



LA MACHINE À TRAIRE

La main-d'œuvre experte se fait rare sur la ferme dans les circonstances actuelles et les cultivateurs qui ont de gros troupeaux laitiers se trouvent dans une situation difficile. Ils savent que la Grande-Bretagne qui lutte pour son existence comme nation libre compte sur le Canada pour lui fournir du fromage et d'autres produits laitiers. Ils savent également qu'ils ne peuvent continuer à traire autant de vaches que d'habitude maintenant que leurs fils et leurs aides sont dans les forces armées ou dans les industries de guerre et ne peuvent être remplacés. Si l'on trait moins de vaches, il y aura moins de fromage et de produits à exporter à ce moment où la Grande-Bretagne en a besoin plus que jamais. En cette occurrence, le Canada aura failli à sa tâche dans l'effort de guerre et les conséquences de ce manquement peuvent être désastreuses. Que chaque cultivateur se pose donc cette question: " Ai-je le droit de produire moins de lait alors qu'il y a un besoin si urgent d'en augmenter la production? "

Comment remplacer la main-d'œuvre

Parler d'augmenter la production du lait est facile, mais la question est de savoir comment on peut y arriver. L'amélioration des pâturages et la bonne nourriture¹ aideront sans doute, de même que le relèvement général de la production par le contrôle des vaches et d'autres moyens. Le contrôle individuel de la production est certainement une excellente pratique que tous les laitiers devraient adopter, mais ce n'est pas cela qui suppléera au manque d'aide. L'introduction de la machine pour remplacer la main-d'œuvre aidera peut-être à résoudre la question sur bien des fermes. La trayeuse mécanique supprime une bonne partie de la corvée de la traite. Avec une machine, un aide, garçon ou fille, peut traire jusqu'à vingt vaches par heure avec beaucoup moins d'efforts qu'un trayeur se servant de ses mains ne dépenserait pour en traire sept ou neuf dans le même temps.

Dimension du troupeau

L'économie de temps et d'argent réalisée est d'autant plus grande que le troupeau est plus nombreux, car le coût du matériel et le temps qu'il faut pour prendre soin d'une machine sont proportionnellement moins élevés par vache. En temps ordinaire, on considère généralement que 15 vaches moyennes représentent le nombre minimum qui peut justifier l'installation d'une machine. Si les vaches sont très bonnes laitières, le minimum pourrait être de 8 ou 10 vaches, mais les temps que nous traversons ne sont pas ordinaires, et les cultivateurs devraient songer à installer une trayeuse mécanique plutôt qu'à réduire le nombre de leurs vaches.

voir le feuillet n° 15 du temps de guerre " Comment améliorer les pâturages pour qu'ils
t plus d'herbe".

é par ordre de l'Honorable J. G. Gardiner, Ministre de l'Agriculture, Ottawa.

5:44

630.4
C212
WPS
SP

Habilité du conducteur

Les différentes marques de trayeuses mécaniques ne sont peut-être pas toutes aussi bonnes l'une que l'autre, mais l'habileté du conducteur a plus d'importance que la marque. Si le conducteur ne veut pas se donner la peine d'étudier sa machine, la bonne façon de l'appliquer, l'effet qu'elle exerce sur les vaches, et de voir aux détails très nécessaires de soin et de nettoyage, il fera mieux de continuer à traire à la main. Le mauvais emploi d'une machine peut être une source de perte par la dépense qu'elle nécessite et par la pauvre qualité du lait produit.

Coût des trayeuses mécaniques

Le coût des trayeuses mécaniques varie beaucoup, mais le prix n'est pas toujours une indication exacte de la valeur. La réputation du fabricant en ce qui concerne la qualité et le service a plus d'importance. Une bonne compagnie n'est pas exposée à disparaître, laissant le cultivateur dans l'impossibilité d'obtenir des pièces de remplacement. Il est beaucoup plus prudent d'acheter une machine qui a fourni les preuves de son mérite que d'en prendre une d'efficacité douteuse, faite pour être vendue à bas prix.

Économie de travail par la traite mécanique

L'économie varie avec la dimension du troupeau et d'autres facteurs, mais on considère généralement qu'une trayeuse mécanique réduit les frais de traite d'un tiers à une moitié. Une autre considération encore plus importante, c'est que la traite mécanique peut être surveillée par des femmes, des adolescents et des hommes plus âgés quand l'aide régulière a disparu.

