Renseignements détaillés

Optimisation d'un procédé de fabrication de barres protéinées et amélioration de la qualité microbiologique des formulations produites

Détails de la recherche

Année de concours :	2018	**Année financière :**	2019-2020
Nom de la personne :	Hamel, Lucie	**Institution :**	Collège Shawinigan
Département :	Head Office	**Province :**	Québec
Montant :	25 000	**Versement :**	1 - 1
Type de programme :	Subventions de recherche et développement appliquée - niveau 1	**Comité évaluateur :**	Subventions de recherche et développement appliquée
Sujet de recherche :	Conception et fabrication	**Domaine d'application :**	Aliments transformés et boissons
Chercheurs associés :	Aucun associé	**Partenaires :**	Näak Inc.

Sommaire du projet

Näak inc. est une jeune compagnie québécoise qui développe des compléments alimentaires naturels et santé à base de protéines de grillons. L'utilisation d'insectes dans l'industrie de l'alimentation humaine est une nouvelle tendance qui suscite beaucoup d'intérêt puisqu'elle s'inscrit dans une optique de développement durable et de consommation responsable. La poudre de grillons séchés est un superaliment avec de nombreux bénéfices nutritifs. Elle est riche en protéines et contient tous les acides aminés essentiels et des teneurs élevées en calcium, en fer, en omega 3 et en vitamine B12. De plus, sa production nécessite peu de ressources, contrairement aux protéines animales. Les ingrédients utilisés pour la production des barres protéiques Näak sont complètement naturels, sans sucres raffinés ni agents de conservation chimiques. Les procédés de fabrication utilisés doivent donc être contrôlés rigoureusement pour éviter tout problème de contamination des ingrédients et assurer une bonne stabilité des produits, tant au niveau microbiologique qu'au niveau des propriétés organoleptiques. La compagnie souhaite donc établir une collaboration avec le Centre national en électrochimie et en technologies environnementales (CNETE) afin de bénéficier de l'expertise et du savoir-faire de son équipe pour mener des travaux de recherche et développement visant à élaborer des nouvelles formulations et à optimiser le procédé de production de barres énergétiques à base de poudre de grillons. Le projet proposé consiste donc à faire une caractérisation microbiologique et physico-chimique des barres protéinées produites et des ingrédients prélevés à différentes étapes du procédé, en particulier lors de la formulation, de la cuisson et du traitement thermique.