

INDUSTRIE LAITIÈRE

Les ustensiles de laiterie

1.—CONSTRUCTION

Il s'est écrit beaucoup de choses sur ce sujet, mais son importance est tellement considérable qu'on ne peut trop souvent insister sur la question du soin de ces ustensiles. En effet, ces derniers, étant l'une des grandes sources de contamination du lait, pour ne pas dire la plus grande, il vaut bien la peine que nous revenions souvent sur le sujet. En somme, c'est une question d'éducation du patron, de mentalité à former, et on formera cette mentalité en insistant et en répétant les mêmes choses au risque de passer pour importun: c'est toujours l'histoire du clou qu'on enfonce à force de taper dessus, même au risque de lui rabattre la tête.

Mais, dira-t-on, pourquoi attache-t-on tant d'importance à la chaudière ou au bidon à lait: ce sont des articles de fer-blanc comme les autres et destinés à recevoir une substance comme les autres!

C'est une erreur de penser que le lait est une substance comme les autres, car à cause de sa nature et de sa composition mélangée, il faut le considérer comme un aliment à part qu'il faut traiter avec les plus grands soins. Facilement contaminable, certes, le lait l'est parce qu'il renferme tous les aliments nécessaires et sous la forme qui convient aux éléments contaminants, les microbes ou germes; de plus la température du lait lors de la traite est des plus favorables à leur développement. Comme ce sont des situations qu'on ne peut modifier puisqu'elles tiennent à la nature même du lait, il faut donc prendre les moyens de ne pas aggraver le mal par une contamination venant de l'extérieur. Les ustensiles étant l'une de ces sources les plus importantes, nous considérerons donc les ustensiles de laiterie dans:

- 1° Leur construction.
- 2° Leur entretien.

1.—Construction des ustensiles:

Ce n'est pas n'importe quel récipient qui peut servir convenablement au lait. Aussi, les seaux en bois et les chaudières vides de graisse doivent être prohibés absolument. D'abord, ils se détériorent très vite et n'ont pas une longue durée; ensuite ils sont de nettoyage très difficile pour ne pas dire impossible. Pour les seaux en bois, le lait s'imprègne dans la fibre et la fermentation se développe avec une intensité considérable. Pour les chaudières, le manque de soudure fait que les joints se remplissent de résidus de lait qu'on ne peut déloger, la rouille finit par prendre et la chaudière, au bout de quelque temps seulement, se désagrège complètement, ce qui est une preuve que dès le premier usage qu'on en a fait, les joints n'ont pu être parfaitement nettoyés ou pour le moins séchés complètement.

C'est donc dire que pour qu'un ustensile, chaudière ou bidon puisse servir au lait, il faut: (a) qu'ils soient de métal non attaqué par le lait et (b) que les joints en soient réduits au minimum et parfaitement bien soudés, (c) que les angles n'en soient pas fermés mais aussi ouverts que possible.

(a) Matériel des ustensiles. Les chaudières en fer étamé (fer-blanc) sont les plus recommandables et les plus pratiques aujourd'hui. Il faut alors faire attention à ce que le fer sous-jacent ne soit pas mis à découvert par suite de chocs trop violents, soit dans la confection ou l'utilisation des ustensiles. Ce fer mis en contact du lait ou de l'humidité rouille et même sans cela se nettoie très difficilement. Donc, faire réparer ou rejeter les chaudières ou bidons qui rouillent.

(b) Une attention spéciale doit être donnée aux joints, qui doivent être peu nombreux, parce que c'est eux qui rendent le nettoyage plus difficile et bien fait. Il en est des ferblantiers comme de tous les autres gens de métier; il y a de bons et de mauvais ouvriers. La plupart du temps, cependant, tout ferblantier ordinaire peut faire avec de la bonne volonté, un bon joint. Il s'agit que l'étain à souder couvre bien le fond et les deux côtés du joint et que la quantité déposée ne soit pas telle qu'il se forme un bourrelet en saillie; situation qui est encore aggravée lorsque ce bourrelet manque de poli mais est au contraire couvert de plissements, un peu comme la surface d'une nappe d'eau troublée par une brise légère. Ces joints sont inacceptables, parce que pratiquement pas nettoyables. Le contraire de ces derniers est donc un joint recommandable. Et en cela, il ne faut pas prendre comme règle seulement l'apparence de l'ustensile, mais soigner tout autant la facture des joints invisibles que celle de ceux qui paraissent au premier coup d'œil.

(c) Enfin, les angles ne sont pas quantité négligeable non plus pour faciliter le nettoyage des ustensiles. Les angles aigus, fermés, doivent faire place aux angles obtus, ouverts. Ceci regarde surtout les fonds de bidons ou de chaudières. Au lieu d'être posé comme en A, le fond devra être ajusté aux parois comme en B, de manière à permettre à celui qui fait le nettoyage de bien voir partout dans le joint et de passer partout la brosse et la poudre à laver.

