

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure

Includes index(es)/
Comprend un (des) index

Title on header taken from: /
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments: /
Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below /
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
12X	16X	20X	24X	28X	32X



Vol. XVII, No 7.

MONTREAL, 15 JUILLET 1894

Un an, \$1.00, payable d'avance.

PUBLIER PAR
EUSEBE SENECAL & FILS,
 EDITEURS-PROPRIETAIRES,
 20 Rue St-Vincent,
 MONTREAL.

Le **JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRE** est l'organe officiel du Conseil d'agriculture de la province de Québec. Il paraît une fois par mois et s'occupe spécialement de tout ce qui a rapport à l'agriculture, l'élevage des animaux, l'horticulture, etc., etc. Toutes communications destinées à être insérées dans les colonnes de la matière à lire de ce journal devront être adressées au Directeur du **JOURNAL D'AGRICULTURE**, Québec.

Pour l'abonnement et les annonces s'adresser aux Editeurs.

CONDITIONS D'ABONNEMENT: Une piastre par année payable d'avance. L'abonnement date du 15 janvier de chaque année.

TARIF DES ANNONCES
 1. Une seule insertion, 30 cents la ligne.
 2. Plusieurs insertions, 25 cents la ligne pour la première, et 20 cents la ligne pour les insertions subséquentes.

COMPTES DE BANQUE

Les avantages d'avoir un compte ouvert dans une ville sont nombreux. C'est d'abord une sûreté, ensuite une commodité, l'argent est toujours à votre disposition et exposé à aucun risque.

Nous offrons aux déposants tous les avantages compatibles avec les principes stricts des affaires. Nous ouvrons des comptes pour des montants aussi peu élevés que \$25.00 et recevons des dépôts de un dollar en montant. L'intérêt est payé à partir du jour du dépôt. Nous sommes toujours à votre disposition pour vous fournir toutes les explications désirées, ou, si vous le préférez, sur demande, nous vous enverrons le dernier rapport annuel de la banque.

Vous y gagnerez en ouvrant un compte avec

LA BANQUE DU PEUPLE

FONDÉ EN 1855.
 Capital payé - - - \$1,200,000
 Montant en réserve - - - 600,000

Bureau principal: RUE ST-JACQUES, Montréal.

- SUCCURSALES:**
 Montréal: - Rue Notre-Dame
 Ouest, coin Richmond... J. A. Fleau, Gérant
 Rue St-Catherine Est, coin...
 St-André... Albert Poirier
 Québec, Basse-Ville... J. H. DuNoulin
 " St-Roch... Nap. Lavoye
 Trois-Rivières, Québec... P. E. Panneton
 St-Jean, Québec... H. St-Mars
 St-Jérôme, Québec... C. Richard
 St-Hyacinthe... J. A. Thiberge
 St-Hyacinthe... J. Laframboise

Banques d'épargne à toutes les succursales, intérêt de 4 pour cent alloué.
 Agence dans toutes les parties du Canada, des Etats-Unis, d'Angleterre et de France.
 4-24-121 J. N. BOUNQUET, Caissier.

L'Arrosoir Pulvérisateur à Combinaison

DE LEWIS. - 60,000 en usage.
 L'INSTRUMENT EN ENTIER représente trois appareils complets en cuivre. L'arrosoir pulvérisateur, le plus simple pour les usages agricoles, et une serpente de végétation, le tout combiné en une seule machine. Toutes les parties sont unies ensemble par des vis et peuvent être facilement nettoyées séparément. L'instrument lance à volonté un jet solide qui peut être transformé en une puissante fine ou en gouttelettes. Impossible de fermer l'embouchure. - Agents demandés.
 Chaque acheteur a droit à un magnifique volume illustré, traitant des insectes nuisibles et des moyens à prendre pour les détruire. Si l'arrosoir pulvérisateur n'a accompli pas tout ce pour lequel on le recommande, l'argent est remboursé. Afin de le faire connaître, l'opérateur sur réception de la somme de \$6.50, frais d'express payés, un de ces instruments est haut décrit, ainsi qu'un volume illustré et ce à l'adresse d'aucun bureau d'express dans le Canada qu'on voudrait en lui indiquer. - W. H. VANANSEL, Belleville, Ontario. 6-24-51

UN BON CULTIVATEUR

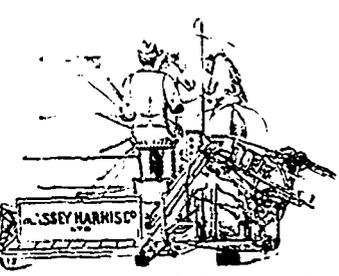
Prend les mesures d'obtenir de bonnes récoltes et sait les moissonner à profit.
 Celui qui se livre à la culture des grains sur une grande échelle est obligé d'avoir à lui une herse automatique. La concurrence rend cette mesure d'une nécessité urgente.
 Pour les plantations le moule étendu et les hermines moins préparées, la faucheuse à un seul ou deux chevaux suffit.
 Le temps de la moisson est trop court pour ne se servir que de la faux et du lanis.
 Un bon cheval coûte moins cher qu'un bon homme, et ce n'est pas un profit à faire reposer le cheval pendant que l'homme coupe le grain à la main.



La Moissonneuse de Toronto dans le grain entrecroisé.

La vie est trop courte et le temps trop précieux.

Les hommes d'expérience achètent nos Machines parce qu'ils savent les services qu'elles peuvent rendre.
 Pour le temps des récoltes, nous avons:



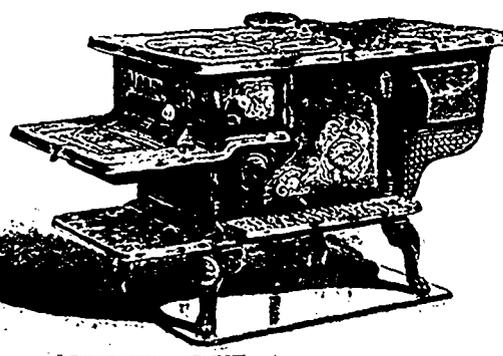
Herse découverte de Massey-Harris.

- Des **LIEUSES** complètement décolorées d'une largeur de coupe de 5 pieds.
 - Des **MOISSONNEUSES** de Toronto, d'une largeur de coupe de 5 pieds.
 - Des **FAUCHEUSES** de Brantford, d'une largeur de coupe de 3 1/2 pieds.
 - Des **FAUCHEUSES** légères de Toronto, d'une largeur de coupe de 3 1/2 pds.
- Toutes ces machines aratoires sont complètement garanties.

La Cie MASSEY-HARRIS, Ltée.
600, RUE ST-PAUL, MONTREAL.

NOS POELES SONT EXCELLENTS

Comme le prouvent nos ventes, qui, depuis 35 ans, ont toujours été en augmentant. Demandez à votre fournisseur le modèle



sortant des usines de la Cie Manufacturière de McLary. Ce poêle de cuisine est le plus beau chef-d'œuvre qui soit sorti des usines des fabricants de poêle. Il est d'un entretien économique et coûte peu cher. Chaque poêle est garanti.

-CIE MANUFACTURIERE DE MCLARY-
 375, Rue St-Paul, Montréal.
 Succursales: Toronto, Winnipeg et Vancouver.
 MAISON PRINCIPALE: LONDON, Ont. 7-24-51

AUX CULTIVATEURS

Si vous désirez avoir ce qu'il y a de mieux pour votre argent; si vous voulez vous procurer un article qui vous donne pleine satisfaction; si vous voulez une poudre à levain qui soit excellente, saine et dans la composition de laquelle la présence d'aucun ingrédient dangereux n'est tolérée, enfin l'Article le plus pur qui existe, demandez la



McLAREN'S COOK'S FRIEND
 est la seule poudre à levain qui soit parfaitement pure. En vente chez les meilleurs épiciers 5-24-121

HERBAGEUM

1885 ET 1894

ENSILAGE

Il est constaté que la nourriture ordinaire, par les qualités aromatiques qu'elle reçoit de

L'HERBAGEUM

Donne, avec plus d'économie et moins de travail, de

MEILLEURS RÉSULTATS

Que l'ENSILAGE.

L'usage régulier de l'Herbageum rend le sang plus pur et plus vigoureux et prévient les maladies des rognons, les vers et les poux.
 Il assure une meilleure qualité de lait et une plus grande quantité de beurre et de fromage.
 Il rend l'élevage des veaux et d's cochons plus économique et l'engraissement des moutons, cochons et autre bétail, plus profitable.

MANUFACTURÉ PAR LA

BEAVER MANUF'G CO.
GALT, ONTARIO.

7-24-121
BEAVER MANUF'G CO. - Etablissement fondé en 1870 pour l'élevage des animaux Jersey enregistrés, issus des familles les meilleures et les plus recherchées. On trouve constamment en vente des génisses de races les plus recommandées. Les taureaux Jersey sont les meilleurs pour l'accomplissement avec les vaches de sang, lorsqu'on en veut la production de beurre. En vente, des taureaux, vaches et génisses de tous les âges. Aussi un étalon trotteur pur sang de plus beau type, des pouliches et des juments postérieures, de race enregistrée, ayant un record distingué comme chevaux rapides. E. F. BELL, Ferme Lee, Mock Island, P.Q. - Spécialité: Chevaux de route pour messieurs et vaches pour familles privées. 4-24-111



COCHONS YORKSHIRE

Grande race améliorée.

JEUNES COCHONS A VENDRE

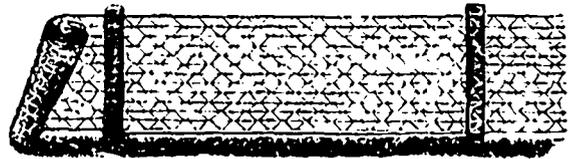
descendants de parents importés.

GODFROI BEAUDET

VALLEY-FIELD.

12-1-94

Clôture de Broche Galvanisée.



Avec la Machine Patentée de KITSELMAN
Manufacturée à LA BAIE, Qué.

M. J. N. DUGUAY, propriétaire de la Machine Patentée de KITSELMAN pour plusieurs comtés, prend la liberté d'annoncer qu'il a acheté le droit de faire la Clôture de Broche Galvanisée, et aussi le droit de vendre ces machines dans les comtés suivants:
Yamaska, Richelieu, Drummond, Compton, Arthabaska, Richmond, Brome, Lotbinière, Stanstead, Sherbrooke, Wolfe, Lévis, Mégantic, Beauce et Dorchester.

Cette Machine fait plusieurs sortes de Clôture. Cette clôture prend très peu de place et est à l'épreuve du feu, du vent et de la gelée.

