moulin; mélangez bien le sel au caillé; mettez en moule 15 à 20 minutes plus tard; faites vos fromages aussi gros que possible dans des moules de 15 pouces jusqu'à 75 ou 80 lbs. Pressez doucement d'abord et souvent; au bout de $\frac{1}{2}$ d'heure, tirez les bandages, taillez-les proprement et qu'ils ne couvrent pas trop les bouts du fromage; pressez également et avant de quitter la fabrique le soir donnez toute la pression possible; le matin commencez par retourner vos fromages: donnez leur une bonne apparence avant de les retirer de la presse où il faut les laisser au moins 20 heures. Les tables du séchoir devraient autant que possible être d'un seul morceau sans aucune fonte; tournez vos fromages tous les jours pendant les deux premières semaines et tous les 2 jours passé ce temps. Tenez votre chambre de maturation aussi fraîche que possible; arrosez-la avec de l'eau froide deux ou trois fois par semaine dans les temps secs; aérez-la soir et matin. Passez en revue votre caïstre de pesée et tous vos ustensiles; aigüisez un morceau de bois et passez le sur les soudures à plusieurs reprises; nettoyez tout à fond. On trouve souvent des taches de couleur jaunâtre; uscz de la soude à laver; elle ne coûte pas cher et produit bon effet; surveillez votre drainage et faites attention que les eaux sales ne gagnent pas votre puits; nettoyez à fond votre bassin à petit lait au moins une fois par semaine. Tenez votre fabrique en ordre, propre et nette et vous pourrez alors exiger de vos patrons qu'ils tiennent leur lait de la même manière.

P. MACFARLANE, I. G.

St-Hyacinthe, 20 juin 1894.

CONSEILS SUR LA FABRICATION DU BEURRE.

(Suite.)

Doit-on prendre une crème claire ou épaisse?

A quelle température faut-il chauffer le lait en été?

Quelques considérations préliminaires amèneront la réponse à ces deux questions.

Le sucre de lait étant en solution complète dans le lait, on peut dire avec vérité que sa présence dans la crème sera proportionnelle à l'état de fluidité de celle-ci ou ce qui revient au même en proportion inverse de sa richesse. Ce sucre de lait, est l'élément du lait le plus sensible à la décomposition; il se transforme très promptement en acide lactique: cet acide produit à son tour l'acidification du lait ou de la crème avec d'autant plus de force et de rapidité, qu'il s'y trouve, en plus grande quantité et que la température est plus convenable. C'est ce que nous appelons "ferments", ces ferments sont des êtres microscopiques qui se reproduisent avec une extrême rapidité dans un milieu favorable, et la température la plus convenable est celle du lait frais.

Il nous est facile de comprendre maintenant qu'une crème claire deviendra acide beaucoup plus tôt qu'une crème épaisse, que la fermentation se produira plus activement et que le fabricant n'en contrôlera la marche qu'avec difficulté. La matière grasse subit l'influence des ferments et, de l'aveu de tous, ce sont eux qui donnent au beurre cette saveur particulièrement agréable: mais il est aussi reconnu qu'une fermentation trop prolongée produit un effet tout contraire et, d'un autre côté, si cette fermentation n'est pas suffisante le beurre n'aura pas tout l'arôme désirable. Le fabricant de

beurre se trouve donc dans l'alternative, ou de ne pas atteindre le degré de maturation, ou de le dépasser et, en ouvrier habile et compétent, il doit savoir et pouvoir mener le tout à bonne fin. N'aura-t-il pas plus de facilité à obtenir ce résultat, si, durant les fortes chaleurs de l'été surtout, il fait en sorte d'avoir une crème moins fluide, plus épaisse, ou ce que nous appelons un pourcentage moins élevé.

Cette condition de la crème permettra de la baratter à une température relativement beaucoup plus basse. Il résulte deux avantages bien marqués de cette méthode et que je ne ferai qu'énoncer: l'écoulement facile et complet du lait de beurre et comme conséquence l'emploi d'une très petite quantité d'eau pour le lavage.

Comme déduction de notre proposition, je dirai qu'en été le lait ne doit pas être chauffé tant que sa température n'est pas au-dessous de 70° F. On objectera et avec raison, qu'il faudra diminuer la capacité du séparateur, qu'on pourrait chauffer le lait à 80° et 85° F., puis abaisser la température de la crème et arriver à point; je l'admets et j'ajouterais qu'il faudra abaisser la température de la crème d'autant plus que le lait aura été chauffé davantage. Mais d'après l'expérience acquise durant ces deux dernières années à l'École de St-Hyacinthe, je suis convaincu que le conseil que je viens de donner sera beaucoup plus aisément mis en pratique, et avec des résultats pleinement satisfaisants.