Pour répondre à une question qui nous est posée de temps en temps, nous ajou-

Notes sur les Ayrshires

R. R. Ness & Sons, de Howick, Qué., ont reçu récemment 36 Ayrshires, que M. Ness a lui-même choisis en Écosse.

—La vogue des Ayrshires croît sans cesse. Depuis le commencement de février Alta Crest Farms, de Spencer, Mass., a acheté cinq chars de Ayrshires dans La-chute et Howick.

—M. Archie A. Tweedie, de Walton, N.Y., a acheté dans le district de Huntingdon, le plein chargement d'un char de Ayrshires: de Kerr Neely, de Huntingdon, quatre vaches; de Thos Arnold, Athelstan, quatre vaches; de W. A. Arnold, Athelstan trois vaches, une génisse et un taureau; de H. N. Henderson, Huntingdon, deux vaches; de A. H. Taylor, Athelstan, et de Rennie Bros., Huntingdon, une vache chacun. Le taureau est issu de Beaver Meadow Surety, dont le record est de 12,247 livres de lait et 520 livres de gras.

—Une autre recrue notable pour les Ayrshires: Duke-Price Bros. ont commencé à se composer un troupeau de Ayrshires sur leur ferme à Roberval.

—George Bright, de Sutton, Qué., n'achète plus que des Ayrshires enregistrés.

LE JOUR EST ARRIVÉ

Ayrshire à 4% de gras

et avec lui de plus grandes possibilités pour les éleveurs de Ayrshires.

La Ayrshire est la plus économique productrice de lait à 4%, préféré pour nourrissons et hôpitaux, aussi bien que par le commerce de détail qui exige un lait de choix, certifié.

Les Ayrshires sont les plus robustes et les plus vigoureux bovins de type parfait.

Ce sera un grand jour pour vous que celui où vous introduirez des Ayrshires sur votre ferme.

Écrivez pour renseignements et vous procurer les noms des éleveurs de votre localité qui ont des animaux à vendre.

Prenez note de notre nouvelle adresse

(Le bureau-chef sera déménagé de Huntingdon, Qué., le 1er mai.)

Canadian Ayrshire Breeders' Association.

HUNTINGDON, QUE.

ECONOMISEZ

Nouveaux Modèles! \$30

Prix Réduits!

Plus facile à tourner!

Garantie pour la vie!

\$50 à \$

30, JOURS D'ESSAI, TRANSPORT PAYE
LA NOUVELLE ECREMEUSE
American

Envoyez le Coupon aujourd'hui pour vous procurer notre catalogue **gratuit**. Voyez les nouveaux et exceptionnels bas prix, transport payé—vous épargnant de \$30 à \$50 net, sur les écremeuses de haute marque avec les dernières améliorations. Voyez nos nouveaux modèles—nouveaux standards de performance. Apprenez pourquoi ceux qui essaient l'American la gardent de préférence à toute autre. Constatez pourquoi elle écreme plus parfaitement, pourquoi elle est plus facile à tourner et à nettoyer, et la plus commode en usage. Trouvez pourquoi c'est, de toutes les écremeuses jamais offertes, celle qui économise le plus de temps, travail et crème.

TOUTES LES DERNIERES AMELIORATIONS!

Possède bol léger et mobile..... indicateur de vitesse avec sonnerie..... réservoir à lait à hauteur de ceinture..... table ajustable pour seau..... réservoir à lait mobile..... disques à l'épreuve de la rouille..... mécanisme entièrement couvert. Ecreme lait chaud et froid. Si bien faite que vous ne serez jamais obligé d'en acheter une autre. Fabriquée de 8 grandeurs, 3 styles différents, à la main, par engin ou moteur, pour laiterie d'une vache ou plus.

Nouveaux Prix
de
Manufacture
Réduits
Aussi Bas que

\$24.95

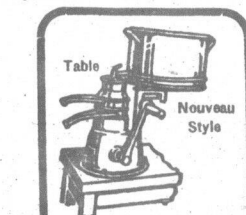
Transport
Payé

Paiements faciles aussi bas que \$3 par mois.

Mêmes prix au Canada et aux États-Unis.

VOUS FAITES UNE GROSSE ÉCONOMIE EN ACHETANT DIRECTEMENT

Nulle part vous ne pouvez vous procurer une écremeuse avec des améliorations qui en valent la peine à aussi bas prix et à des conditions aussi libérales. Livraison immédiate à tous les endroits de distribution au Canada. Nous payons le transport.



Duplex American 300 livres à l'heure

Entièrement Nouveaux Standards de Performance dans le champ des petites écremeuses.

Ecremage plus parfait. Nouvelle hygiène et commodité. Nouveau réservoir mobile. Bol à équilibre, huilage automatique, doux à tourner. Rien de semblable nulle part au même prix. À main ou électrique.