C'EST LA CLOTURE DU JOUR.

Elle est légère, élégante, et très ornementale.

Attention perches et broches barbelées! — Plus de coups, plus d'animaux blessés, moins de dépenses, plus de temps pour les soins et de la terre et matériel plus d'argent dans le pouce! — Elle peut être faite pour tous les usages. A l'épreuve des chevaux, les tris à cornes, moutons, porcs, vaches et volailles. Elle est maille depuis quatre jusqu'à huit pouces. C'est la meilleure clôture pour tenir les animaux vicieux. Elle est à l'épreuve de la rouille.

Tout le matériel employé dans la confection de cette Clôture est la meilleure bobine galvanisée, convenablement cette clôture est à l'épreuve de tout le temps et peut durer à moins une vie d'homme.

UN SEUL PRIX, soit à l'agent ou à la manufacture.
Les agents sont désignés. — Toute information concernant la clôture sera donnée à ceux qui en feront la demande à

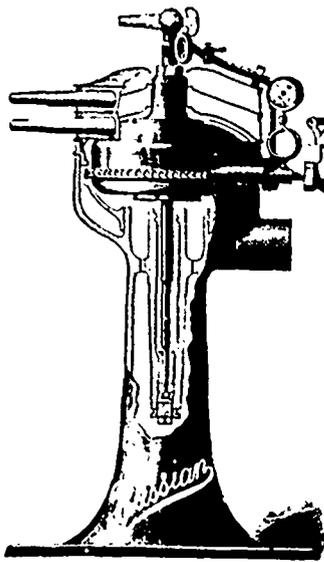
LA BAIE,

Comté d'Yamaska, Qué.

ROBERT DUGUAY,

7-91-121

Gerant



D. DERBYSHIRE & Co

MARCHANDS
D'OUTILLAGE et D'APPAREILS
pour Fromageries et Beurrieres
ECREMEUSE RUSSE de SHARPLES

Cette machine est sous tous les rapports la plus populaire sur le marché. Elle a eu de très fortes rivales, mais toutes avaient quelque détail défectueux. Nous avons pris avantage de tous ces points faibles et nous en avons profité pour perfectionner notre appareil.

Voilà le secret de notre succès.

L'éc. émeuse Russe

N'exige pas une chopine d'huile par jour.
Ne prend pas une heure et plus pour être lavée.
N'arrête pas de fonctionner après une heure de travail.
N'a pas de courroie non plus que les parties qui ne sont pas employées.

LE BOLSSEUL EST EN EVOLUTION

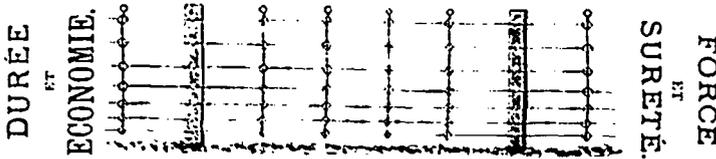
Epreuves de Roe pour le lait, patron Babcock. Les meilleures bandes sans coutures.

Pur extrait de présure Annone de Chr. Hansen, et préparation adhésive pour beurre et fromage.

Nous manufacturons et fournissons toutes sortes d'outillage et d'appareils à l'usage des beurrieres et fromageres. Toutes explications demandées sont données avec plaisir et de suite.

Catalogues et circulaires envoyés sur demande

D. DERBYSHIRE & CIE
41-21 BROOKVILLE, Ont.



DURÉE
ET
ECONOMIE.

SURETÉ
ET
FORCE

Rien ne peut être comparé à la clôture en broche vernie telle que

FABRIQUÉE

COMPAGNIE DE

CLÔTURE DE FIL DE FER

ET
CONSTRUITE



VERROUILLÉE

INGERSOLL, Ont.

PAR LA

Cette clôture a remporté la médaille d'or et un premier diplôme à l'exposition universelle de Chicago. Pour propriétaires de ferme et de territoire d'agence, s'adresser à la Compagnie elle-même, telle qu'indiquée ci-dessus, ou à W. H. SMITH, agent général, London House, Montréal. 6-91-4

Médecin-Vétérinaire

Calificateur, diplômé en Europe, muni des meilleures références, autour de travaux sur l'Élevage, la Zootechnie, la Médecine, etc., desirant trouver une situation dans un Institut Vétérinaire, dans un établissement d'élevage, ou n'importe quelle position en rapport avec ses connaissances.
Parle Allemand, Anglais, Français

S'adresser,
6-91-1

Dr. GOEBBELS,
Egg Harbor City, New Jersey.

ARROSEZ VOS POMMIERS

Mettez les à l'abri des insectes et autres parasites. Pour la meilleure

POMPE-ARROSOIR

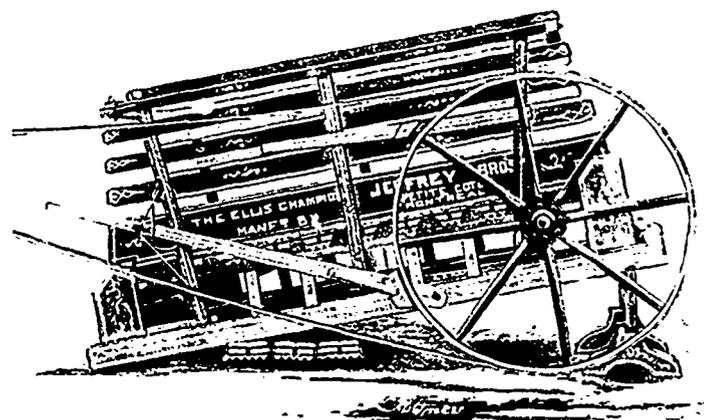
sur le marché et celle qui coûte le moins cher, de mandez la circulaire et la liste des prix de

C. C. BOURGEOIS,

Henrysburg, Qué.

6-91-21

MOULIN A BATTRE "CHAMPION ELLIS" POUVOIR A CHEVAL



La vignette ci-dessus représente le Pouvoir à Cheval.

La vignette ci-dessus représente le Séparateur et le Nettoyeur.

La plus grande preuve de son utilité est les nombreuses demandes que nous recevons pour notre Moulin à Battre et la plus grande preuve de sa supériorité est que les demandes que nous recevons nous viennent en grande partie des endroits où le Moulin est en opération.

Dans notre moulin, il n'y a pas de mouvement de côté. Le mouvement est direct. L'avantage est construit sur un nouveau principe et donne tout le vent nécessaire pour bien nettoyer le grain.

Quand vous avez fini de battre vous savez exactement ce que vous avez de grain, il est parfaitement net et il n'a pas besoin d'être passé au crible, tel qu'il sort du moulin, il est prêt à être porté au marché. Nous devons faire remarquer qu'il n'y a qu'un seul courroie pour faire fonctionner tout le mécanisme de notre moulin.

Le mécanisme est direct. Les sections de la chaîne sont en fer malléable, et font fonctionner les deux roues d'attaches qui se trouvent à chaque extrémité de l'essieu qui fait mouvoir la grande roue. Le pouvoir est construit avec beaucoup de solidité et offre beaucoup d'espace, il est de 3 1/2 à 5 pouces plus large que tout autre pouvoir. Les marches sont en ébène et ont 3 pieds et 11 pouces de longueur, 8 pouces de largeur et 2 1/2 d'épaisseur. Il n'y a ni boulons, ni vis, les marches sont mortisées en dessous, et tout ce qu'il y a à faire lorsqu'on veut les remplacer est de les faire glisser en dehors des sections. Tous les essieux sont en acier. Le pouvoir est construit de manière que la grande roue peut être employée de chaque côté de l'essieu, et nous les garantissons capables de porter les chevaux les plus puissants. Nous donnons une courroie, un banc et une passerelle avec chaque pouvoir. Nous faisons deux grandeurs de moulins à battre, c.-à-d. : — A un cheval et à deux chevaux, et trois grandeurs de pouvoirs, c.-à-d. : — A un cheval, à deux et trois chevaux.

JEFFREY BROS.,

Manufacturiers, COTE VISITATION, Montréal.

Journal d'Agriculture ILLUSTRÉ.

Montréal, 15 juillet 1904.

Table des Matières.

RÉFLEXIONS ET CONSEILS : PETITS CONSEILS—No laissons pas tarir nos vaches... TRAVAUX DE LA FERME... AGRICULTURE GÉNÉRALE... COLONISATION... INDUSTRIE LAITIÈRE... ÉLEVAGE ET ALIMENTATION... APICULTURE.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE... ENSEIGNEMENT AGRICOLE... SOCIÉTÉS ET CERCLES... ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Réflexions et Conseils.

PETITS CONSEILS.

No laissons pas tarir nos vaches.— Il est très certain que nos vaches cessent de donner autant de lait en été qu'au printemps... Chassons les mouches à cornes.— Oui, chassons les, ou vendons nos vaches... Mettons les vaches à l'abri des mauvais temps.— On s'en souvient sans doute, l'an dernier, à la suite de

deux ou trois jours de gros mauvais temps au commencement de septembre, toutes les vaches du pays qui sont restées au mauvais temps ont perdu au moins le tiers de leur lait... Mettons le grain en quintaux.— Voilà les récoltes de grains qui vont commencer. N'oublions pas que la moissonneuse-lieuse nous donne l'avantage de moissonner nos récoltes au moins huit jours plus tôt qu'on ne le pourrait faire si nos grains devaient jauger à terre.

TRAVAUX DE LA FERME. Juillet. Foins, foin de trèfle.— Faire le foin, voilà la principale occupation des cultivateurs pendant ce mois. Quoique, dans les comtés du sud de la Province, la plus grande partie du trèfle ait déjà été coupé vers la seconde moitié de juin, dans les comtés du nord, il n'aura pas atteint le degré de maturité convenable avant la seconde semaine de juillet.

TRAVAUX DE LA FERME. Juillet. Foins, foin de trèfle.— Faire le foin, voilà la principale occupation des cultivateurs pendant ce mois. Quoique, dans les comtés du sud de la Province, la plus grande partie du trèfle ait déjà été coupé vers la seconde moitié de juin, dans les comtés du nord, il n'aura pas atteint le degré de maturité convenable avant la seconde semaine de juillet.

TRAVAUX DE LA FERME. Juillet. Foins, foin de trèfle.— Faire le foin, voilà la principale occupation des cultivateurs pendant ce mois. Quoique, dans les comtés du sud de la Province, la plus grande partie du trèfle ait déjà été coupé vers la seconde moitié de juin, dans les comtés du nord, il n'aura pas atteint le degré de maturité convenable avant la seconde semaine de juillet.

