

cants brassent, brassent, brassent et brassent encore, sans s'arrêter, jusqu'à ce que le caillé soit ferme.

7. Avant que l'acidité ne commence à se développer, tirez votre petit-lait jusqu'à affleurement de dessus du caillé, et lorsque l'acidité donne environ $\frac{1}{2}$ de pouce à l'épreuve du fer chaud, tirez le surplus du petit lait. Si le caillé menagait d'être gazeux, (plein de petits yeux) un peu plus d'acidité serait requis, soit $\frac{1}{2}$ de pouce à l'épreuve du fer chaud.

8. Enlevez le caillé en le plongeant le long des côtés du bassin ou dans l'égouttoir (sink). Si le caillé n'est pas ferme, brassez encore pour en faire sortir le petit-lait. Maintenez la température aussi près que possible de 96°. Coupez, et tournez toutes les demi-heures, après que vous aurez tourné une fois, placez les blocs sur 3 ou 4 de hauteur; ne laissez pas l'extérieur se décolorer, ou vous auriez un fromage marbré.

9. Quelques fabricants s'effraient d'avoir trop d'acidité quand ils passent le caillé au moulin; on peut se dispenser de faire l'épreuve du fer chaud, après le soutirage du petit-lait. Aussitôt que votre caillé se déchire en s'étirant et devient moelleux, ordinairement 3 ou 3 heures et demie après le soutirage du petit-lait, si vous ne l'avez pas laissé refroidir, il est prêt à passer au moulin. S'il est gazeux (plein de petits yeux) il faut le brasser encore et l'aérer pour en chasser tous les gaz, avant de le saler. Quelquefois, cela prend 1 heure à 1 heure et demie, après l'avoir passé au moulin pour chasser tous les gaz.

10. Ne salez qu'après la disparition des gaz, à raison de $2\frac{1}{2}$ lbs de sel par 1000 lbs de lait; brassez bien et salez également. Et quand tout le sel est dissous, ordinairement au bout de 20 minutes environ, mettez-le en moule en meules aussi grosses que vos moules le permettront.

11. Une heure après environ, retirez le fromage de la presse, rabattez les cotons. Ayez soin de placer les fouleurs (followers) bien d'aplomb, et veillez à ce que les cotons soient bien étiés sur les bouts des meules et ne fassent pas de bavures aux coins. S'il est possible tournez vos fromages le lendemain matin, pour prévenir les inégalités de surface et les bavures. Laissez en presse 20 heures au moins.

12. Quand le fromage est mis dans la chambre à sécher, n'oubliez pas de le protéger immédiatement soit au moyen de toiles, couvrant la totalité du bout des meules, soit au moyen d'une application de beurre de petit-lait chaud. Ne laissez aucun endroit découvert pour empêcher les craques. Tournez les fromages tous les jours. Dans les temps secs, arrosez la chambre 3 fois par jour avec de l'eau froide.

13. Les fabricants de fromage doivent nettoyer le réservoir au petit lait une ou deux fois par semaine; lavez à l'eau froide et rincez comme il faut, à l'eau chaude. Les réservoirs à petit lait, construits en bois, devraient tous être doublés de fer blanc. Si les réservoirs sont tenus propres et sains, on évite beaucoup des ennuis provenant du mauvais lait.

14. Enfin, tenez tout très-proprement; combattez la saleté comme votre pire ennemi. Ne vous reposez pas, avant que tout ne soit aussi propre que vous pouvez le mettre. Voyez à la chaudière à peser, au robinet, aux tuyaux, aux conduits, aux passoires, aux couteaux à caillé, aux écopes, au moulin à caillé, aux chaudières, aux *dippers*, ainsi qu'aux thermomètres. Ne laissez adhérer aucun vestige de caillé, qui gênerait le goût de votre fromage. Eourez votre chambre de réception, et, en nettoyant les planchers, vidiez à fond tous les nids à saleté. Que la fabrique et les environs soient propres et nets. Alors, mais alors seulement vous pourrez espérer d'obtenir de meilleur fromage, de meilleurs prix et un peu de bon temps.

