

30. L'installation d'une beurrerie modèle annexée à l'école serait aussi de nature à y attirer un plus grand nombre d'élèves. Le beurre sera toujours le principal revenu du cultivateur dans notre province. Ce produit est aujourd'hui coté bien bas, à cause de sa qualité inférieure; il est donc très important que tous les élèves passant par les écoles d'agriculture apprennent parfaitement la bonne fabrication du beurre. Déjà le gouvernement a voté, à cette fin, une somme de \$1000 pour chaque école; jusqu'à présent, nous n'avons pas jugé à propos de profiter de cette allocation. Nous avons considéré qu'il valait mieux attendre et faire à la fois une installation plus complète. Nous voudrions, dans cette installation, faire servir un même moteur pour fabriquer le beurre, hacher tous les fourrages, et, au moyen de la vapeur, soumettre les aliments du bétail à l'échauffement spontané. Toutes les préparations que l'on fait subir aux substances destinées à l'alimentation des bestiaux ont pour résultat immédiat d'augmenter la valeur nutritive de ces substances, et de permettre au cultivateur de nourrir un plus grand nombre d'animaux avec la même quantité de fourrages.

Mais de toutes ces préparations, il n'en est pas qui soit plus avantageuse que l'échauffement spontané, tant sous le rapport de l'économie que sous celui de l'augmentation de valeur nutritive.

La cuisson des aliments, soit à l'eau, soit à la vapeur, a des avantages incontestables et incontestés. Les substances alimentaires soumises à la cuisson livrent plus facilement à la nutrition les principes assimilables qu'elles contiennent, et leur valeur nutritive augmente dans une proportion remarquable. Mais cette préparation demande des frais de combustible et de main-d'œuvre qui ne permettent pas de l'appliquer avec profit à tous les animaux de la ferme, aussi les cultivateurs ne soumettent-ils à la cuisson que quelques aliments destinés à la nourriture des porcs à l'engrais.

L'échauffement spontané agit sur les aliments plus complètement encore que la cuisson, et cela tout en demandant moins de manipulations et sans presque aucune dépense de combustible.

La chimie a reconnu depuis longtemps que pendant l'échauffement spontané, il se produit des réactions importantes qui ramollissent les fibres végétales, convertissent en substance solubles un grand nombre de principes naturellement insolubles, changent en dextrine le sucre, la fécule, l'amidon, les transformant, pour ainsi dire, en matières à demi digérées.

De son côté, la pratique est venue corroborer ces données de la science. Les cultivateurs qui ont utilisé ce mode de préparation admettent généralement qu'en moyenne 75 livres d'aliments fermentés équivalent à 100 livres des mêmes aliments à leur état naturel, et que chez les bœufs à l'engrais, la même ration qui a produit, à son état naturel, une augmentation d'un livre sur le poids vivant, donne par la fermentation une augmentation de  $3\frac{1}{2}$  livres.

Ces chiffres démontrent quelle révolution avantageuse la généralisation de la fermentation des aliments apporterait dans la nourriture du bétail.

Ce mode de préparation convient à la plupart des bestiaux de la ferme, aux jeunes animaux en élève aussi bien qu'aux bêtes à l'engrais. Les femelles la-

tières en retirent aussi de grands avantages, quoiqu'à un moindre degré que les précédents.

Pour préparer les aliments par l'échauffement spontané, on opère d'ordinaire de la manière suivante: dans des carrés ou caisses à parois bien jointes, on dépose par couches alternatives parfaitement tassées du foin et de la paille hachés avec des racines coupées et saupoudrées de grain moulu, si l'on veut. On arrose le tout avec de l'eau pure ou légèrement salée ou tenant en suspension du pain de lin et du grain moulu: puis on élève la température jusqu'à 160° et même 175° Fahrenheit, au moyen d'un jet de vapeur. La fermentation ne tarde pas à s'établir dans la masse et, suivant la température, 36 à 60 heures après, les aliments sont suffisamment fermentés; alors on détasse et l'on distribue aux animaux.

Il est donc ici question d'une grande amélioration qui devra, si elle réussit, être très profitable à tous les cultivateurs. Nous prétendons par ce système, économiser considérablement les fourrages, garder un bétail plus nombreux et en arriver avant peu à la stabulation complète. Les avantages de cette réforme sont notables et généralement admis. Mais comme il s'agit d'une installation nouvelle, du moins dans notre région, d'une expérience un peu coûteuse, nous ne croyons pas qu'il soit légitime de laisser notre ferme en faire tous les frais. Nous ferons donc pour cela appel au gouvernement. Nous supposons qu'une somme de \$5000, ajoutée à celle de \$1000, déjà votée pour l'établissement d'une beurrerie, serait suffisante pour mettre le tout en parfait état de fonctionnement. Nous sommes convaincus qu'on ne nous refusera pas cette demande, car elle est bien motivée et c'est la première que nous faisons pour notre ferme modèle.

40. Dans nos derniers rapports au gouvernement, nous avons suggéré de rendre plus long le cours donné dans nos écoles d'agriculture. Nous voudrions qu'il fût de quatre ou cinq années, au lieu de deux. Par cette réforme, nous pourrions à nos élèves une instruction agricole plus complète et mieux approfondie. Ils sortiraient de l'institution dans un âge plus avancé et seraient de suite en état de se mettre à la tête d'une exploitation. Etant plus instruits, ils pourraient plus facilement faire profiter leurs concitoyens des connaissances qu'ils auraient acquises.

Le programme d'études qui nous a paru satisfaire le mieux aux nouveaux besoins de notre école a déjà été présenté au conseil d'agriculture, et celui-ci l'a fortement approuvé dans la séance du 12 mars 1885. Il fut alors passé une résolution qui se lit comme suit:

" M. Marsan, secondé par M. E. Casgrain, fait motion—(Que, après avoir pris connaissance du mémoire qui a été présenté à ce conseil par M. l'abbé Tremblay, directeur de l'école de Sainte-Anne, ce conseil est d'opinion qu'il renferme des suggestions de réforme qui lui paraissent efficaces, et il se plaît à la recommander à la sérieuse considération de l'honorable premier ministre—(Adoptée.) "

Dernièrement encore, nous vous soumettions le même programme pendant la visite que vous avez faite à notre établissement, dans le cours du mois de septembre dernier, et nous sommes restés convaincus que nos vœux rencontraient pleinement votre haute approbation.