TRAVAUX DE LA FERME. Juillet. Foins, foin de trèfle.— Faire le foin, voilà la principale occupation des cultivateurs pendant ce mois. Quoique, dans les comtés du sud de la Province, la plus grande partie du trèfle ait déjà été coupé vers la seconde moitié de juin, dans les comtés du nord, il n'aura pas atteint le degré de maturité convenable avant la seconde semaine de juillet.

bétail, fauchez bas et ne laissez pas la récolte trop longtemps sur pied; la paille et le trèfle traités convenablement formeront un bon fourrage.

Récoltes sarcelles.—Les récoltes sarcelles demandent en ce moment beaucoup d'attention de la part du cultivateur; profitez des premières heures du jour, avant la disparition de la rosée, et pendant que le foin se repose pour leur donner les soins requis. S'il est dangereux de faire passer la houe à cheval trop profondément entre les rangs de blé d'indo, puisque cette récolte doit mûrir au plus tôt possible, s'il est bien vrai qu'en coupant les racines d'une plante on retarde sa maturation, cela n'a cependant pas de grands inconvénients dans le cas des betteraves à vaches, choux de Siam, etc.; en effet, lorsque les racines de ces dernières plantes sont coupées, elles ne tardent pas à repousser avec plus de vigueur, et pour cette espèce de récolte, la question de maturité n'a pas grande importance.

Fourrages verts.—Vers le milieu de ce mois, les vaches ne tardent pas à vous faire remarquer que si vous ne voulez pas voir diminuer leur rendement en lait, il est nécessaire de pourvoir à leur nourriture. Avec le fourrage de vesces et d'avoine donné en abondance, en outre du pou de nourriture que les vaches pourront trouver sur leur pâturage desséché, celles-ci se trouveront bien nourries; mais avec des aliments remplis d'eau, comme le blé d'indo fourrage, il faut donner quelque aliment plus substantiel, et on ne trouvera rien de mieux que la mouture de pois à raison de 2 lbs par vache et par jour; la même quantité de tourteau de coton serait d'un emploi excellent, si ce n'était son prix élevé.

Paturages.—Les paturages supporteraient mieux les sécheresses s'ils étaient mieux divisés, de manière à être pacagés régulièrement et successivement, au lieu de cela, on les laisse ronger complètement en une seule fois, et on les garde ainsi, sans leur donner une seule chance de se refaire.

Mil.—Il en est de même des prairies que l'on laisse pacager après les foins; si l'herbe est du mil, elle sera bien vite arrachée. Le mil croît comme les plantes bulbeuses, un peu comme les échalottes, et, en temps de sécheresse, le bétail en a bientôt détruit les racines. Pour notre part, nous voudrions voir le mil remplacé par quelques autres herbes, excepté le cas où on le cultive pour le marché: une herbe qui ne fournit pas de pâturage, et ne donne qu'une récolte par saison n'est guère avantageuse pour le cultivateur surtout lorsqu'on considère que l'usage principal de ce fourrage est limité à la nourriture des chevaux; car aujourd'hui tout le monde sait, même les plus routiniers savent, que le trèfle est bien préférable au mil pour les vaches et les moutons. De fait, beaucoup d'autres fourrages sont tout aussi bons pour l'alimentation qu'au grand profit du foin de mil tel qu'on le vend sur nos marchés. (Ext. du Journal anglais.)

LES AVIS D'UN AGRICULTEUR.

Blanchissez vos demeures. — La chaux n'est pas seulement utile dans la terre, c'est un agent de désinfection, et c'est aussi une excellente peinture, peinture qui donnera un aspect propre et agréable à vos maisons, et à toutes les bâtisses de votre ferme ?

Visitez les fermes modèles. — Un grand nombre de cercles se proposent de faire des arrangements avec les compagnies de chemin de fer pour visiter la Ferme expérimentale d'Ottawa, ainsi que la Ferme des RR. PP. Trappistes à Oka. Profitez de ces excursions pour vous instruire sur beaucoup de choses que vous ne savez pas encore ou que vous ne connaissez pas assez bien. Ces visites sont très avantageuses, et vous ne regretterez pas votre voyage.

Pratiquez d'avantage l'élevage des porcs. — Si l'industrie laitière est lucrative, l'élevage des porcs ne l'est pas moins ; comme pour toute autre branche de la ferme, travaillez les yeux fixés sur le marché, et ne croyez pas qu'engraisser un jeune porc signifie en faire un animal monstrueux et tout bourré de graisse, comme cela se pratique malheureusement trop. Le marché anglais, qui s'y connaît bien et sait apprécier le bon porc, a besoin de porcs longs et maigres, et M. Ayer, le grand exportateur de Montréal, dit que la race Yorkshire est celle qui répond le mieux aux exigences du marché anglais.

Pour faire du bon *bacon*, il faut, veuillez ne pas l'oublier, un cochon grand, long, mince et pas gras !

Cultivez des légumes et des fruits. — Voilà un conseil que l'on ne pourrait donner trop souvent et qui malheureusement est encore loin d'être suivi partout. Nous commençons à bien nourrir nos animaux, il y a un progrès réel sur le passé, et même l'hiver nous savons servir à nos vaches des plats succulents et bien préparés. Mais notre propre nourriture, songeons-nous à la varier quelquefois, et à y ajouter quelques légumes ou fruits rafraîchissants ? C'est un luxe que l'on ne pense pas assez à se donner dans les campagnes, et pourtant c'est le seul luxe que les cultivateurs devraient adopter. Donnez-vous donc ce confort là. Aidez votre femme et vos filles à se faire un beau jardin, et ne méprisez pas l'horticulture. Votre table en sera plus attrayante, et vos repas plus digestibles. "Les fruits et les légumes," voilà la santé en deux mots.

Plantez des fraisiers. — Voici un fruit délicieux dont je vous recommande la culture. Afin d'avoir des fraises l'an prochain, ne manquez pas de planter des fraisiers dès cette année, vers le milieu du mois d'août. Vous pouvez les cultiver en rangs espacés de 3 pieds ou plus facilement en bordures autour de vos planches de légumes, en les espaçant de 12 à 15 pouces dans le rang. Sur un sol ameubli profondément et bien engraisé, plantez avec soin des jeunes plants de fraisiers bien racinés, répandez un peu de cendre de bois le long des rangs et ajoutez une couche de fumier bien pourri, les jeunes plants reprendront facilement et pousseront avec vigueur. Sarclez les mauvaises herbes et coupez les coullants à mesure qu'ils se montrent. Les fraisiers ainsi soignés, vous donneront l'été prochain une abondante récolte.

Taillez vos arbres fruitiers, ainsi que vos melons, vos tomates, etc. — Dans la culture des fruits, si on veut obtenir beaucoup de fruits bien mûrs, spécialement sous notre climat, il ne faut pas perdre de vue le principe suivant : Tout ce qui, sans nuire à la santé générale de la plante, contrarie la circulation de la sève, et, en arrêtant l'essor, lui permet de s'élaborer et de se concentrer d'avantage, sera favorable à la floraison.

Parmi les moyens employés pour "contrarier" la circulation de la sève, un des meilleurs est évidemment la taille des arbres et des plantes. En enlevant les branches gourmandes et en taillant les autres branches au temps convenable et d'une manière propre à chaque espèce d'arbre, on force ceux-ci à émettre de nouvelles générations de branches, et on provoque ainsi l'apparition des boutons à fleurs.

C'est dans un but semblable que l'on doit raccourcir, en les pinçant, certaines branches des melons, des tomates qui, sans cette précaution, s'allongeraient presque indéfiniment et fleuriraient peut-être, mais trop tard dans la saison pour permettre aux fruits de mûrir.

CHOSSES ET AUTRES.

Dieu ne refuse rien au travail.

Nos ressources. — M. A. Collin, membre de la délégation agricole envoyée en Amérique en 1893 par le Gouvernement français, vient de publier un rapport de son voyage. Après avoir visité le Canada, il fait les remarques suivantes : "L'agriculture y offre des ressources que la France n'a pas ; il faut avoir vu ces immensités de plaines fertiles pour envisager notre situation agricole. Quand on pense au peu de soins des détails ou au manque de science de la culture dans ces pays, il est facile de voir le parti que des hommes compétents tireraient d'une connaissance approfondie de ces terres s'ils se mettaient sérieusement au travail pour entreprendre l'extension de la culture dans ces contrées !"

Cette opinion confirme la nôtre : qu'en répandant les connaissances agricoles parmi nos cultivateurs, nous pouvons augmenter considérablement notre production et notre population. Les terres actuellement défrichées de la province devront pouvoir maintenir dans l'aisance plusieurs millions de cultivateurs.

Témoignage encourageant. — Dans le dernier rapport de Sir Donald A. Smith, président de la Banque de Montréal, nous trouvons ce qui suit :

"La classe agricole a souffert de la réduction sans exemple des prix du blé et des autres céréales, et le commerce des bestiaux, commerce si important, a été, lui aussi, à cette saison, moins prospère et moins avantageux qu'auparavant. D'un autre côté, plusieurs branches de l'agriculture telles que l'élevage du porc et la fabrication des produits laitiers ont donné des résultats très satisfaisants, et je suis fier de le dire, ces heureux résultats se sont fait sentir plus avantageusement dans la province de Québec que dans les autres autres provinces du Dominion ; ce qui prouve que dans la province de Québec on s'occupe avec plus d'intérêt de cette industrie."

Plus loin, dans le même rapport, M. le gérant général de cette banque, après avoir fait allusion à la crise qui sévit partout dans le monde, dit : "Ce qui rachète un peu ce pénible état de

chose, c'est la condition de l'industrie laitière qui progresse chaque jour et rapporte beaucoup aux cultivateurs."

Aux cercles agricoles. — *Chou moellier.* — Au mois de mai dernier, le Département de l'Agriculture et de la Colonisation a adressé à chacun des 500 cercles agricoles de la Province une certaine quantité de graine de chou moellier ; les nouvelles que nous avons commencées à recevoir de cette culture sont assez satisfaisantes, et en général cette plante montre une vigueur de végétation étonnante. Malheureusement, les insectes, chenilles etc., raffolent de ce tendre fourrage et menacent, paraît-il, de tout détruire. Il faut donc recourir aux insecticides ; la poudre de pyrèthre peut être appliquée sur les feuilles pendant toute la durée de la végétation ; un bon remède aussi, c'est le vert de Paris répandu à l'état sec sur les feuilles et autour des pieds de choux, mais on ne peut employer ce poison qu'avec précautions, et seulement pendant les premières semaines qui suivent la transplantation.