J. D. LECLAIR.

(A Suivre.)

REVUE MENSUELLE DE LA PRESSE LAITIÈRE.

L'Industrie Laitière, de France nous apporte l'article suivant que nous recommandons aux cultivateurs soucieux de leurs intérêts:

De la traite.

Le lait, au fur et à mesure qu'il se forme, s'accumule dans les canaux de la glande mammaire, d'où il ne peut sortir que par la suction ou la manipulation. L'action de faire ainsi sortir le lait des mamelles s'appelle la *traite*, *trayage* ou *mulson*. Chez les vaches fortement laitières, très bien nourries et dont la traite n'est pas faite pour l'ordinaire dans de bonnes conditions, le lait accumulé force quelquefois la résistance du mamelon, et le lait s'écoule lentement. On rencontre aussi et surtout dans les races médiocres laitières, des femelles qui ne veulent pas donner leur lait; elles le retiennent comme on le dit vulgairement.

Cela dit, il faut considérer la traite comme une opération très importante qui doit être faite avec le plus grand soin; elle doit être pratiquée, en un mot, de façon telle qu'on obtienne le rendement maximum du lait.

La personne qui se livrera donc à cette opération ne doit pas brutaliser les bêtes; loin de là, on donnera toujours la préférence à un vacher ou à une servante d'un caractère doux, ami des bêtes, car pour peu que la vache ait peur de la personne qui l'approche, on ne peut obtenir d'elle la tranquillité et le calme indispensables à l'exécution d'une bonne traite; de plus la vache retiendra son lait. Au contraire, la vache étant caressée, s'abandonne avec confiance à la main du vacher. Celui-ci chaque fois qu'il s'approchera d'une vache qu'il voudra traire, devra la caresser, la flatter et surtout lui parler pour ne pas la surprendre.

Telles sont les qualités requises d'un bon vacher, mais il faut de même ex-

ger de sa part une propreté minutieuse, aucune concession ne devra être faite sous ce rapport. Avant de traire, il devra se couvrir la tête d'un bonnet ou d'un voile pour empêcher les cheveux de tomber dans le lait. Ces précautions sont de toute rigueur, d'abord pour le fait en lui-même, ensuite parce que le lait est très sujet à s'altérer. Une malpropreté quelconque, une odeur tant soit peu forte, ne manquera pas de corrompre le lait, et de lui enlever ses propriétés gustatives.

Non seulement le trayeur ou la trayeuse devra se laver les mains, mais ils devront aussi laver avec soin le pis de la vache avant la traite au moyen d'une éponge et d'eau tiède en hiver, fraîche et non pas froide en été; on essuiera ensuite le pis avec un linge un peu épais, mais toujours bien propre. Enfin, le seau ou le récipient devra être extrêmement propre aussi.

Toutes ces précautions indispensables étant prises, pour effectuer la traite, le domestique se place du côté droit de la vache, s'assied sur un tabouret à pied, permettant de se pencher en avant ou en arrière; il tient le vase entre les jambes de manière à avoir les mains libres; il commence alors par faire le simulacre de la mulson pour rassurer la vache, ce qui la prépare à donner son lait; cette première manipulation a de plus l'avantage de gonfler et de durcir la mamelle.

Appuyant légèrement la tête sur le flanc de la vache, le trayeur prend un trayon dans chaque main, en diagonale, un de gauche et un de droite, les saisissant assez haut pour comprimer légèrement la glande mammaire; il opère ainsi un mouvement alternatif de descente et de montée en pressant modérément le trayon. Cette opération est d'abord faite lentement, puis on l'accélère et elle se continue d'une façon toute régulière.

La traite est commencée avec le pouce recourbé ou à pleine main et continuée vers la fin avec le pouce et l'index; il faut avoir soin de traire jusqu'à ce que la mamelle soit entièrement vidée, pour avoir une forte quantité de lait d'abord, puis pour permettre au nouveau lait de se former et parce que le dernier lait tiré est le plus riche dans sa composition.

