

Innovation en acériculture : La valorisation de la saveur grâce à la spectroscopie

Luc Lagacé, Ph.D., Centre de recherche, de développement et de transfert technologique acéricole Inc. (Centre ACER Inc.)

Depuis de nombreuses années, les produits acéricoles ont la cote des consommateurs spécialement durant la saison printanière où une visite à la cabane à sucre s'impose pour bon nombre de nord-américains. Les consommateurs d'ici et de l'étranger apprécient particulièrement les produits de l'érable pour leur côté traditionnel et naturel mais surtout pour leur saveur typique et agréable. La saveur particulière du sirop d'érable et de ses nombreux produits dérivés permet de les distinguer avantageusement des autres produits sucrants disponibles sur le marché. Pour traduire cet engouement pour la saveur au niveau du système d'inspection et de classification, l'industrie acéricole nord-américaine envisage d'introduire des classes de saveur commerciales afin de mieux éclairer les choix des consommateurs. Cette démarche s'avèrerait une première pour l'industrie car le sirop d'érable est classé depuis toujours selon sa couleur (extra-clair, clair, medium, ambré, foncé), alors que le goût n'est utilisé que pour éliminer les produits contenant des défauts. Cette initiative est rendue possible grâce notamment aux travaux de R&D menés depuis quelques années au Centre ACER conjointement avec Agriculture et Agro-alimentaire Canada (CRDA de St-Hyacinthe). Ces travaux ont permis d'approfondir la connaissance des aspects sensoriels des produits acéricoles et d'obtenir une description détaillée des différentes saveurs en utilisant la roue des saveurs de l'érable comme outil de référence (http://www.agr.gc.ca/roue_erable/). Il faut mentionner que la saveur varie d'un sirop d'érable à l'autre en fonction d'une multitude de paramètres autant technologiques qu'environnementaux. Cependant, les recherches semblent montrer une tendance où 4 à 5 grandes familles de saveur sont plus prédominantes à des degrés différents parmi l'ensemble des sirops d'érable. Ces familles pourraient être à la base des futures classes commerciales de saveur de l'industrie. Le problème avec ces familles de saveur est qu'elles sont souvent assez subtiles et parfois difficiles à déterminer. C'est pourquoi il faut obligatoirement avoir recours à un panel de dégustateurs spécifiquement entraînés afin d'évaluer leur présence et leur intensité dans le sirop d'érable.

C'est ici qu'intervient la spectroscopie. Puisqu'il est impensable dans un système de classification d'analyser les familles de saveur d'un grand nombre de sirops d'érable par un panel de juges experts, il faut avoir recours pour y arriver à une méthode plus simple mais tout aussi efficace. La spectroscopie s'avère donc être une méthode tout à fait désignée pour effectuer ce travail. Il s'agit d'une méthode très rapide, simple et relativement peu coûteuse qui permet d'obtenir un portrait

global du contenu en composés aromatiques et en sucres en fonction du résultat de l'interaction du sirop d'érable avec certaines sources lumineuses bien définies. Selon les résultats de recherche obtenus par le Centre ACER en collaboration avec Agriculture et Agro-alimentaire Canada, la spectroscopie permettrait de classer correctement et de façon reproductible, les sirops d'érable selon leur appartenance à différentes familles de saveur. Ces résultats ouvrent donc la voie à une véritable innovation dans le domaine acéricole pour la classification du sirop d'érable en fonction de la saveur grâce à la spectroscopie. Cette avancée pourrait permettre à l'industrie acéricole de répondre judicieusement au besoin des consommateurs en favorisant l'instauration de classes commerciales basées sur la saveur dans un nouveau système de classification. La spectroscopie contribuerait donc à une véritable valorisation de la saveur du sirop d'érable auprès des consommateurs, un aspect qui jusqu'à maintenant a été passablement négligé.