Navette. — Dans le but d'encourager la culture de la navette dans toute la province, le même département de l'agriculture a adressé, au mois de juin dernier, à chaque cercle, une livre de graine de navette *Dwarf Essex*.

Une circulaire, que nous reproduisons plus loin, accompagnait chaque paquet de graine et contenait des renseignements sur la culture de cette plante et son emploi spécial dans l'alimentation des moutons.

Petits bois pour "filer" le Journal. — Les secrétaires des cercles ont reçu aussi du Département une paire de petites tringles de bois réunies par un cordon ; ces petits bois sont destinés à attacher ensemble les numéros du *Journal d'Agriculture* : on évitera ainsi la dispersion des Nos et, à la fin de l'année, la collection du Journal formera un volume facile à conserver et à consulter.

Journal d'Agriculture. — Si, parmi les membres des différentes associations agricoles, quelques-uns d'entre eux ne recevaient pas encore le *Journal d'Agriculture*, nous les prions d'en informer le Département de l'Agriculture, à Québec, avant le 1er août prochain.

Les élèves des écoles d'agriculture. — Quoique le nombre des écoles d'agriculture ait été augmenté, les élèves sont plus nombreux dans chaque école qu'ils ne l'ont jamais été. En général les directeurs des écoles n'ont qu'à se louer des bonnes dispositions des élèves, mais il en est quelques-uns d'entre eux qui se refusent au travail manuel qui leur est imposé.

La loi du travail est générale, mais cette loi formulée par Dieu même ne semble-t-elle pas s'appliquer plus particulièrement aux cultivateurs quand il dit à l'homme : "tu mangeras ton pain à la sueur de ton front." L'élève des écoles d'agriculture a besoin de travailler d'abord pour mettre en pratique l'enseignement qu'il reçoit, puis pour développer ses forces physiques dont il aura un si grand besoin pour se livrer au rude labeur des champs.

Ecoles d'agriculture. — La ferme modèle de N. D. du Lac, à Oka, établie depuis quelques mois à peine par l'Hon. Commissaire de l'agriculture sous la direction des Révds. PP. Trappistes, a déjà vingt élèves.

L'école de Sainte-Anne de la Pocatière, de son côté, a déjà rempli le ca-

dre de ses quinze boursiers réglementaires et le directeur a trente demandes d'admission en mains, ce qui est inouï dans les annales de nos écoles.

Société coopérative. — Du consentement de la Société d'Agriculture, les cercles agricoles du comté de Chambly viennent de se constituer en société coopérative. Cette dernière va remplacer l'ancienne société. Elle sera composée des cercles de Longueuil, Boucherville, St-Bruno, St-Basile, St-Hubert et Chambly ; elle aura pour directeurs les présidents et vice-présidents des cercles.

Voilà un exemple qui pourrait être suivi avec avantage par plusieurs comtés.

Notre fromage. — Depuis l'ouverture de la navigation jusqu'au 23 juin dernier, il a été expédié du port de Montréal 118,000 boîtes de fromage de plus que pendant la période correspondante de l'an dernier, ce qui à \$5.00 par boîte, représenterait une augmentation d'un demi-million de piastres.

Sucre de betterave en Suède. — D'après le consul américain à Stockholm, l'agriculture suédoise est surtout remarquable par la grande quantité de betteraves à sucre qui s'y cultivent et l'énorme production de sucre de ce pays du nord. De fait, la production de sucre y a pris plus de développement durant les 12 dernières années que tous les autres produits du sol, et, si cette marche ascendante se continue, la Suède produira, avant longtemps, assez de sucre pour la consommation locale et pourra même en exporter.

En 1892, on y comptait huit fabriques de sucre de betterave qui ont produit 30,781 tonnes de sucre.

Dira-t-on encore, après cela, que la production du sucre n'appartient qu'aux pays chauds, et que le climat du Canada ne convient pas à la culture de la betterave à sucre ?

Le pain complet dit "naturel." — Un boulanger de Paris, M. Troussel, rue St-Denis, 226, fabrique un pain qui a eu un grand succès à l'exposition alimentaire des Champs-Élysées. Il l'intitule "pain naturel" c'est-à-dire qui est exclusivement composé de froment, mais de grain entier, comprenant la farine et le son. Seulement le son est broyé aussi finement que la farine, d'où il en résulte un pain pourvu de tous les principes nutritifs contenus dans le grain et élevé ainsi à son maximum de qualités nourrissantes. Le pain fermente dans le levain ou levure étrangère. Il est très recherché des goutteux et des anémiques et est d'une digestion très facile.

(Gazette des Campagnes, France.)

La navette et les vaches. — Voici une expérience intéressante publiée dans le *Rural New Yorker*.

"J'ai une vache Holstein de pure race. Le 6 août j'avais semé une livre de graine de navette sur une pièce de 165 x 13 pieds, et au bout de cinq semaines, la navette atteignait cinq pieds de hauteur et était très épaisse. J'attachai ma vache à un piquet de façon à ce qu'elle pût atteindre environ deux pieds du champ de navette, sur un coin ; elle regarda ce fourrage, le goûta mais n'en mangea pas autant que la bonne herbe et le trèfle qui se trouvaient sur le bord. Les deux jours suivants, je la mis encore à la même place ; le troisième jour, je trouvai la navette comme rasée pres-

quo au niveau du sol. Après cela, elle mange la navette de préférence à l'herbe. La production du lait augmente environ d'un quart, et le lait ne prit aucun mauvais goût. Le champ de navette fut brouté à trois reprises, jusqu'au moment où les froids de l'hiver en arrêtèrent la croissance C. M."

Nouveaux engrais organiques.—On vient d'organiser à Garenne-Bezens, près Paris, une petite usine d'essais pour la fabrication d'un nouvel engrais.

Cette nouvelle industrie repose sur l'exploitation des gisements d'humus, comme on exploite des gisements de phosphates, du nitrate de soude, de sels de potasse, etc. Il peut paraître surprenant qu'on parle de gisements d'humus, et cependant ils existent. Ce sont, en effet, les tourbières. Il ne s'agit pas ici de la tourbe mousseuse qui peut servir de lit, mais de la tourbe noire, exclusivement employée comme combustible. Cette tourbe noire peut servir de matière première pour la fabrication d'engrais qui paraissent excellents."

"Séchés, pulvérisés et traités par des procédés que je n'ai pas à décrire, la tourbe noire est transformée en une substance qui a toute l'apparence d'un bon terreau. En l'appliquant par de la chaux, du phosphate, des sels de potasse, etc., on peut en former des engrais, dont les équivalents n'existaient pas encore, et qui peuvent être extrêmement utiles."

Tuberculose et tuberculine.—La tuberculose a fait des ravages dans l'école de Grignon en France. Un vache de cet établissement ayant été saisie à l'abattoir de Versailles, on a fait subir aux bovidés de l'école l'épreuve par la tuberculine. Les résultats ont été que sur 23 sujets, 21 étaient tuberculeux. Les bêtes ont été abattues et le vétérinaire a constaté l'exactitude des indications données par la tuberculine.

Pour repopuler son école, le Directeur de Grignon n'achète pas de vaches sans les soumettre à l'épreuve de la tuberculine.

Nous pouvons dire maintenant que nous possédons un moyen efficace de se débarrasser de la tuberculose bovine, profitons-en et ayons recours à l'épreuve par la tuberculine, épreuve que nous ferons faire, bien entendu, par un médecin vétérinaire compétent.

Essai d'engrais sur le maïs.—A la station expérimentale de la Virginie, des expériences ont été faites sur la culture de maïs avec différents engrais. Il est démontré que l'application de l'acide phosphorique augmente considérablement le rendement, et dans une proportion plus élevée que les autres engrais; chaque fois que l'on a appliqué l'azote, l'augmentation a été insuffisante pour couvrir le coût de l'engrais.

Pommes de terre.—Donnez des binages (amouillissements) fréquents aux pommes de terre si vous voulez avoir une bonne récolte. Si elles sont plantées tard, on doit les rouler afin d'empêcher le sol de se dessécher et afin de conserver l'humidité dont elles ont besoin pour germer.

Verger.—Les vergers plus que tout autre champ ont besoin d'engrais. Malheureusement, ils sont le plus souvent très négligés. Vous ne pouvez pas vous attendre à une bonne récolte de pommes et de foin si vous ne mettez pas chaque année des engrais (surtout des engrais minéraux) dans votre verger chaque année.

Arrosage.—Pour que l'arrosage des plantes soit efficace, il ne suffit pas de saturer la terre d'eau, il faut aussi amouillir la surface aussitôt qu'elle est suffisamment sèche.

Vigne.—Travaillez bien la terre entre chaque cep de manière à rendre la terre meuble et libre de mauvaises herbes. Généralement, les vignes doivent être plantées dans un sol calcaire. Si ce sol contient beaucoup de matières végétales, on doit y mettre de la chaux vive; à défaut de chaux on met du plâtre. Blanchir à la chaux la base des ceps a aussi un très bon effet surtout pour la destruction des insectes.

Conservation des fruits frais.—Pour la conservation des fruits frais, "l'Américain Gardner" conseille de les mettre dans de la chaux éteinte. Il prétend que cette méthode a été employée avec succès pour la conservation des coriandes, tomates, raisins, groseilles, pommes. Ces fruits se sont ainsi conservés des semaines et des mois.

Dessiccation des fruits.—M. Nanot (arboriculteur français) a envoyé à la réunion de la Société des Agriculteurs de France, à Paris, par les soins de M. Eugène Fouache, son élève à l'école de Versailles, deux cuissons de fruits, pommes et poir à l'eau, desséchées.

M. Eugène Fouache explique que ces pommes sont pelées et festonnées par une machine connue dite la Merveilleuse, mais que la poire est trop dure pour cet instrument.

Les fruits sont ensuite installés dans des armoires, sur les grillages d'environ dix tablettes, dont la température atteint 190° Fahr.

Tous les trois quarts d'heure on retire et on remet deux tablettes.

La dessiccation des pommes est complète après quatre heures et demi ou cinq heures; celle des poires après six heures.

Une ce de soufre par dix tablettes de fruits leur conserve la couleur blanche que désire le consommateur. (Bulletin de la Société des Agriculteurs de France.)

Plantons des arbres fruitiers.—L'an dernier, l'Hon. Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation a fait distribuer des arbres fruitiers dans chaque comté. Cette distribution va certainement contribuer au développement de l'arboriculture fruitière, comme on peut s'en convaincre par la lettre suivante:

Chicoutimi, 15 mai, 1894

L'honorable Commissaire de l'Agriculture, Québec.