Effet sur la production

On sait par les études conduites aux stations expérimentales qu'une trayeuse mécanique bien conduite n'exerce que peu ou point d'effet sur le rendement de lait ou de gras de beurre. S'il y a parfois diminution, elle n'est que légère et on l'attribue au fait que la machine est laissée en place trop longtemps. Six minutes suffisent amplement, et beaucoup de vaches sont vidées presque complètement en quatre minutes. On peut aider à faire sortir les dernières gouttes de lait en manipulant le pis et en tirant sur les organes de traite juste avant de les enlever. Lorsque l'on suit cette pratique, il est inutile de traire les dernières gouttes à la main, sauf pour ces quelques vaches qui refusent de se laisser traire à la machine.

La trayeuse mécanique et la mastite

L'impression générale est que la trayeuse mécanique favorise la propagation de la mastite, mais il y a peu de preuves expérimentales positives à l'appui de cette assertion. Quand on traite une vache, que ce soit à la main ou à la machine, c'est toujours une bonne précaution que d'examiner dans une tasse les premiers jets qui sortent de chaque trayon. On peut voir de cette façon le lait épais ou les grumeaux qui indiquent une maladie du pis et appliquer un traitement. Une bonne précaution pour empêcher la propagation de la mastite aux vaches saines est de baigner les trayons dans une solution de chlore après la traite. Pour plus amples renseignements au sujet de la mastite, consulter le feuillet spécial N° 31, publié par l'Office du ravitaillement en produits agricoles, à Ottawa.

Les anciens préjugés contre la trayeuse mécanique n'ont plus de raison d'être

Le nombre de troupeaux traités mécaniquement augmente constamment au Canada, mais il existe encore des préjugés dans certains districts contre l'emploi de la machine. C'est assez naturel, car souvent dans le passé l'introduction de la machine a résulté en une forte contamination bactérienne, qui a causé de vives récriminations de la part des fromageries et des beurreries.

Pour que la trayeuse mécanique réussisse, il faut absolument que la contamination bactérienne soit réduite au minimum.—La trayeuse avec ses longueurs de tubes en caoutchouc, fournit un foyer idéal de multiplication pour les bactéries. Ces bactéries se multiplient rapidement dans les tubes entre les traites si l'on ne fait rien pour les prévenir et sortent avec le lait à la traite-suivante.

Les premières instructions pour le nettoyage prenaient trop de temps, tandis que les moyens plus rapides parfois adoptés ont mal réussi et ont été abandonnés. C'est là la raison pour laquelle tant de cultivateurs se sont débarrassés de leur machine et sont revenus à la traite à la main. Cependant, la situation a beaucoup changé en ces dernières années. Il existe maintenant des moyens de nettoyage simples, bon marché et rapides et le lait trait à la machine a une qualité sanitaire tout aussi bonne, sinon meilleure, que celui qui est trait à la main.

Simple moyens de nettoyage

Un grand nombre de simples moyens de nettoyage ont été développés, mais la solution de lessive froide, employée depuis 1930 à la Ferme expérimentale centrale, présente des avantages importants. Il n'y a pas besoin d'eau chaude pour laver les parties de caoutchouc, car la lessive aide à dissoudre les traces de lait qui restent; la solution de lessive est bon marché et ne s'affaiblit que lentement, et l'on peut se procurer de la lessive sans difficulté. Le seul inconvénient de l'emploi de la solution de lessive, c'est que l'on ne peut pas s'en servir sur des machines dont certaines parties des tubes sont faites en aluminium. Ceci ne s'applique pas aux chaudières d'aluminium, car la solution ne vient pas en contact avec elles.

On ne recommande pas de plonger les tubes dans une grande terrine remplie de la solution mais plutôt de les suspendre sur un "râtelier à solution" et de les remplir d'une solution fraîche après chaque traite. Ce procédé donne de bien meilleurs résultats que l'immersion dans des pots. On peut se procurer ces râteliers de la plupart des fabricants de trayeuses mécaniques; on peut aussi les construire soi-même à la maison. La figure 1, à la page suivante, représente un simple râtelier fait à la maison.

Instructions pour le soin de la trayeuse mécanique

1. *Immédiatement* après que la dernière vache est traite, et tandis que le moteur marche encore, faire passer par succion une chaudiérée d'eau propre, froide ou tiède, à travers les organes de traite et les tubes. Elever et abaisser les organes de traite pour que l'air et l'eau passent alternativement par les tubes. Ceci augmente l'expansion et la contraction et enlève une plus grande quantité du résidu de lait.

