

ÉRABLE

Trois fois moins d'antioxydants dans le sirop clair

MARTIN MÉNARD

mmenard@laterre.ca

La production de sirop d'érable clair est facilitée par de nouvelles technologies comme l'hyper concentration de la sève. Sauf que la quantité d'antioxydants de ce sirop clair est nettement inférieure à celle d'un sirop plus foncé, relate une nouvelle étude du Centre ACER.

Les données de l'étude ont été dévoilées par Martin Pelletier en vidéoconférence lors des Rendez-vous acéricoles. Celles-ci comparent 423 échantillons de sirops produits de façon traditionnelle à partir d'une sève concentrée en moyenne à 15,5 °Brix avec 192 échantillons de sirop provenant d'une sève hyper concentrée à 35 °Brix en moyenne.

Conclusion : la sève hyper concentrée a produit 50 % moins de sirops foncés et 40 % moins de sirops très foncés comparativement à la sève concentrée à 15,5 °Brix. Or, les sirops très foncés analysés dans l'étude ont présenté en moyenne un pouvoir antioxydant allant jusqu'à 16 000 µmol TE par litre, tandis qu'à l'opposé, la moyenne des sirops très clairs a affiché un pouvoir antioxydant de près de 5 000, soit trois fois moindre. Le nombre de polyphénols totaux est presque quatre fois moins élevé dans le sirop clair comparativement au sirop foncé.

Cette donnée devient importante dans un contexte où plusieurs consommateurs se tournent vers le sirop d'érable comme agent sucrant afin de bénéficier de ses propriétés nutritives, dont la présence d'antioxydants et de polyphénols. De plus, le sirop clair (maintenant appelé *sirop doré* dans la classification) présente habituellement une saveur peu développée comparativement au sirop ambré, foncé ou très foncé.



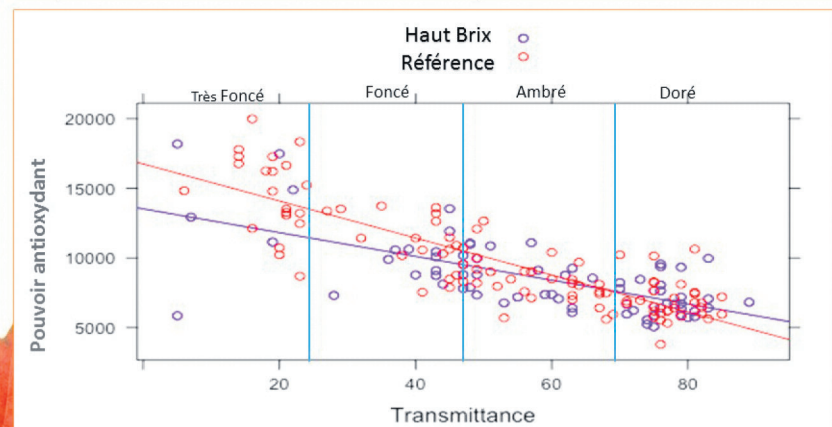
Selon Martin Pelletier, il appartient au producteur d'adapter ses techniques de bouillage pour éviter de produire un sirop clair.

Différences non significatives

L'étude souligne aussi que le sirop obtenu à partir d'une sève hyper concentrée est légèrement plus acide. Par contre, la présence de minéraux comme le potassium, le calcium ou le fer ne varie que très légèrement. Les résultats ne révèlent pas non plus de différences significatives en termes de goût et de défauts de saveur entre un sirop provenant d'une sève concentrée à 15 ou à 35 °Brix. En d'autres mots, l'étude dit qu'un sirop ambré produit avec une sève hyper concentrée aura donc sensiblement les mêmes caractéristiques qu'un sirop ambré produit avec une sève peu concentrée. « La seule vraie différence, c'est que la concentration à haut Brix donne plus de sirop clair, qui, comme on l'a vu, a des caractéristiques moins intéressantes », résume Martin Pelletier.

En entrevue avec *La Terre*, ce dernier ajoute qu'« il appartient alors au producteur qui concentre la sève à haut Brix d'adapter ses techniques de bouillage pour éviter de produire un sirop clair ».

Propriétés nutritives – Pouvoir antioxydant



	pouvoir anti oxydant fiche industrielle			
valeur	doré	ambré	foncé	très foncé
max	6293	10080	12200	20880
moy	5213	6253	10000	16800
min	4160	4227	8267	10613

Plus le sirop est clair, plus la présence d'antioxydants diminue de façon importante.

4 trucs pour diminuer la perte d'éléments nutritifs dans le sirop

Le spécialiste en production acéricole Martin Pelletier précise que certains trucs peuvent faire la différence pour limiter la perte d'éléments nutritifs lors de la concentration de la sève et permettre par le fait même de développer davantage les saveurs du sirop.

- Ne pas concentrer l'eau à plus de 35 °Brix et ne jamais dépasser 85 % de la pression maximale du concentrateur recommandée par le fabricant.
- Nettoyer fréquemment les membranes, car plus les membranes deviennent obstruées, plus le producteur a tendance à accroître la pression et plus les éléments nutritifs sont rejetés.
- Prioriser les technologies d'osmose inversée plutôt que celles de la nanofiltration. Cette dernière utilise des membranes dont les pores ont un plus grand diamètre, ce qui accroît la perte d'éléments nutritifs.
- Utiliser une intensité de chauffage modérée lors de l'évaporation et maintenir une hauteur plus élevée de sirop ou de réduit dans les casseroles afin de développer davantage les saveurs du sirop. M.M. ■

L'hyper concentration, une technologie verte

Rappelons qu'à l'état naturel, la sève d'érable affiche un taux de sucre oscillant autour de 2 °Brix. Les acériculteurs concentrent le sucre de la sève depuis des dizaines d'années entre 8 et 20 °Brix, avec un appareil utilisant des membranes. L'avancement de la technologie a permis de développer des hyper concentrateurs qui peuvent maintenant dépasser les 40 °Brix. Les appareils de concentration diminuent le temps et les frais de bouillage lors de l'évaporation. Il s'agit par le fait même d'une technologie « verte », puisqu'il faut moins d'énergie pour bouillir l'eau déjà concentrée afin d'obtenir le précieux sirop à 66 °Brix. M.M. ■

La Financière agricole du Québec

invite tous ses clients
à s'inscrire au Zéro papier

Trois étapes simples pour vous inscrire :

Accédez à votre dossier en ligne au www.fadq.qc.ca

Cliquez sur votre nom en haut à droite

Cliquez sur le lien « Gérer l'inscription au Zéro papier »



Je m'inscris au ZÉRO papier
1\$ retourne à ma communauté!

Au cœur des familles agricoles | acfareseaux.qc.ca | 450 768-6965

Pour chaque inscription au Zéro papier d'ici le 30 avril 2021, la FADQ remettra 1 \$ à l'ACFA.

La Financière
agricole
Québec

211923