Monsieur le Ministre,—L'année dernière quelques pommiers et pruniers ayant été distribués dans notre comté, par vos soins, je réusis à obtenir pour ma part un pommier "Duchesse d'Oldenbourg" et un prunier "Bradshaw." Ces arbres ont été 21 jours sans être plantés après avoir été élevés de leur lieu d'hivernement, et malgré cela ils ont bien repris, ont poussé un peu l'été dernier, et sont fort vigoureux ces printemps, malgré la rude hiver que nous avons subi.

Satisfait de cette expérience et confiant dans un futur succès, je viens de faire venir de chez M. Augusto Dupuis, du Village des Aulnaies, une cinquantaine d'arbres fruitiers, choisis par lui parmi les espèces les plus résistantes, afin de tenter un essai sérieux pour établir la culture des arbres fruitiers dans cette partie du pays.

WILLIAM TREMBLAY.

Culture du trèfle pour la graine.—Chaque année, dans la province de Québec, les cultivateurs déboursent des sommes considérables pour achat de graine de trèfle. Il leur serait pourtant facile d'économiser cet argent en produisant eux-mêmes la graine de trèfle dont ils ont besoin. C'est d'ailleurs ce que certains cultivateurs pratiquent déjà.

Un des lauréats du dernier concours de Mérite agricole, M. Horace Lamarche, de St-Esprit, comté de Montcalm, nous communique les notes suivantes sur son mode de culture et de récolte du trèfle pour la graine.

"Le printemps, je sème 5 lbs de trèfle et 8 lbs de mil, par arpent de terre. Les deux années qui suivent, le trèfle est bon pour la graine, la troisième année j'ai du mil pur. La première année je fais paquer jusqu'ors le 5 de juin afin d'empêcher le trèfle d'échauder. Je le fauche à l'automne quand il est bien mûr et, après l'avoir fait sécher 7 à 8 jours sur le champ, je l'en grange bien sec."

M. Lamarche se sert d'un moulin ordinaire à battre le grain pour battre son trèfle, en adaptant à la machine certains accessoires de son invention qu'il se fera un plaisir de faire connaître mais dont il ne donne pas la description détaillée dans sa dernière lettre au Département.

Comme nous l'avons déjà dit, M. Lamarche récolte jusqu'à trois mille livres de graine de trèfle. Son exemple ne vaut-il pas la peine d'être imité? Et quand même les cultivateurs n'en produiraient que pour leurs propres besoins, ce serait déjà un progrès considérable d'accomplir, et les sommes énormes qui vont à l'étranger pour achat de graine de trèfle resteraient en cette province où elles pourraient servir à la réalisation d'autres améliorations agricoles.

Tabac.—Les tiges de tabac forment un excellent engrais surtout pour cette plante; le cultivateur doit les consommer et les utiliser pour en engraisser sa terre. S'il les jette dans le chemin, au lieu de les recueillir avec soin, il néglige ses intérêts. Si vous en doutez, lisez le dernier rapport de la Ferme expérimentale.

Pour le tabac, le sol doit contenir, outre des engrais fortement azotés, beaucoup de potasse et de chaux.

PETITES NOUVELLES.

Vente de lait.—Du premier mai 1892 au premier de mai 1893, M. George Buchanan, un des juges du Mérite Agricole, a vendu le lait de ses neuf vaches 10 cts. le gallon pendant 7 mois, 15 cts. pendant un mois et 18 cts. pendant quatre mois, ce qui lui a rapporté \$87.33 par vache.

Ces vaches ont été nourries avec du trèfle, des carottes, des betteraves à vaches, de la mouture d'avoine et des pois.

Oignons. Ce même cultivateur a vendu \$1150.00 la récolte de six arpents d'oignons, ce qui lui a laissé un profit net de \$100 par arpent. Cette année, il a huit arpents en oignons.

Ferme des RR. PP. Trappistes.—Les Trappistes d'Oka ont vendu, ce printemps, pour \$500 d'asperges.

L'an dernier, ils ont fait, outre une grande quantité de cidre, quatorze mille gallons de vin. Le vin, outre autre, qu'ils ont fait avec du raisin sauvage est de première qualité. Ils ont maintenant dans leur vignoble plusieurs de ces vignes sauvages qu'ils espèrent améliorer considérablement.

Ils ont actuellement 220 pères dans leur orchard. Ils attribuent à leur précaution d'avoir toujours dans leur porcherie, en hiver, une bonne quantité de gazons recueillis en automne, le fait que les petits ne sont jamais dévorés par leurs mères, comme la chose arrive malheureusement trop souvent dans la saison froide.

Grain de trèfle.—L'an dernier, les États-Unis ont vendu de la graine de trèfle pour \$1 761,000.00.

Primes d'exposition.—Le comité d'exposition de New-York va, cette année, augmenter le montant de ses primes pour l'industrie laitière et l'arboriculture fruitière. Il désire encourager puissamment ces importantes branches de l'agriculture.

Agriculture Générale.

ENCOURAGEMENT

A LA

PRATIQUE DE L'ENSILAGE.

Primes accordées en 1894.

AVIS.

L'essor donné dans le passé à la construction des silos et à la pratique de l'ensilage par l'octroi de primes à ceux qui adoptent ce système si avantageux, encourage le Département de l'Agriculture à mettre encore à la disposition de chaque paroisse où il n'existe pas de silo, la prime de \$20 00 déjà offerte et qui sera payée à celui qui bâtera, en 1894, un silo et le remplira de fourrage propre à l'ensilage.

La prime sera payée sur rapport d'un juge compétent nommé par un cercle agricole de paroisse ou une société d'agriculture du comté, constatant que le silo et l'ensilage méritent d'être primés.

Ces rapports seront faits sur des formulaires fournis sur demande par le Département de l'Agriculture.

Si, dans une paroisse où il n'existe pas de silo, plusieurs personnes en construisaient au même temps, la prime serait alors décernée au plus méritant.

Dans le cas où le prix sera décerné à une personne qui ne fera pas partie d'une association agricole, le secrétaire de l'association qui aura nommé le juge chargé d'examiner le silo à primer, aura le droit de retenir \$1.00 sur la prime accordée au propriétaire du silo pour être versée dans le fonds commun de son association.

DISTRIBUTION DE GRAINE DE NAVETTE AUX CERCLES AGRICOLES.

Circulaire adressée en juin dernier aux présidents des cercles.

Département de l'Agriculture et de la Colonisation

Québec, juin 1894.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous adresser par la poste, de la part de l'honorable Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation, une livre de graine de Navette "Dwarf Essex," dont la culture est recommandée pour le bétail à l'engrais, mais spécialement pour la nourriture des montons.

Les terres qui conviennent le mieux à cette plante sont les terres fraîches, riches légères que fortes, mais surtout riches en humus ou matières organiques.

La meilleure époque pour semer la graine de navette s'étend du 20 juin au 5 juillet. On sème en lignes espacées de 2 pieds ou à la volée; en lignes, il faut 2 à 3 lbs de graine par arpent; à la volée, il en faut 5 à 6 lbs.

Un arpent de navette suffit pour nourrir 10 à 15 agneaux pendant deux mois, chaque agneau pouvant gagner 10 lbs de poids vif par mois. Avant d'y conduire les moutons, ce qui se fait vers le milieu de septembre, il faut leur donner une autre nourriture plus sèche pour qu'ils soient rassasiés d'avance, et attendre que la rosée ait disparu; sans cette précaution, la météorisation ou gonflement est à craindre; on recommande de plus de leur donner accès à un autre pâturage, voisin du champ de navette.

Ce fourrage ne convient pas aux vaches laitières.

Veillez, Monsieur, distribuer la graine que vous recevrez à ceux des membres de votre cercle qui seront le mieux à même d'entreprendre cette culture et d'en utiliser les produits.

H. NAGANT,
Assistent-rédacteur du
Journal d'agriculture.

LE PROGRES AGRICOLE.

Lors de la présentation du dernier rapport des opérations de la Banque d'Hochelega, le président, M. St-Charles, a fait des observations très intéressantes sur les causes extérieures, d'abord, de la dépression commerciale et financière au Canada, puis sur les causes intérieures plus particulières à la province de Québec. Ces causes sont l'excès de production des industriels, et, dans les campagnes, un luxe déplorable faisant contracter des dettes aux cultivateurs, ce qui, avec le goût des voyages et des aventures qui, chez les Canadiens, a toujours existé depuis le commencement de la colonie, les a poussés à abandonner leurs terres, pour aller vivre dans les villes.

Mais à la fin de ses observations, M. St-Charles est heureux de constater qu'il s'opère, grâce à la politique agricole du gouvernement de la Province, un changement des plus favorable à la prospérité de notre pays et il s'exprime ainsi :

" Afin d'adoucir quelque peu les sombres couleurs que nous avons été forcés de broyer ensemble, hâtons-nous de constater qu'en ce moment, notre clergé, nos hommes d'Etat, en un mot une bonne partie des classes dirigeantes font les plus louables efforts pour endiguer le courant funeste du luxe et de l'extravagance, pour repeupler nos campagnes et pour défricher nos terres. Rallions-nous à ce mouvement, car il est essentiellement patriotique."

De son côté, à la dernière assemblée générale des actionnaires de la Banque des Cantons de l'Est, le président, M. Henneker, a fait allusion aux développements considérables que prend l'industrie laitière dans les Cantons de l'Est, où il existe maintenant presque partout des fabriques de beurre et des fromageries. Sans doute, la concurrence est vive dans cette industrie, mais, ajoute M. Henneker, elle n'est pas de nature à effrayer les cultivateurs qui sont toujours sûrs de voir les articles de bonne qualité dans cette branche trouver un écoulement facile. Le beurre surtout doit être l'objet d'une attention spéciale si on tient à un bon placement sur le marché, car ce produit est plus que tout autre, sujet aux exigences de la clientèle et passible d'appréciation suivant ses qualités apparentes.

Enfin nous signalons l'extrait qui suit du rapport présenté, ces jours derniers, aux actionnaires de la Banque des Marchands.

"L'immense développement de notre industrie laitière est un signe puissant de retour à la prospérité, et il est heureux pour nous que ce changement (dans la culture) auquel grand nombre de cultivateurs ont été amenés pour ainsi dire malgré eux, ait si heureusement tourné. Les avantages qui en découlent, dans la Province, sont déjà indéniables pour tous ceux qui veulent s'en rendre compte, et le gouvernement de la Province mérite beaucoup d'éloges pour la manière avec laquelle il a poussé cette industrie."