Votre respectueux,
PETER MACFARLANE,
Inspecteur-général.

Huntingdon, juin 1892.

Production du Sucre de Betterave au Canada.

La question de la production possible du sucre de betterave au Canada a une importance plus qu'ordinaire. Il y a ici plus qu'un problème agricole. De fait, on doit la considérer comme ayant une importance nationale. Aussi, elle réclame l'attention de tous les hommes publics du Canada.

Déjà en 1870, le sous-signé eut l'honneur d'être envoyé en Europe par le Gouvernement de Québec, avec la mission d'étudier cette question à tous les points de vue et d'en faire rapport (1). Un peu plus tard, en 1872, le Gouvernement fédéral le chargea de retourner en Europe et de faire un rapport sur son voyage, et spécialement sur cette question sucrière (2). Depuis cette époque, il a toujours eu soin de se tenir au courant de tous les faits relatifs à la production du sucre de betterave en Amérique, mais il tient à constater qu'à aucune époque, pas plus qu'aujourd'hui, il n'a eu aucun intérêt particulier dans les divers projets et entreprises mis en discussion à ce sujet. Dans ces circonstances, et après avoir examiné la question avec soin et d'une manière désintéressée, il demande la permission d'attirer l'attention sur les notes suivantes, ainsi qu'il sur ses conclusions qu'il présente respectueusement, avec l'espoir qu'elles seront admises par tout homme impartial qui les aura étudiées avec soin. Chaque fait ou chaque chiffre avancé dans cet écrit peut-être corroboré par des données officielles et leur exactitude peut être facilement prouvée.

1.—La production du sucre de betterave, en tant qu'industrie rémunérative, ne remonte seulement qu'à l'année 1820. En Allemagne, (contrée qui est à la tête de tous les pays producteurs du sucre de betterave), on fabriqua en 1836-37, à peu près 1500 tonnes de sucre de betterave, la proportion de sucre brut obtenu fut alors de $3\frac{1}{2}$ pour cent, par tonne de betteraves. En 1889-90, la production en Allemagne atteignit 1,264,607 tonnes, et en Autriche 787,989, faisant un total de 2,052,396 tonnes pour ces deux pays seulement. Jusqu'en 1840, le sucre de betterave n'était pas taxé. Au contraire, il avait été protégé dans les divers pays au prix de grandes dépenses, comme étant l'objet d'un problème scientifique ardu et difficile, mais aussi de grande importance nationale. Ce dernier point ne tarda pas à être prouvé à l'évidence, car 10 ans plus tard, en 1850, le sucre de betterave rendait déjà au trésor public international de l'Allemagne un revenu annuel de plus d'un million de piastres. Seize ans plus tard, en 1866-67, il procurait à cet état un revenu annuel de près de neuf millions de piastres (\$8,874,724). En même temps la consommation du sucre, en Allemagne, avait augmenté de près de 300 pour cent: de 3.99 lbs qu'elle était d'abord par habitant, elle était arrivée à 10.69 (3). Et cependant les procédés de fabrication sont encore loin d'être parfaits et ils s'améliorent d'année en année.

La production moyenne du sucre brut par tonne de betteraves ne dépassait pas 7 p 100 jusqu'en 1880, tandis qu'actuellement elle est d'environ 12 p 100, tout en laissant place à une augmentation possible de 40 p 100 à la suite de perfectionnements à venir (4). On cultive actuellement sur une grande échelle des variétés améliorées de betteraves qui contiennent une moyenne de 18 p 100 de sucre pur et qui permettent une augmentation possible de 40 à 50 p 100 sur le sucre qu'on pourra bientôt en extraire.

(1) Voir les Rapports du Département de l'Agriculture etc., de Québec, 1871 à 1884.

(2) Voir Rapport de l'Agriculture, Ottawa, No 21, année 1872.

(3) Voir le Rapport sur l'Agriculture, Washington (Walkhoff) 1868, page 161.

(4) Voir Rapport du professeur Saunders, page 9.