

NOUVEAUX OUTILS POUR CARACTÉRISER LES FLORES DE LEVURES ET DE MOISSURES DES FROMAGES À PÂTES MOLLES ET À CROÛTES FLEURIES

Québec, le 14 octobre 2010 – Les travaux de la Chaire de recherche en technologie et typicité fromagère, supportée en partenariat par Novalait inc., ont permis de développer de nouveaux outils de biologie moléculaire pour identifier et suivre le développement des flores de certains fromages.

La fabrication des fromages de type brie ou camembert exige une bonne maîtrise technique parce qu'elle se base sur l'apport de flores bien particulières, les levures et les moisissures. Elles sont responsables de l'élaboration de l'aspect, de la texture, du goût et des arômes caractéristiques des fromages à pâtes molles et à croûtes fleuries. Il est donc primordial de suivre l'évolution de cette flore au cours de l'affinage afin de détecter rapidement la présence de contaminants. Les méthodes microbiologiques traditionnelles pour l'identification des levures et des moisissures sont fastidieuses, chaque microorganisme doit être isolé et la croissance de certaines levures est très lente. Comment améliorer la situation ?

Dans le cadre de la Chaire de recherche industrielle en technologie et typicité fromagère, les chercheurs Denis Roy, titulaire principal et Steve Labrie du Centre STELA de l'Université Laval se sont attaqués à ce problème. Ils ont appliqué les méthodes moléculaires de détection pour développer une nouvelle façon de caractériser et de suivre les flores fongiques au cours de l'affinage. Ne nécessitant pas de milieux de culture, les méthodes moléculaires sont rapides, fiables et capables d'identifier simultanément toutes les levures et moisissures présentes dans un fromage de type camembert ou brie. Tous les organismes vivants contiennent de l'ADN. Une fois purifié, des régions spécifiques d'ADN, uniques à chaque espèce, permettent d'identifier les flores tant au cœur des fromages que sur les croûtes et de suivre leur développement au cours de l'affinage.

D'un point de vue pratique, ces techniques peuvent être appliquées en industrie pour détecter rapidement les flores de contamination, responsables par exemple des «poils de chat» dus au développement de moisissures de type Mucor, ou vérifier la conformité des lots. La détermination des microorganismes responsables des bons ou des mauvais goûts des fromages pourrait aussi être réalisée avec cette approche de profilage. Les protocoles d'utilisation des méthodes moléculaires sont disponibles pour les entreprises ou pour les laboratoires de diagnostic qui souhaiteraient offrir de nouveaux services. Pour en savoir davantage, un article complet est disponible sur le site Web de Novalait inc. en suivant ce lien : [Les fromages à pâtes molles sous la loupe des chercheurs – Septembre 2009](#) ou bien contacter à l'Université Laval M. Denis Roy, Ph. D., titulaire de Chaire et pionnier de l'application aux systèmes alimentaires des techniques métagénomiques (denis.roy@inaf.ulaval.ca) ou Steve Labrie, Ph. D., spécialiste des levures et moisissures laitières (Steve.Labrie@inaf.ulaval.ca).

Informations :

Élise Gosselin, M. Sc., agr.
Coordonnatrice de valorisation
Novalait inc.
418 527-7947
egosselin@novalait.ca

www.novalait.ca