Tous ces témoignages sont de la plus haute valeur, et nous sommes heureux de voir que les efforts du gouvernement provincial, du clergé et des amis de la cause agricole en général sont si bien appréciés par les hommes d'affaires.

LA VALEUR DES FUMIERS.

Un correspondant nous demande la vraie valeur du fumier de trois vaches, d'un cheval et de deux cochons, du 1er novembre au 1er juin, soit 212 jours. Les quatre gros animaux ont mangé, dit-il, du foin excellent, à volonté, et chacun 7½ lbs de son et autant de moulué d'orge tous les jours. La ration de farineux étant si considérable, nous supposons que ces gros animaux n'ont pas dû consommer plus de dix lbs de foin par jour, soit 40 lbs par jour; pour 212 jours, soit, foin..... lbs 8480
Moulué d'orge, 7½ lbs par animal, soit 30 lbs pendant 212 jours..... " 6360
Son de blé, même quantité... " 6360

Ses deux pores, nés le 26 août dernier, ont mangé du son et de la moulué d'orge à volonté. Nous estimons que chacun d'eux en a consommé dix lbs par jour, soit 2,120 lbs de chaque espèce pour les deux cochons.

Les savants les plus expérimentés estiment la valeur fertilisante de 2,000 lbs de foin consommé à \$740. C'est environ, n'est-ce pas, et cependant ils paraissent d'accord là-dessus. Mettons cette valeur à \$5.00 par tonne de foin consommé, et nous aurons pour le fumier du foin, environ... \$21.00
Ils estiment la valeur du son, pour le fumier, à \$13 00 par tonne consommé. En ajoutant les 2,120 lbs des pores, on a 8480 lbs de consommation, à \$13.00, soit environ pour le son..... 56.00

L'orge consommée est estimée pour le fumier à \$7.00 la tonne soit pour 8,480 lbs environ..... 29 00

Total..... \$106.00

Notre correspondant ne nous dit rien de la litière employée. Celle-ci est estimée, pour le fumier, à un peu plus que la moitié de la valeur du fumier de foin.

Nous croyons avoir donné la vraie valeur du fumier produit par ces animaux. Mais cette valeur a pu se dissiper depuis, dans une proportion plus ou moins grande, selon que les urines ont toutes été conservées ou perdues à travers les planches. De même, les matières qui ont été jetées à la porte de l'étable, porcherie, etc., ont pu être lavées dans une proportion telle que la moitié, et même le trois quarts des matières solubles auraient été perdues. Réunissant ces deux pertes possibles et même probables, celles des urines et de la matière soluble des fumiers

solides, on arrive à une perte totale qui peut aller jusqu'au 7 du tout!

Aussi dans le cas actuel, nous ne doutons pas que le fumier produit a valu \$106; et cependant maintenant qu'il s'agit de livrer ce fumier d'après sa valeur actuelle, sa valeur réelle peut ne pas excéder \$13.00 à \$14.00, ou même être encore moindre, selon l'étendue des lavages et les pertes par la fermentation qu'il a pu subir. Voilà sans doute matière à réfléchir pour la plupart de nos lecteurs. Peu de cultivateurs se doutent qu'ils jettent ainsi aux fossés tous les ans, pour une somme aussi considérable, le meilleur de leurs fumiers. Tous cependant ou à peu près se plaignent avec raison que les terres s'épuisent, faute d'engrais. Voilà des pertes qu'il importe de faire cesser au plus tôt.

LA CONSOUE RUGUEUSE.

Résultats obtenus à Québec.

Le *Journal* a souvent parlé de la consoude rugueuse comme plante à fourrage abondant, pour vaches laitières, etc., et à plusieurs coupes pendant la saison. L'an dernier, sur la recommandation de l'Honorable Commissaire de l'Agriculture, nous en avons planté quelques centaines de pieds, au printemps. Bien qu'il ait pris quelque temps à reprendre, nous avons pu en faire deux coupes abondantes. Ce fourrage vient à 3 pieds de hauteur, au moins, et les feuilles en sont nombreuses et très touffues. On recommande de les couper lorsque la plante commence à fleurir. C'est ce que nous avons fait. Afin d'habituer les vaches à manger ces feuilles qui sont couvertes d'une espèce de duvet rude et piquant au toucher, nous les avons salé légèrement et n'en avons donné d'abord qu'en petite quantité à la fois. Les vaches s'y sont toutes habituées et ont tout mangé sans gaspillage. Ces plantes ont parfaitement hiverné et ont poussé dès le printemps, au point que le 24 mai, dans les hauteurs de L'Ange-Gardien, comté de Montmorency, la plante avait atteint 24 à 26 pouces de hauteur. Nous l'avons alors coupé et fait manger. Aujourd'hui, 13 juin, nous venons de mesurer ces mêmes pieds coupés le 24 mai. Ils ont de 18 à 22 pouces de hauteur et pourront être coupés avant la fin du mois, pour la seconde fois. Nous sommes convaincus qu'il nous sera utile de les couper jusqu'à cinq fois dans la saison. Nos vaches les mangent maintenant avec avidité et nous avons acquis la conviction que la consoude rugueuse est une plante fort utile, comme productrice de riche fourrage pour les vaches laitières, les pourceaux, etc. Le grand avantage de cette plante c'est qu'elle se multiplie par la racine aussi bien que par la graine, et qu'une fois établie dans une terre suffisamment égouttée, engraisée et nettoyée elle continue à produire d'année en année, en grande abondance. Nous conseillons donc à nos lecteurs de s'en procurer et d'en faire l'essai en petit. On doit planter par rangs espacés de trois pieds, et à 18 pouces dans les rangs. C'est ainsi qu'on en obtiendra les meilleurs rendements.

Nous avons planté, l'automne dernier, en pépinière la consoude rugueuse venant directement d'Europe. Autant que nous en pouvons juger, ces plants ont tous résisté à l'hivernement bien qu'ils fussent très faibles, ayant traversé la mer en septembre dernier, lorsqu'il faisait encore trop chaud pour pareil voyage. Nous les avons transplantés ce printemps dans le voisinage des plants obtenus ici l'an dernier.

Autant que nous pouvons maintenant en juger, c'est absolument la même espèce. Il n'est donc pas nécessaire de la faire venir d'Europe à l'avenir, puisque l'on peut s'en procurer ici de qualité également bonne.

CULTURE des PLANTES-RACINES

PAR A. R. JENNER FUST.

(Suite.)

Culture dérobée. — Laisser la terre sans emploi, c'est-à-dire sans y rien cultiver ou la laisser en repos c'est-à-dire sans l'ameublir, voilà ce qu'un bon cultivateur n'admettra jamais. Si nous voulons absolument que nos terres se remplissent de mauvaises herbes, le meilleur moyen d'y arriver est de semer une pièce de terre en lentilles ou vesces, de faucher ce fourrage en juillet pour notre bétail, et puis alors de laisser la terre produire tout ce qu'elle voudra le reste de l'été. Quelques nouvelles pousses pourront bien encore sortir des vieilles racines, mais nous n'avons jamais trouvé qu'il valût la peine de faucher une seconde récolte de lentilles.

Il est bien préférable d'adopter le système suivant :

Nettoyage du sol. — Aussitôt que la récolte de lentilles est fauchée en vert pour le bétail, et enlevée du champ, on procède au labour : tracez des sillons peu profonds; employez ensuite la

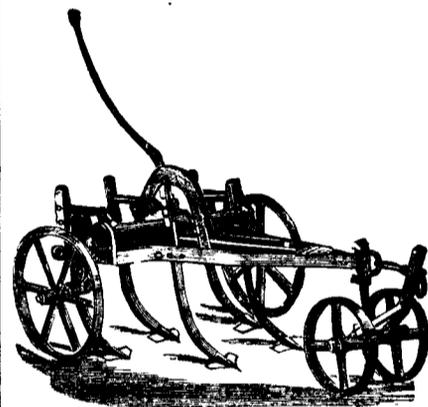


Fig. 1.—EXTIRPATEUR COLEMAN.

scarleuse on travers des labours et hersez jusqu'à ce que les racines des mauvaises herbes soient amenées à la surface, rassemblez celle-ci avec le rateau à cheval et brûlez-les.

On peut se passer du premier labour si on a à sa disposition un bon scarificateur. L'extirpateur Coleman (voir fig. 1), ou une charrue à trois socs (voir fig. 2) feront ce travail aussi bien, même mieux et trois fois plus vite. Dans ce travail, il faut s'efforcer d'amener les mauvaises herbes à racines pivotantes aussi près de la surface que possible, et en même temps d'extirper complètement le chiendent et les autres mauvaises herbes à racines traçantes. On comprendra facilement que la charrue doit nécessairement couper en morceaux les racines vagabondes du chiendent (notre grand ennemi ici et partout ailleurs), ce qui rend moins certaine leur extraction complète. Malgré cela, si les bouleverseurs ou scarificateurs qu'on possède ne sont pas parfaitement construits pour ce travail, il vaudra mieux recourir à l'emploi de la charrue.

Après avoir enlevé les débris qui recouvrent le sol, on peut faire un labour modérément profond, soit de 6 pouces. Enfin on fait passer le scarificateur, la herse, et aussi le rouleau si c'est nécessaire et si la terre est très sèche, car il reste ordinairement encore du chiendent après les premiers travaux de nettoyage. La terre est ainsi préparée à recevoir la semence.

Engrais.—Nous avons maintenant à considérer deux points : qu'allons-nous semer et quel engrais allons-nous employer ? Dans la plupart des fermes, le fumier de ferme est hors de question, pour deux raisons : d'abord parce qu'il n'y en a pas de disponible à ce moment, et, deuxièmement parce qu'on n'a plus le temps de l'enterrer convenablement. Il faut employer des engrais de commerce, et dans le cas d'une culture de navets blancs ou de navettes nous préférons le superphosphate ou des os moulus. L'azote serait une excellente chose, mais le prix des engrais azotés est si élevé qu'il n'est guère abordable. Prenons donc 300 lbs de superphosphate simple de Cayleton et 200 lbs de farine d'os de 1ère qualité, contenant environ 4 % d'azote. A cela, si la chose est possible, ajoutons 12 minots de cendres de bois, et nous aurons un engrais économique qui, si toutes les autres conditions de culture sont remplies, fournira assez d'éléments fertilisants pour un acre de navets, lequel acre en produira 500 à 600 minots.