Il est encore recommandé de laisser couler à terre les premiers jets de lait sorti des trayons, vu que ce lait contient souvent des principes amers, qui suffiraient pour altérer tout le reste de la traite. Il est des personnes qui observent la qualité du lait au trayage et même la différence entre le lait sorti d'un trayon et celui d'un autre. Si elles reconnaissent quelque infériorité, ce lait n'est pas mélangé avec celui d'un autre trayon. Malheureusement, cette précaution n'est pas assez en usage où la fabrication du fromage se fait avec le plus grand soin; c'est pourquoi, il serait utile de la recommander. Dans l'Allgau, en Bavière, celui qui traite tire de chaque trayon quelques gouttes de lait, qu'il goûte préalablement.

Il peut arriver qu'une vache ne veuille pas se laisser traire, il faut alors examiner si elle n'a pas d'écorchures au pis, ou si elle n'éprouve pas des douleurs lorsqu'on la touche à tel endroit. Dans le cas affirmatif, on doit se mettre en mesure de guérir l'animal immédiatement.

Dans la plupart des fermes, on fait deux trayages par jour, un le matin et un le soir. Ce n'est que pour les vaches médiocres laitières qu'on se contente d'une traite par jour. Il est une question très importante concernant le nombre des traites, c'est l'influence que ce nombre exerce sur le rendement du lait et ses qualités.

L'expérience et l'observation ont montré, qu'en trayant une vache trois fois par jour, on obtient plus de lait qu'en ne pratiquant que deux et surtout qu'une seule traite. L'excitation de la mamelle est nécessaire et sous son action la sécrétion devient plus abondante; dès lors, ces excitations se font sentir, non pas seulement au moment où on les pratique, mais leur action persiste ultérieurement. Après la traite, la mamelle continue à fonctionner, mais son activité s'atténue au fur et à mesure que le temps s'écoule; en laissant donc un intervalle de douze heures entre deux traites, on a moins de lait que si l'on trayait de six heures en six heures.

E. Wolff a fait à ce sujet de curieuses expériences. Il a mesuré pendant onze jours le lait produit par une vache que l'on trayait *trois fois* par jour, puis pendant les onze jours suivants le même lait chez cette vache traité *deux fois* seulement.

Dans le premier cas, les 33 traites ont fourni une quantité totale de 161 litres, tandis que dans le second cas, on a obtenu 139 litres. Cette différence de 22 litres ou de 2 litres en moyenne par jour est en faveur des trois traites journalières. L'avantage sous le rapport de la quantité est évident, mais sous le rapport de la qualité sera-t-il encore obtenu? C'est ce que l'analyse comparative a permis de juger, en fournissant les données suivantes:

	Lait de 3 traites 0/0	Lait de 2 traites 0/0
Kau	87.6	87.9
Beurre	4.1	3.5
Caséine	4.5	4.4
Sucre et sel	3.8	4.2
	100..	100..

Il est donc évident, comme on le voit, que le lait extrait des mamelles trois fois par jour au lieu de deux est plus riche en beurre pour la même vache. La différence a été de 4, 1 à 3,5 c'est-à-dire exactement de 6 0/0.

En outre, d'après les recherches faites par Struokmann, Bøedecker et Wicke, le lait du soir est plus riche en beurre que celui du matin et celui-ci l'est plus que celui du midi.

La moyenne suivante est donnée par les nombreuses analyses faites par Wicke.

	Beurre 0/0.
Lait du matin	46.07
Lait du midi	41.46
Lait du soir	52.14

En conséquence de tous ces résultats obtenus, il y a utilité, sous le rapport de la quantité comme sous le rapport de la qualité, de vider les mamelles chaque jour aussi complètement que possible, mais il ne semble pas, cependant, qu'il soit avantageux de dépasser le nombre de trois traites par jour. Le surplus du lait et du beurre que l'on obtiendrait ne suffirait pas ou suffirait à peine pour payer l'augmentation de la main-d'œuvre. Puis, il est bon de ne pas trop déranger les femelles des ruminants; il faut qu'elles puissent ruminer et digérer à leur aise et conséquemment transformer les matériaux producteurs du lait. A l'appui de ceci, il est de remarque que lorsqu'on ne pratique que deux traites, celle du matin dont le lait a été élaboré pendant le calme de la nuit, est un peu plus abondante que celle du soir.

Enfin, pour terminer cet article concernant la traite, il est recommandé que la traite soit faite à fond, et non pas sans précautions par un domestique quelconque qui ne saurait pas surveiller. Un vacher soigneux, sans