

LE JOURNAL D'AGRICULTURE

Publié par le Département de l'Agriculture de la Province de Québec.

Vol 1

MONTREAL, AVRIL 1878

No. 10

Betteraves à sucre et sirop de betteraves.

PROCÉDÉ.

Nombre de cultivateurs ont cherché à faire du sucre avec la betterave à sucre qu'ils avaient récoltée. Leurs efforts sont ou ne peut plus louables, car ils dénotent une aspiration prononcée vers le progrès. Malheureusement, si le jus de betteraves contient bien plus de sucre que l'eau d'érable, (12 à 13 pour cent au lieu de 3), il contient en même temps, ce qui n'existe pas dans l'eau d'érable, une quantité assez notable de matières étrangères difficiles à éliminer, et qu'il faut pourtant éliminer. C'est ce qui s'oppose le plus à l'établissement des petites fabriques, ainsi que le démontre le *Journal d'Agriculture* dans son premier numéro, page 7. et c'est ce qui s'oppose surtout à l'idée de la fabrication du sucre de betteraves à l'aide des ustensiles dont on dispose usuellement dans les habitations. Il serait donc oiseux de chercher à résoudre, avec des moyens aussi restreints, un problème que les plus grands spécialistes considèrent comme insoluble, au moins dans les conditions où se trouve aujourd'hui la science industrielle; et de prétendre pouvoir retirer de la betterave à sucre, avec profit, des produits parfaits sans le secours de procédés et d'appareils perfectionnés, qui ne peuvent être appliqués avec fruits que dans les fabriques construites sur une grande échelle et avec une organisation puissante.

Ce n'est pas à dire, toutefois, qu'il soit impossible, dans les campagnes, de profiter des qualités particulières de la betterave à sucre au point de vue des besoins du ménage. Au contraire, tout cultivateur qui recolle la betterave à sucre peut, s'il le veut, en retirer un sirop qui n'aura sans doute pas la délicatesse de goût du sirop d'érable ou même de la mélasse dite des *Barbades*, mais à l'usage duquel on s'habitue facilement. Avec de la persévérance, ils pourront même parvenir à faire du sucre brut passable. Leurs premiers essais laisseront peut-être un peu à désirer, mais en procédant avec soin et intelligence, en profitant des défauts qu'ils observeront pour se corriger, les résultats deviendront de plus en plus satisfaisants: une première apparence d'insuccès ne les découragera pas s'ils se mettent bien dans l'idée que les spécialistes ne sont devenus bons fabricants qu'après de longues années d'étude et de travail pratique.

1^o Hacher rapidement le plus menu possible la betterave à sucre, et recouvrir d'eau fraîche. l'eau étant calculée au même poids que le poids des betteraves. Les têtes de betteraves sont rejetées et données au bétail. Cette opération se fait au conteau ou mieux au coupe racine.

2^o Cuire par une ébullition de deux heures environ, c'est-à-dire jusqu'à bonne cuisson.

3^o Extraire le jus au moyen d'une légère pression et de manière à retirer autant de chopines de jus que l'on a employé de livres de betteraves.

Pour extraire le jus de la betterave on peut procéder d'une autre façon, à froid, en les rapant avec une rape de fer blanc en pulpe fine, et en pressant énergiquement cette pulpe placée dans de fortes toiles pour extraire le plus de jus possible. Si l'on veut épuiser la pulpe plus fort, on la mélange bien, après une première pression avec son poids d'eau, on presse une seconde fois et l'on rênit le jus. Tout cela doit se faire sans interruption et le plus rapidement possible car la pulpe non pressée et le jus se gâtent très-vite.

Dans l'un ou l'autre cas, à chaud ou à froid, on peut construire aisément soi-même avec une vis ou un long et fort levier une presse convenable.

Ici le produit se partage en deux: le jus que l'on se propose d'amener à l'état de sirop, et la pulpe cuite ou non cuite qui formera une nourriture excellente pour le bétail.

Le jus doit être réduit au plus vite au cinquième de son volume, c'est-à-dire de 5 gallons à un, ou de 5 chopines à une. On le chauffe d'abord jusqu'à ce que la main ne puisse plus demeurer dans le liquide; alors on ajoute le mélange suivant: Chaux vive en poudre, pour 10 gallons 24 cuillerées à thé pleines au ras; pour 10 pots, 12, pour dix pintes, 6 et pour 10 chopines 3, délayée dans une quantité correspondante de jus, de une pinte à une rouquie; on brasse bien pendant une minute ou deux et on chauffe lentement jusqu'à ce que le premier bouillon apparaisse. Alors on arrête le feu et on laisse reposer pendant cinq ou dix minutes, on enlève l'écume et on passe au travers d'une toile pour avoir le jus clair, et finalement on fait bouillir jusqu'à réduction au cinquième. En cet état le sirop peut se conserver, tandis que le jus simple ne le pourrait pas. Cette circonstance permet de réunir le résultat de plusieurs opérations préalables pour procéder à l'o-