Navets.—Nous avons cultivé un grand nombre de variétés de navets blancs, mais, pour la qualité et le rendement, nous préférons le navet globe blanc à collet vert (*green-round*). Ce navet se garde bien, peut-être semé jusqu'au 20 juillet et donner encore une bonne récolte. Après cette date, le navet Norfolk croît encore avec rapidité, car nous en avons eu sur notre table 41 jours après l'avoir semé. Mais après le 10 août, nous devons semer la navette, car les navets doivent être éclaircis tandis que la navette n'a jamais besoin de l'être.

Le mélange d'engrais, cendres, poudre d'os et superphosphate, peut-être semé à la volée et hersé légèrement ; après avoir fait passer le rouleau, on emploiera avec avantage, pour déposer la graine, un semoir de jardin pourvu d'un marqueur traçant le rang suivant. Comme la graine de navet est beaucoup plus petite que celle des choux de Siam, il suffira de semer un peu plus de 2 lbs de graine par acre. Comme on devra se servir de la houe à cheval, la distance entre les rangs devra être de 18 à 24 pouces ; mais cela dépend de la construction de la houe à cheval ; une bonne houe à cheval, comme celle représentée (fig. 3, page 127), si les houes latérales sont placées à un angle convenable, fera un bon travail dans des intervalles de 20 pouces sans repousser la terre en avant, et par conséquent sans enterrer les plantes. Naturellement, si après avoir fauché les lentilles, on a laissé la terre remplie de chiendent et des tiges de lentilles, il n'y a pas de houe à cheval, ou de sarclouse qui puisse travailler convenablement.

Eclaircissage.—Lorsque les navets sont levés et ont leurs premières feuilles, il faut les éclaircir, et comme on n'a pas besoin de grosses racines spongieuses, mais saines, et assez petites, on doit les laisser assez rapprochés : un espace de 7 pouces est bien suffisant. La première opération consiste à herser en travers des rangs. On ameublait ainsi le sol et on sépare les navets pour faciliter l'éclaircissage ; ce dernier et important travail se fait avec une houe de 4 pouces, avec laquelle on éclaircit les touffes de jeunes plantes de la manière indiquée précédemment pour les choux de Siam et les betteraves.

Navette.—Si on a choisi la navette comme devant suivre la récolte du fourrage vert, la culture en est encore plus simple : sur le sol engraisé comme il a été dit plus haut, semez à la volée 5 à 6 lbs de graine de navette, recouvrez la par un hersage léger et comme de coutume, terminez avec le rouleau. L'emploi de la houe est inutile.

Nous avons cultivé nous-mêmes plusieurs acres de navette, et nous en avons vu des milliers d'acres cultivés par d'autres, mais jamais nous n'avons vu houer ou sarcler la navette. Nous avons toujours considéré la navette comme devant être le vrai fourrage vert pour ce pays, à cause de son grand rendement et du peu de dépense exigée pour sa culture. En France, etc., où on la cultive pour la graine, le système adopté est tout autre ; là, on a besoin de grosses tiges branchues, qui produisent la seconde année une forte récolte de graine ; ici, ce qu'il nous faut, ce sont des tiges tendres, très feuillues, et avec le moins de tra-

opération en France, et ce sera d'autant plus pratique que je l'ai souvent faite moi-même.

D'abord le morceau de trèfle destiné à fournir la graine est choisi à la place où il est le plus beau, et on le coupe de bonne heure avant même qu'il ait commencé à fleurir, cette coupe est donnée en vert aux animaux. C'est donc la seconde coupe qui donnera la graine, le trèfle vient moins long et fleurit beaucoup plus, moins il y a de foin plus la dissémination est facile, et plus la graine est avantageuse à battre.

La graine de trèfle mûrit vers la fin d'août, commencement de septembre. Le battage se fait au fléau, et après avoir détaché toutes les têtes de graines de trèfle d'après les tiges on les rentre au grenier en ayant soin de les étendre sur un plancher sec.

La dernière opération est celle où on doit se donner le plus de peine ; il faut faire sortir toutes ces petites graines de dedans leurs encloppes ; il faut avoir un auge, fait en bois franc, ayant au

et on commence le foulage en enlevant et laissant retomber le pilon sans y mettre trop de force et quand on s'aperçoit qu'il ne reste plus de graines dans les têtes on les remplace par d'autres. La graine ainsi préparée ne demande plus qu'à être passée au van pour y être nettoyée.

On peut faire ses auges de la longueur que l'on veut et se mettre plusieurs à fouler, plus il y a de pilons plus l'ouvrage se fait vite.

Tout ceci ne coûte rien au cultivateur que la main d'œuvre, et le temps de l'hiver est bien précieux pour cet ouvrage.

Les détails que je donne ici quant à la culture et à la récolte de la graine de trèfle sont la méthode que l'on pratique en France principalement en Anjou. Je n'ai fait que de faire connaître ce que j'ai pratiqué et loin de moi la pensée que l'on ne puisse pas faire mieux.

C. Eon.
Trois-Rivières.

EXPOSITIONS ET MEMOIRES.

Les concours agricoles tant de fermes que d'animaux et de produits de la terre ont pour but, non seulement de faire connaître et de récompenser par des primes ceux qui, par un travail raisonné, obtiennent le plus de succès mais encore, et surtout, de mettre sous les yeux des agriculteurs des exemples qu'ils sont appelés à imiter. Malheureusement, l'exposition ou le concours terminé, on oublie vite ce qu'on a vu et on retourne aux anciennes méthodes, faute de connaître les procédés souvent très simples de ceux qui arrivent au succès.

En lisant le programme d'un concours organisé par le comice agricole de l'Aube (France), nous constatons que cette association exige une déclaration de chaque concurrent et, dans certaines classes de concours, les concurrents doivent joindre un mémoire à cette déclaration. Cette méthode est excellente et nous devrions l'adopter dans la plupart de nos expositions.

Ainsi dans le cas où des prix sont accordés pour certaines variétés de graines, la graine de trèfle par exemple, pourquoi n'exigerait-on pas un mémoire indiquant : 1° l'engrais employé ; 2° la quantité semée ; 3° le mode de récolte et de battage ; 4° le rendement à l'arpent ?

Pour les fruits, le mémoire pourrait comporter le système général de culture, les insecticides dont on s'est servi, le mode de cueillette et de conservation des fruits, le rendement par arpent, etc.

En accordant les primes on prendrait en considération la valeur de l'objet exhibé et du mémoire présenté par le concurrent. Et ces mémoires recueillis par les juges seraient plus tard reproduits dans le *Journal d'Agriculture* où ils pourraient être consultés avec profit par les agriculteurs qui tiennent à faire bénéficier leur exploitation de méthodes améliorées dont l'efficacité a déjà été reconnue et sanctionnée dans des concours publics.

UN CULTIVATEUR MODELE.

M. Patry, de Weedon.

Il en existe de ces cultivateurs qui, par leur travail, un économie bien entendue, la lecture des journaux d'a-

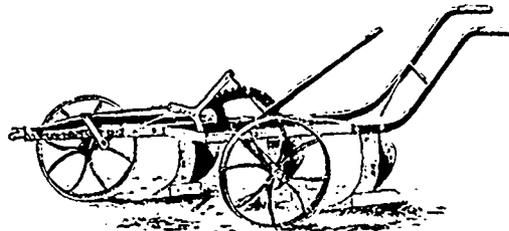


Fig. 2.—CHARRUE A TROIS ROCS.

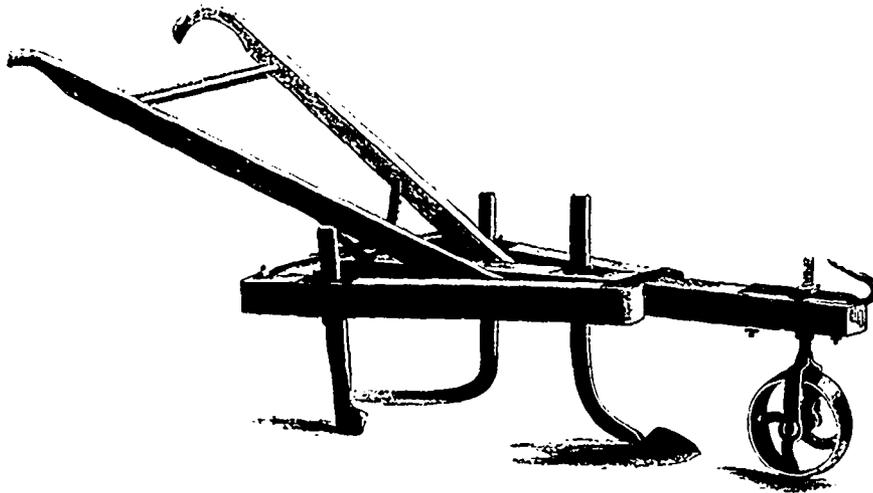


FIG. 3.—HOUE À CHEVAL.

vail possible. Si vous demandiez aux moutons ce qu'il préfèrent et s'ils pouvaient donner leur avis, ils auraient vite choisi la navette obtenue de la dernière manière.

(Traduit de l'Anglais.)

RECOLTE DE LA GRAINE DE TRÈFLE.

Méthode française.

Cette récolte, relativement nouvelle pour la province de Québec, mérite d'être encouragée, on la faisant lui-même, le cultivateur canadien économisera beaucoup d'argent et sera, de plus, certain d'avoir de la bonne graine.

Il vaut mieux aussi en avoir trop que trop peu et le surplus que l'on aura, il ne sera pas difficile d'en trouver la vente. Il est certain que les premiers qui en prendront l'initiative seront bien récompensés.

Je crois utile de donner, dans cet article, la manière dont on fait cette

moins 18 pouces d'ouverture et au moins 12 pouces à sa base intérieurement, les côtés doivent avoir de 10 pouces à un pied de hauteur à l'extérieur ; on peut se servir de madriers de 3 pouces d'épaisseur que l'on aura soin de bien ajuster soit en embouvetant ou bien calstror.

Ensuite il faut avoir un pilon, celui-ci doit aussi être en bois franc, avoir 4 à 5 pouces de diamètre à sa base et 3 pouces d'épaisseur au sommet. Sa longueur doit être de 2 pieds ; à 6 pouces du sommet on perce un trou d'un pouce de diamètre pour y placer un manche et celui-ci doit avoir pas moins de 2 pieds de longueur ; le pilon doit aussi être garni de gros clous à têtes carrées sur la surface plane du dessous, ces clous doivent être placés à quelques lignes de distance les uns des autres, pour permettre à la graine de trèfle de s'échapper au moment du foulage. Si les clous étaient les uns contre les autres, la graine serait éraillée. On étend environ 3 ou 4 pouces de têtes de trèfle dans le fond de l'auge

griculture, un jugement sain et une probité à toute épreuve, sont parvenus à l'aisance et sont l'honneur de leur patrie. Le *Peuple* de Sherbrooke cite M. Patry, de Weedon, comme un modèle du genre.

