

Anti-mousse innovant amovible pour l'industrie agroalimentaire: application à la production de sirop d'érable

Record number : OPR-1338

Overview

RESEARCH DIRECTION

Jean-Michel Lavoie, Professeur -
Department of Chemical and
Biotechnological Engineering

INFORMATION

jean-michel.lavoie2@usherbrooke.ca

ADMINISTRATIVE UNIT(S)

Faculté de génie
Département de génie chimique et de
génie biotechnologique

LEVEL(S)

3e cycle
Stage postdoctoral

LOCATION(S)

Laboratoire des Technologies de la
Biomasse (LBT)

Project Description

Le sirop d'érable est au coeur des traditions canadiennes, dont les origines remontent à l'époque précoloniale. Il est devenu un symbole culturel et une industrie importante au Canada, surtout au Québec. Le Québec produit en moyenne 72 % du sirop d'érable mondial pour une production annuelle moyenne de 150 millions de livres et l'an dernier, la récolte s'est avérée atteindre le record de 239 millions de livres. Le procédé de production de sirop d'érable implique une concentration de la sève d'érable, cependant, il implique de multiples étapes et défis, y compris le contrôle de l'évaporation (et du moussage en découlant). Compte tenu de l'ampleur actuelle de la production et des perspectives pour l'augmenter encore plus, la recherche de développement technologique en ce qui a trait à la production et les efforts pour adresser les problèmes inhérents au procédé ont augmenté au fil des ans. L'une des problématiques historiques en lien avec la production du sirop est la formation de mousse lors du processus d'évaporation. Au fur et à mesure que l'eau s'évapore, des bulles sont créées qui luttent de plus en plus pour échapper au mélange de sucre épaississant. Actuellement, les producteurs utilisent des huiles végétales ou d'autres antimousses commerciaux pour contrôler la mousse. Cependant, ces derniers peuvent provoquer des saveurs ou des textures non-souhaitables dans le sirop. Dans ce contexte, ce projet vise à développer des antimousses solides et volatiles, permettant leur utilisation sans toutefois laisser aucune trace dans le sirop d'érable final. Ultiment, bien que les résultats de ce projet ciblent principalement l'industrie acéricole dans un premier temps ils pourraient également profiter à d'autres industries alimentaires confrontées à des défis similaires ou des problèmes de moussage cohabitent avec la nécessité de conserver l'intégrité chimique du produit final.

**Discipline(s) by
sector**

Sciences naturelles et génie

Génie chimique

Funding offered

To be discussed

Partner(s)

Club Acéricole du Sud du Québec (CASQ)

The last update was on 22 June 2026. The University reserves the right to modify its projects without notice.