

taire, est la championne des taures de 2 ans. Elle a donné en 365 jours, 7484 livres de lait contenant 337 livres de gras. Pourcentage de gras 4.50.

La ferme expérimentale du Cap-Rouge possède la championne des taures de 3 ans. C'est **Denise-Besse** (1269) qui a donné en 303 jours, 8358 lbs de lait avec 338 de gras. Pourcentage de gras 4.27.

M. Pierre Sylvestre, frère de Paul, aussi de Clairvaux-de-Bagot, possède la championne des vaches de 4 ans. C'est **Pauline 3** (2482), qui a donné en 365 jours 10,210 livres de lait avec 484 livres de gras. Pourcentage de gras 4.74.

La vache **Aromaz** (1597) âgée de 8 ans, propriété de la Ferme expérimentale d'Ottawa, est jusqu'ici la championne de toutes les vaches canadiennes. Elle a donné, en 365 jours, 13,219 livres de lait avec 631 livres de gras. Pourcentage de gras 4.80.

Il y a actuellement 70 vaches canadiennes inscrites au Livre d'Or. Elles se répartissent comme suit :

Sylvestre & Frères, Clairvaux.....	1 vache
Paul Sylvestre, Clairvaux.....	4 vaches
Pierre Sylvestre, Clairvaux.....	5 vaches
Victor Sylvestre, Clairvaux.....	2 vaches
T.-B. Macauley, Hudson Heights, P. Q.	4 vaches
C.-W. Lyster, Kirkdale, P. Q.....	6 vaches
F.-Van Bruyssel, Beaupré.....	4 vaches
L.-Léo Cayouette, Bromptonville..	2 vaches
Gédéon Garceau, Trois-Rivières....	1 vache
Arsène Denis, St-Norbert.....	2 vaches
Ferme expérimentale, Ottawa.....	12 vaches
Ferme expérimentale, Cap-Rouge..	9 vaches
Wm. Power, St-Pacôme.....	11 vaches
D'Arcy Scott, Ottawa.....	5 vaches
H.-C. Atkinson, Pintendre.....	1 vache
J.-O. Couture, Val Brillant.....	1 vache

J.-A. Couture.

CONSERVONS LES ENGRAIS

Dimensions à donner aux citernes à purin.

A part du facteur nombre et espèce d'animaux, les dimensions à donner à la citerne à purin seront encore sous la dépendance de la quantité et de l'espèce de litière employée. Car il est évident que le réservoir, destiné à recueillir le purin d'une saison d'hivernement, pourra être plus petit si on est en mesure d'employer assez de litière pour absorber la majeure partie de l'engrais liquide que lorsqu'on en est à court.

Afin de fournir quelques indications pratiques, à cet égard, nous donnons ici un calcul des dimensions requises pour une citerne, en admettant que la moitié du purin reste absorbée par les litières.

Supposons une exploitation agricole, comprenant les animaux suivants :

12 têtes de gros bétail.

6 veaux.

4 chevaux.

10 cochons.

On estime que ces animaux produisent en moyenne, annuellement les volumes suivants d'engrais liquide.

1 tête de gros bétail (vache ou boeuf)	750 gallons
1 cheval	250 gallons
1 porc	125 gallons
1 veau	375 gallons
Deux veaux équivalant à une tête de gros bétail cela nous fera pour :	
15 têtes de gros bétail	15x750—11250 gallons
4 chevaux	4x250— 1000 gallons
10 cochons	10x125— 1250 gallons
Total	13500 gallons

Ces animaux ne passant qu'environ la moitié de l'année à l'intérieur, il faut diviser ce volume par deux ce qui nous donne 6750 gallons d'engrais liquide, produit à l'étable, durant l'hivernement.

La moitié de cette quantité étant supposée être absorbée par les litières, il s'en suit que la citerne devra pouvoir recevoir 6750 gallons divisés par deux—3375 gallons. Ceci correspondrait approximativement à un réservoir dont les dimensions seraient par exemple les suivantes: 6 pieds de large sur 6 pieds de profondeur et 16 pieds de long. Cela fait un volume de 576 pieds cubes; un pied cube mesure à peu près 6 gallons.

Calcul des dimensions à donner aux plates-formes et fosses.

À part le facteur ordinaire, nombre et espèce d'animaux, il s'agit de savoir si on a l'intention de conserver la totalité du fumier, produit durant l'hiver, sous abri jusqu'au printemps, ou bien, si, pour des raisons de facilité de transport ou de distribution des travaux, on préfère charroyer une partie de l'engrais dans le courant de l'hiver afin de l'accumuler sur les pièces de terre à engraisser avant les semailles.

H.-M. Nagant.

LA MACHINE A TRAIRE

Il existe encore chez beaucoup de cultivateurs des préjugés contre la trayeuse mécanique, mais il n'y a plus de place pour les préjugés à l'heure où nous sommes; tous les moyens doivent être employés à augmenter la production.

Tous les cultivateurs ayant au moins 12 vaches devraient sérieusement considérer l'installation d'une trayeuse mécanique.

L'expérience acquise sur un certain nombre de nos fermes et stations expérimentales, et celle d'un nombre toujours croissant de cultivateurs démontrent que ces machines sont réellement avantageuses.

Coût de l'installation

Le coût de l'installation, pour les cinq machines préférées à l'heure actuelle, est d'environ \$500 pour un appareil trayant quatre vaches à la fois.

Cette installation suffirait pour un troupeau de 25 à 35 vaches.

Pour un troupeau de vingt vaches, une machine à trois vaches suffirait. Pour un troupeau de 12 à 15 vaches, une machine à 2 vaches ferait l'affaire.

Pour chaque unité en moins, il y a une réduction d'environ \$100 dans le prix de l'appareil.

C'est-à-dire que la machine revient en moyenne à \$16.60 par vache pour un gros troupeau; \$20 par tête pour un troupeau de moyenne dimension et \$25 pour un petit troupeau.

Nous voyons donc que plus le troupeau est considérable, moins l'installation coûte cher, mais le prix n'est nullement excessif pour un petit troupeau.

Frais de fonctionnement

Les frais annuels de fonctionnement pour une machine de 25 à 35 vaches, tout compris, — réparation, force motrice, main-d'oeuvre pour le soin du moteur et le lavage de la machine, intérêt sur le placement et dépréciation de dix pour cent sur la machine, — se montent à environ \$225.

C'est là à peu près un tiers de ce que le cultivateur paie actuellement à son homme engagé, sans tenir compte de la pension.

Cette somme divisée entre 30 vaches, met le prix de fonctionnement à deux centins par vache et par jour.

Comparaison entre le coût qui précède et le coût de la traite à la main.

Un engagé ordinaire ne traite pas plus de sept vaches à l'heure; à 25 centins par heure, cela fait donc 7-2 centins par vache et par jour pour la traite à la main.

Un homme avec une trayeuse mécanique peut traire de 20 à 25 vaches à l'heure, ce qui met le coût total de la traite à la machine, y compris les frais quotidiens de fonctionnement, à 4-5 cents par vache et par jour.

C'est là une économie qui se monte à beaucoup plus d'un tiers, et qui, dans un grand troupeau, permet au cultivateur de se passer d'au moins un homme ou deux ou d'employer ces hommes à d'autres travaux importants, en vue de la production. Un homme peut également traire beaucoup plus de vaches qu'il ne lui serait possible de le faire à la main.

Uniformité de la traite

Non seulement la traite à la machine coûte moins cher que la traite à la main, mais elle fonctionne d'une façon plus uniforme.

Toutes les vaches sont traitées de la même manière tous les jours, et le bon culti-