2. Détacher les tubes à lait et à air du dessus de la chaudière et mettre l'assemblage des organes de traite sur le râtelier à solution. Remplir les organes et les tubes à lait avec une faible solution de lessive.

Comment préparer la solution de lessive

(a) *Solution concentrée.* — Faire dissoudre une boîte (grosseur de 10½ onces) de lessive de bonne qualité dans un gallon impérial d'eau froide. Se servir de préférence d'un seau émaillé, car la chaleur intense qui se développe pourrait faire fendre un bocal de verre. Placer cette solution concentrée dans un bocal de verre ou de terre que l'on tiendra bien bouché et hors de la portée des enfants.

(b) *Solution de trempage pour remplir les tubes de lait.* — Diluer 12 onces de la solution concentrée avec de l'eau propre et froide pour faire un gallon. Ceci devrait faire une solution contenant un peu moins de cinq dixièmes de un pour cent de lessive et ayant une sensation franchement grasse. (Ayez toujours dans la laiterie une tasse à mesurer en verre dont vous vous servirez pour mesurer 12 onces de la solution concentrée).

3. Démontez la tête de la machine et mettez le clapet aspiratoire ou soupape (*vacuum check valve*) dans une solution de lessive de trempage.

4. Brosser la chaudière et le dessus de la chaudière avec de l'eau chaude contenant une substance nettoyante, puis rincer et stériliser comme les autres ustensiles.

5. Juste avant de traire, enlever la solution de lessive des tubes et s'en servir pour récurer le plancher de la laiterie. Remettre le clapet (soupape) en place et assembler la machine.

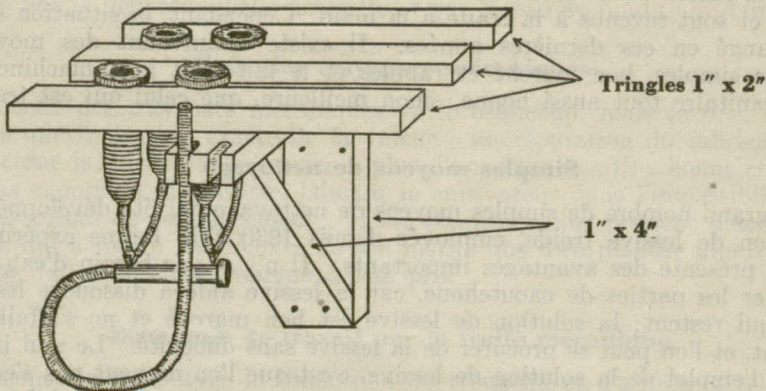


FIG.—Râtelier à solution, fait chez soi, pour tenir les organes de traite et les tubes. Le dessus du long tube à lait doit se prolonger au-dessus du sommet des organes de traite, pour être sûr que ceux-ci sont complètement remplis de la solution.

6. Une fois par semaine, démonter le système de tubes et ajuster la longueur des doublures (si c'est nécessaire), remplacer les parties de caoutchouc trop fendues, rassembler et remplir de la solution de lessive.

7. Une fois par mois, nettoyer la ligne de tuyaux à vide d'après les instructions fournies par le fabricant.

Inutile de s'attendre à obtenir des bons résultats si l'on ne fait exactement ce qu'il faut après chaque traite.—Si pour une raison quelconque ces précautions sont négligées, il faudra démonter la machine et plonger les parties de caoutchouc pendant 30 minutes dans une solution de lessive bouillante d'une force double de celle que l'on emploie généralement sur le râtelier à solution. Il faudra aussi récurer énergiquement les parties en métal, les plonger dans de l'eau bouillante pendant cinq minutes, puis les suspendre pour les faire sécher.

La machine exige des soins intelligents

Avant de se décider à installer une trayeuse mécanique, le cultivateur doit bien se pénétrer de cette idée qu'elle sera plus nuisible qu'utile s'il n'est pas prêt à lui donner les soins qu'elle exige. La trayeuse mécanique moderne est une machine merveilleuse, mais elle n'a pas d'intelligence. Elle réussit plus ou moins suivant la façon dont elle est construite. C'est au conducteur à voir (1) que la machine soit tenue en bon état sanitaire, (2) qu'elle ne soit pas laissée sur la vache trop longtemps, et (3) à découvrir tout signe de désordre du pis parmi les vaches. Si la machine est bien conduite, elle produira un lait de haute qualité, abaissera les frais de production et supprimera une bonne partie du travail pénible de la traite.

Préparé par

La Division de bactériologie et de recherches laitières,
Service scientifique,
Ministère fédéral de l'Agriculture.