

## LE LAIT ET SES QUALITES.

### LA FAÇON DE LE MANIPULER.

Le lait est un liquide opaque, blanchâtre, sécrété par les mammifères femelles pour l'alimentation de leurs petits. Chez les vaches et certains autres animaux dont le lait sert à la nourriture de l'homme, la fonction de la production du lait a été développée à un tel point, grâce à l'élevage et à la sélection, que ces animaux en donnent aujourd'hui beaucoup plus qu'il n'est nécessaire pour assurer l'existence de leurs petits. De même, la durée de la période de lactation a été allongée bien au delà du terme où le jeune animal a besoin de sa mère. Les procédés de l'élaboration du lait ne sont pas très bien compris. Sans doute, le siège de la sécrétion se trouve dans les glandes mammaires, mais certains savants sont d'avis que l'eau du lait et quelques-uns des composés solubles qu'il renferme sont dérivés du sang par filtration directe.

Le pis n'est pas seulement un réservoir servant à emmagasiner le lait entre le moment où ce lait est produit et celui où on le traite. Il est évident qu'une grande partie du lait se fait pendant la traite même; à preuve, les changements de qualité et de quantité résultant d'une action anormale par exemple une traite rapide au lieu d'une traite lente, un changement de trayeur, etc.

Le lait est un aliment, et de tous les aliments c'est celui qui répond à peu près le mieux à tous les besoins du corps. En fait, c'est une nourriture complète pour les jeunes animaux ou les jeunes enfants. Les éléments dont il se compose se trouvent dans les proportions suivantes:—

Eléments.	Quantité.
Eau . . . . .	87.0 pour 100
Cendre . . . . .	0.7 "
Albumine . . . . .	0.7 "
Caséine . . . . .	2.6 "
Gras . . . . .	4.0 "
Sucre . . . . .	5.0 "

Dans l'analyse ces éléments sont appelés eau et solides du lait; les derniers comprennent les cendres, l'albumine, la caséine, la matière grasse et le sucre. Les solides eux-mêmes se divisent en matière grasse et en solides non gras. Les étalons du lait sont fixés par les lois provinciales du Canada; il n'existe donc pas d'étalon canadien uniforme, mais la loi exige habituellement que le lait ne contienne pas plus de 87.5 pour 100 d'eau que le total des solides du lait se compose d'au moins 12.5 pour 100 et qu'il y ait au moins 3 pour 100 de gras.

#### Colostrum.

Le premier lait que l'on tire de la vache après le vêlage est généralement épais et sanguin, de couleur jaune orange. Ce lait a un effet laxatif et doit être donné aux veaux. Il n'est pas généralement employé pour la nourriture de l'homme et on ne devrait envoyer à la fabrique ou à la ville le lait d'une vache qui vient de vêler que le troisième jour après la mise-bas.

#### Conservation du lait.

Un nombre plus ou moins grand de bactéries s'introduisent dans le lait au cours de la traite. Les unes sont inoffensives, mais la plupart sont mauvaises et le laitier doit prendre tous les moyens d'enrayer leur développement dès que le lait est tiré de la vache.

La température la plus favorable au développement de ces organismes ou "température optimum" est d'environ 95 degrés F.; c'est un peu plus que la température du lait au

moment où il sort de la mamelle. Il est donc essentiel, pour assurer la bonne conservation du lait, de le refroidir aussitôt que possible — le plus tôt sera le mieux — à une température où les germes ne peuvent se développer, c'est-à-dire de 45 à 50 degrés F.

Les méthodes de refroidissement sont nombreuses et varient suivant les commodités dont on dispose; une des meilleures est l'emploi d'une cuve remplie d'eau et de glace. Dès que le lait sort de la vache, il est placé dans un bidon qui est déposé dans l'eau de cette cuve et de suite couvert. Il faut veiller à ce que le niveau de l'eau dans cette cuve soit plus élevé que le niveau du lait dans le bidon, sinon il y aura une couche de lait au sommet du bidon qui ne sera pas bien refroidie. Si la quantité de lait à refroidir est considérable, on sera peut-être obligé de renouveler l'eau, mais on pourra la tenir froide en mettant un bloc de glace dans la cuve.

Mais quel que soit le mode de refroidissement adopté, il faut avoir soin de l'appliquer dans un bâtiment propre et hygiénique, séparé de la vacherie et à l'abri des mauvaises odeurs, qui pourraient être rapidement absorbées par le lait. Le refroidissement bien effectué dans un local propre et sain, jusqu'au degré nécessaire, est le seul moyen qui permette de conserver le lait en bon état pendant quelque temps.

#### Ustensiles pour le lait.

La première chose à exiger des récipients employés pour le lait, c'est qu'ils se nettoient facilement. Il y a plusieurs choses à considérer sous ce rapport. En premier lieu, les ustensiles en métal sont toujours préférables aux ustensiles en bois, car le bois absorbe promptement les particules de lait et se tient difficilement frais et propre. Quand on achète des ustensiles en métal il faut s'assurer qu'ils sont recouverts d'une épaisse couche d'étain; trop mince, cette couche s'userait bientôt et le lait venant en contact avec le fer, une réaction chimique défavorable se produirait. Le composé qui se forme de cette façon rend le fromage acide s'il est en quantité suffisante. Il est également beaucoup plus difficile de tenir propres des ustensiles dont l'étain est usé.

Les rainures et les coutures doivent être en aussi petit nombre que possible, car il est difficile de les tenir propres et elles logent les saletés et les bactéries. On trouve aujourd'hui des seaux tout d'une pièce, sans coutures ni rainures. Si on ne peut se les procurer, il faudra veiller à ce que les coutures dans les seaux en usage soient soudées jusqu'au bord. Les fonds de tous les récipients doivent être plutôt concaves que convexes, supprimant ainsi la fissure que l'on trouve si souvent tout autour et qui ne peut être tenue parfaitement propre.

L'ouverture des bidons doit être de bonne largeur pour faciliter le nettoyage. Tous les couvercles doivent s'ajuster hermétiquement, ils doivent être munis d'un rebord qui recouvre l'ouverture du bidon.

#### Soin des ustensiles.

Dès que l'on a vidé les ustensiles du lait qu'ils contenaient, il faut les laver. On les rince d'abord à l'eau tiède pour enlever les particules de lait, puis on les lave parfaitement dans de l'eau chaude à laquelle on a ajouté du soda à laver. Dans ce lavage il faut se servir généreusement de la brosse à récurer, surtout dans les angles que l'ustensile peut avoir. Pour finir, on les trempe dans l'eau bouillante ou — ce qui vaut encore mieux — on les soumet à un jet de vapeur prolongé. Après avoir subi ces trois opérations les ustensiles