'une méthode adaptée (extraction et analyse) afin de déterminer la concentration d'AB dans divers fromages canadiens;
- L'effet des cultures d'appoints et des bactéries probiotiques sur la réduction des AB dans les fromages;
- L'utilisation de la microfiltration du lait sur la production d'AB dans les fromages;
- La possibilité de réduire la teneur en AB des fromages en combinant la microfiltration, les ferments sans activité décarboxylase et culture d'appoint avec activités amino oxydase.