

## Sirop de sorgho

Récolté et fabrique, dans la Province de Québec.

La fabrication du sucre de sorgho, qui depuis longtemps déjà occupe l'attention des agronomes américains et fait l'objet de leurs recherches surtout dans les Etats du Nord et du Nord-Ouest, n'avait, jusque dans ces dernières années, excité que peu d'intérêt de ce côté-ci de la frontière. On s'était, sans se donner plus de peine, arrêté à l'idée que la culture du Sorgho était très-difficile en Canada et que son exploitation industrielle y était tout simplement impossible. Cependant, il s'est rencontré quelques hommes de progrès qui, s'insurgeant contre le préjugé, ont prouvé par des essais couronnés de succès l'aptitude du sol et du climat canadiens à produire le sorgho sucré, et de récentes expériences opérées, en divers points de la province de Québec, sur le jus de cette plante, ont eu pour résultat la production de sirops qui, sous le rapport de la richesse en matière saccharine, supportent avantageusement la comparaison avec les meilleurs sirops du commerce. Bravo! Voilà la voie ouverte, il ne faut pas nous arrêter en chemin.

M. E. A. Barnard, directeur du *Journal d'Agriculture* et l'un de ceux qui travaillent avec le plus de zèle à la propagation en cette province, de la plante nouvelle, m'a transmis deux échantillons de sirops de sorgho dont l'un avait été fabriqué par M. J. L. Lafontaine, M. P. P. et l'autre avait été produit à Varennes. J'ai soumis ces deux sirops à l'analyse, en même temps qu'un échantillon de sirop du commerce, pour servir de terme de comparaison aux deux premiers. Je résume ci-après les résultats qu'ils m'ont fournis. Pour éviter de longues et inutiles répétitions, je représente par la lettre A le sirop de M. Lafontaine; par la lettre B le sirop produit à Varennes et par la lettre C le sirop du commerce.

## ECHANTILLON A.

Poids du sirop par gallon impérial.....13 liv. 4 onc.  
Sucre cristallisable ou de canne contenu  
dans un gallon..... 5 liv. 14 onc.

## ECHANTILLON B.

Poids par gallon impérial.....13 livres.  
Sucre de canne au gallon..... 3 liv. 14 onc.

## ECHANTILLON C.

Poids par gallon impérial.....14 liv. 2 onc.  
Sucre de canne au gallon..... 4 " 4 "

On comprendra facilement que, vu l'inégale concentration de ces trois sirops, les chiffres ci-dessus ne peuvent donner qu'une idée imparfaite de leur richesse relative en sucre de canne. Pour faciliter leur comparaison sous ce rapport, comme aussi sous le rapport de leur richesse en glucose ou sucre liquide, je les ai ramenés à la densité uniforme de 1,232. A ce degré de concentration, le poids du gallon de sirop est de 12 liv. 5 onc. et les chiffres exprimant les teneurs respectives de nos trois sirops en matière sucrée deviennent les suivants, par gallon :

## ECHANTILLON A.

Sucre cristallisable ou de canne.....3 liv. 12 onc.  
Sucre liquide ou glucose .....1 " 3 "

Total de matière sucrée..... 4 liv. 15 onc.

## ECHANTILLON B.

Sucre de canne.....2 liv. 13 onc.  
Glucose.....1 " 11 "

Total de matière sucrée... 4 liv. 8 onc.

## ECHANTILLON C.

Sucre de canne .....2 liv. 6 onc.  
Glucose .....2 " 9 "

Total de matière sucrée.. 4 liv. 15 onc.

Comme on le voit, il n'y a entre ces trois sirops qu'une très-légère différence, si l'on ne tient compte que de leur contenance en matière sucrée; mais leurs valeurs respectives changent si en même temps on considère dans quelle proportion le sucre de canne et le glucose entrent dans la composition de cette matière sucrée, pour chacun de ces trois sirops. Car ces deux espèces de sucre ne se valent pas, tant s'en faut: dans la pratique, on calcule qu'il faut 2 livres à 2 livres et demie de glucose pour sucrer autant qu'une livre de sucre de canne, et dans l'estimation de la valeur industrielle de toute matière première destinée à la production du sucre, ce que l'on considère avant tout, c'est sa richesse en sucre de canne ou cristallisable. Si donc nous comparons nos trois sirops sous le rapport de leur teneur en sucre de canne, nous trouvons que :

L'échantillon A en renferme	76	0/10	du poids de sa matière sucrée.
" B	63,3	0/10	" " "
" C	48,1	0/10	" " "

Si nous faisons fondre du sucre de canne pur dans de l'eau jusqu'à ce que nous obtenions un sirop de même densité que les trois échantillons ci-dessus, c'est-à-dire pesant 12 livres 5 onces par gallon impérial, ce sirop contiendrait exactement 50 0/10 par cent de son poids de sucre pur, soit 6 livres et 2 onces et demie au gallon; et si nous représentons par 100 la valeur de ce sirop, nous pourrions établir entre nos différents échantillons, considérés sous le rapport de leur richesse en sucre cristallisable, la relation suivante :

Sirop de sucre pur.....	100, 00
" A.....	76, 00
" B.....	63, 3
" C.....	48, 1

Si l'on soumettait ces différents sirops à un travail industriel pour en extraire le sucre cristallisable, A donnerait de beaux produits; B se traiterait encore avec avantage tandis que C aurait tout à gagner à rester tel qu'il est, forme sous laquelle il n'est d'ailleurs pas à dédaigner, car comme tel, on ne peut guère l'obtenir à moins de 50 à 55 cents, le gallon, prix du gros.

Voilà pour la richesse saccharine. Pour ce qui regarde la couleur, il m'a suffi de soumettre le sirop de sorgho à un travail très-simple d'épuration pour lui donner une teinte notablement supérieure à celle du sirop du commerce. Quant au goût, je dois reconnaître que le sirop de sorgho présente une saveur végétale caractéristique, mais il ne faut pas oublier que les échantillons qui m'ont été soumis ont été fabriqués par des hommes novices au métier, pleins de bonne volonté il est vrai, mais ne possédant ni l'expérience ni les appareils indispensables à une bonne fabrication. J'ai la conviction que, soumis à un travail rationnel, le jus de sorgho indigène peut produire un sirop de beaucoup supérieur en richesse et en nuance à ceux que j'ai analysés et aussi franc de goût que les meilleurs sirops du commerce.

Voilà donc une plante de plus entre les mains des cultivateurs de ce pays, plante précieuse qui peut largement contribuer à l'accroissement de leurs ressources. A eux de savoir en profiter et d'accorder chaleureusement leur concours aux hommes de progrès qui, non satisfaits d'avoir renversé les préjugés qui s'attaquaient à la culture de cette plante, cherchent maintenant à doter leur pays d'établissements propres à l'utiliser. De tels hommes sont les bienfaiteurs de leurs compatriotes et ils ont droit à leur admiration et à leur reconnaissance, car je pense, avec Bernardin de Saint-Pierre, que " le citoyen qui procure à sa patrie un nouveau moyen de subsistance et une nouvelle branche de commerce mérite d'être mis sur la même ligne que ceux qui l'éclairent ou la défendent."

TÉLÉSPHORE BRAN.