Voyez notre Catalogue

Grandeur 550 livres pour seulement \$5.85 par mois.

ENVOYEZ
Coupon pour
Catalogue Gratuit

Vous renseignez au sujet de la Nouvelle Ecremeuse Américaine..... nos bas prix directs de la manufacture, transport payé..... conditions libérales garantie pour la vie..... service gratuit..... et offre de 30 jours d'essai. Écrivez aujourd'hui.

AMERICAN
SEPARATOR CO.

Dept. 129-P

Bridgeburg, Ontario.

ADRESSEZ!

AMERICAN SEPARATOR COMPANY

Dept. 129-P, Bridgeburg, Ontario.

Veuillez m'envoyer, gratis, votre nouveau Catalogue.

Nom.....

Adresse.....

(Veuillez écrire en lettres majuscules d'imprimerie nom et adresse)

rons une note sur l'utilisation de certains métaux dans la fabrication des ustensiles de laiterie. Ces quelques notes sont tirées du rapport du "World's Dairy Congress, 1923, Vol. 11, pages 1191 et sec.)

1. Tous les métaux de base qui jusqu'à ce jour ont été employés en laiterie sont plus ou moins solubles dans les solutions d'acide lactique et leurs lactates (com-

posé d'un métal et d'acide lactique) ont un goût amer, désagréable, astringent et métallique. Cette solubilité est plus grande dans le cas du zinc et du fer (le cas des chaudières galvanisées) mais l'intensité du goût métallique est plus grande pour même quantité de sel (lactate)

(Suite à la page 385)

Les ustensiles de

(Suite de la page 3)

formée dans le cas du cuivre, alliages, tels que le bronze, Silver", le métal blanc, etc. prononcé dans le cas de l'étain du fer et du nickel.

2. Dans les installations sur surfaces de fer, de cuivre ou sont exposées à l'action du lait ou de tout autre produit laitier, le contact de ces métaux au goût métallique prononcé et à ce produit.

3. La présence dans le lait de ces métaux, fer, cuivre, de cuivre ou de leurs sels (c'est-à-dire leur décomposition, travail d'est pas encore parfaitement

4. Les alliages de métaux, gent allemand, le métal blanc Metal", n'ont pas été trouvés, à cause de leur tendance de petits trous, dus, en grande leur manque d'homogénéité que le fer et le cuivre, ils ont influence sur la saveur et la conservation du lait et de

5. L'étain et le nickel sont les seuls métaux sous observation causent aucun préjudice au lait, il faut que la couche suffisamment épaisse pour électrolyse et que de plus recouvre entièrement tout le métal ou de l'alliage sous

Le placage de nickel n'a résultats satisfaisants, parce de nickel s'enlève facilement pas longtemps. Cependant nickel en laiterie est de date pour que nous puissions tirer sions certaines.

6. Le métal en très grand jour d'hui, l'aluminium est-il ble en laiterie? La réponse taines considérations. L'aluminium est facilement attaqué par le lait (lis) et les acides faibles, de l'humidité même de l'atmosphère nomène que l'on constate pment d'apparence du métal ternes. Ce changement d'aspect est une preuve des réactions qui s'opèrent au sein du lait, présence des réactifs qui contact avec lui. De ces il résulte dans le lait la présence de métaux qui détériorent lait. Cependant, plus le moins ces modifications rables, et comme aujourd'hui facilement se procurer 99.99% de pureté, ces impuretés paraissent. De plus, à cause élevé du métal, ce qui facilite port, les ustensiles en aluminium sont recommandables pour les p tions, où le lait est en contact n'est pas longtemps en contact métal. Les chaudières à lait peuvent être recommandées dition toutefois qu'elles soient d'aluminium pur.

7. L'acier intachable (s) semble appelé à jouer un rôle dans la confection des ustensiles de laiterie. D'après les faits à l'Ecole de laiterie, ce métal résiste bien à l'acide et alcalis sans se détériorer il faut que le manufacturier génité de son produit qui un alliage, afin qu'il n'y ait plus faibles ou de composition aux autres. Les essais qui actuellement dans l'industrie tion de ce métal nous diront venable ou non à l'industrie

Nous avons cru ces conditions quelque utilité pour bien lecteurs que ce n'est pas métal qui convient, ni p n'importe quelle chaudière, les chaudières vides de gr en fer non étamé et les chaudières galvanisées recouvertes d'un zinc. Fer et zinc sont à contact avec le lait.

Pour le moment, les chaudières en fer blanc (fer étamé) sont les plus recommandables.

Nous avons construit de l'irréprochables, que le ferm mains. A lui, maintenant d tenir C'est ce que nous allons dans un prochain numéro.

J.-E. THERIAULT

Chimiste

Directeur du Laboratoire