M. Patry, dit-il, occupe le lot No 2 du troisième rang de Weedon.

A peine dix-huit années se sont écoulées depuis que sa hache vigoureuse fit tomber le premier arbre sur ce coin de terre, qui offre 50 acres en labour, 15 en pâturage permanent, des bâsses de ferme cagées sans luxe, sans prétention, mais offrant un abri confortable à des troupeaux soigneusement tenus.

L'humble cabane du défricheur a fait, depuis longtemps, place à une jolie maison peinte aux couleurs vives, entourée d'arbres d'ornement et d'un luxuriant verger.

Au concours provincial de mérite agricole en 1892 M. Patry obtint une médaille en bronze avec diplôme de grand mérite.

Les juges du concours ont trouvé son système de rotation parfait, ses clôtures, fossés, instruments agricoles en bon ordre et lui ont alloué la plus grande somme de points pour la conservation et le soin des fumiers.

M. Patry pratique l'ensilage depuis plusieurs années; c'est un partisan convaincu de ce genre de conservation des fourrages verts.

Son troupeau de vaches, nourri trois fois le jour d'un mélange de foin coupé et de fourrages tiré du silo, est en excellent état sous tous les rapports.

Disons, en passant, que son établo est tenu dans la plus grande propreté.

Une machine à vapeur, attendant à la ferme, sert à battre et mouline les grains, coupe les fourrages, scie le bois de chauffage etc., etc., etc.

Il y a 17 ans que M. Patry est converti au progrès agricole. C'est la lecture de quelques articles de la *Gazette des Campagnes* qui lui ont ouvert les horizons vers lesquels il n'a cessé de marcher depuis, avec intelligence et succès.

Père de six enfants, ne comptant que sur son assiduité au travail, il a su franchir avec courage la période des épreuves. Son peu de moyens ne l'empêcha pas de recevoir et nourrir à son foyer de vieux parents privés de toute fortune. Il fut béni par Celui qui a dit:

Les père et mère honoreras, Afin de vivre longuement.

Aujourd'hui M. Patry est à la tête d'un établissement qui convierait plus d'un vieux cultivateur des anciennes paroisses et, ce qui est encore plus beau, c'est qu'il est libre de toute dette. Deux de ses fils sont établis à ses côtés et suivent ses traces dans la bonne voie.

M. Patry se livre à une culture aussi variée que les circonstances le permettent. Sa maxime est de produire tout le nécessaire sur la ferme, et d'acheter le moins possible du dehors. Sa famille le seconde admirablement sous ce rapport. L'industrie domestique y règne en maîtresse comme au bon vieux temps. Le rouet et le métier sont en honneur. Nous avons admiré des tissus en lin et en laine, avec lesquels les produits des grandes fabriques ne sauraient tenir la comparaison, au point de vue du solide et du confortable.

son diplôme de lauréat du mérite agricole reste suspendu avec un honneur légitime orgueil aux murs de sa maison. C'est un honneur honorable, un titre de noblesse dont ses héritiers auront le droit d'être fiers.

Colonisation.

AGENCE DE COLONISATION A MONTREAL.

AVIS.

Les personnes désireuses d'avoir des informations sur la nature du sol des différents cantons à coloniser, dans le district de Montréal et dans les districts environnants, voudront bien se rappeler que le gouvernement de la province de Québec a établi un bureau au No 63 rue St-Gabriel à Montréal, où M. Dulac Tassé se fera un plaisir de fournir tous les renseignements désirables sur ces districts.

M. L. E. Carufel, secrétaire de la Société générale de colonisation et de rapatriement, a été aussi nommé par le gouvernement, agent de colonisation, à Montréal. Les colons qui désirent avoir des renseignements peuvent s'adresser à lui, à son bureau, au No 1542, rue Notre-Dame, à Montréal.

AGENCE DE COLONISATION A MISTASSINI (Lac St. Jean).

AVIS.

Tous ceux qui désirent avoir des renseignements sur les terres à coloniser du Lac St. Jean, et spécialement de la région de Mistassini, apprendront avec plaisir que les Rv. Pères Trapistes, de Mistassini, ont été nommés par le gouvernement agents de colonisation.

SERVITEURS ET OUVRIERS DE FERME.

AVIS.

Les cultivateurs qui ont besoin de serviteurs et d'ouvriers de ferme feront bien de s'adresser à M. E. Marquette, agent d'immigration, 813 rue Craig, Montréal, ou à M. Georges Lebel, agent d'immigration à Lévis.

PROGRES DE LA COLONISATION.

Les articles publiés dans le *Journal d'Agriculture* sur la région du lac Temiscamingue font beaucoup de bien; les colons y affluent.

Nous apprenons d'une personne qui y résida qu'un colon avec quatre enfants y a acheté 4 lots qu'il a payés de suite, un autre, qui avait lu avec attention le certificat de M. Pilon en avait été frappé; il s'est rendu chez M. Pilon qui s'est fait un plaisir de le recevoir avec bienveillance, et de lui montrer son établissement; le visiteur a été enchanté, et il a reconnu et déclaré que la terre de M. Pilon, sans le matériel roulant valait plutôt \$3,000 que \$2,000.

L'état est donné vers la colonisation, ce n'est pas une vaine affirmation que nous faisons là, nous en donnons des preuves évidentes par les états nominatifs que nous publions plus bas, des colons dirigés sur le nord par la Société de colonisation de Montréal, et de ceux qui se sont dirigés d'eux-mêmes vers le lac St-Jean.

Nous remarquons avec plaisir que ces colons viennent des États-Unis, des campagnes, des villes de la Province, ce qui prouve que le mouvement de colonisation s'étend partout.

COLONS ENREGISTRES.

Mai 1894. Voici un état nominatif des personnes qui ont enregistré leurs noms au département de l'Agriculture

pendant le mois de mai, se n'allant s'établir comme colons au lac St-Jean.

Napoléon Rivierin sa femme et 3 enfants, de Ste-Cunégonde; Thomas Hébert, Manchester, N. H.; Polydore Grenier, Beauport, Napoléon Tremblay, Ottawa; David Blackburn, New-York; Félix Brassard, sa femme et sa sœur, Mattawa; Joseph Tremblay, Marinette, Wisconsin; Alfred Singolais, Marieville, Rhode Island; Étienne Lavoye, sa femme et un enfant, Manchester, N. H.; Jean, Georges et Zof Borvin, Norway, Maine; Joseph Harvey, sa femme et 4 enfants, Lowell, Mass.; Dano Oné, Gagnon et deux enfants, Salem, Mass.; Wilbrod Tardif, sa femme et un enfant, Ancienne-Lorette; Anjoine Tremblay, sa femme et deux enfants, Lowell, Mass.; Epiphane Lacroix, Pedfield, N. H.; Édouard Vézina sa femme et deux enfants, St-Laurent, I. O.; Hilaire Couture, sa femme et deux garçons, Sault Ste-Marie, Ontario; Constant Bernard, St-Alban, X. Bouchard, Petit Rivière St-François; M. Caron, Sault Montmorency; Nap. Fiset, St-Basile; Arthur Lomieux, Baie St-Paul; Paul et Louis Lapointe St-Pierre, I. O.; Alfred Renaud, Petit Rivière St-François; Thomas Simard, Petit Rivière St-François. Total: 50 personnes.

Jun 1894.—Colons enregistrés aux bureaux de la Société Générale de Colonisation et de Rapatriement, pendant le mois finissant le 15 juin courant:

Pour le nord de Montréal: Jos. Pagé, de Holyoke, Mass.; A. Ducharme, d'Arthabaskaville; J. B. Fradet et frère, de Lachino; Louis Vermette, de Montréal; Joseph Rochet de Suisse, Europe; Jean Malo, de Worcester, Mass.; A. Gravel et sa femme, de Montréal; Max. Hamolin, de Montréal; Eugène Deschamps, de Montréal; Constant Peslet, de Nashua, N. H.; E. Bourrelle, de Montréal; Isaac Larrin, de Rivière des Prairies; A. Goudeau et D. Latreille, de Montréal; P. Smith, J. Johnson, de Londres, Angleterre; Simon Lafontaine et fils de Negon-sa, Michigan; Frs. Terrien, de Montréal; Mme D. Larrin et deux enfants de Rivière des Prairies; E. Massé, de Granby; C. Picard, de St-Cyprien; J. Charbonneau et frère, de Montréal; B. Jaurin, de St-Cyprien; Frs Rochet, de Milo End; Mme F. Chalifoux, de Montréal; Félix Chalifoux et deux enfants de Montréal; Henri Massé et W. Holmes, de Montréal; Léon Piché, de Montréal; Mme G. L'Abbé et deux enfants, de St-Henri de Montréal; G. Cousineau et A. Potras, de Valcourt.

Pour le lac Temiscamingue: Jos Tétault, O. Martin, J. M. Turgeon, A. Gamache, de St-Cyprien.

Pour le lac St-Jean; Jules Martel et sa famille en tout cinq grandes personnes, soit cinquante-sept colons.

Si on ajoute à cela les 37 explorateurs qui ont fait partie du détachement qui escortait Mgr d'Ottawa lors de sa visite dans le canton Minorve, on atteint, pour le mois dernier, le chiffre de quatre-vingt-quatre personnes.

Ce résultat déjà satisfaisant fait espérer pour l'automne prochain, qui est l'époque la plus favorable de l'année, pour le défrichement, une forte émigration vers nos terres boisées.

LE RAPATRIEMENT.

Des vingt-quatre bureaux de douane qui existent dans la province de Québec nous avons obtenu de 9 bureaux des statistiques indiquant qu'en 1892, sur les familles rapatriées, 1894 avaient fait enregistrer leurs effets de ménage à la douane. Quant aux autres bureaux, en évaluant à 1200 les familles qui

pouvaient y avoir fait enregistrer leurs effets, nous atteignons le chiffre de 3,091 familles.

La moyenne des familles étant de cinq, ce chiffre de 3,091, représentait 15,470 individus.

Certains douaniers calculent que les familles qui font enregistrer leurs effets à la douane forment le tiers de celles qui reviennent au pays; d'autres croient qu'elle ne forment que le cinquième.

En prenant le tiers, il s'en suit que le chiffre de 46,410 personnes représente ceux qui, en 1892, ont quitté les États-Unis pour revenir au Canada.

Nous venons de faire le même travail pour l'année 1893, et nous avons en main les rapports de 17 bureaux de douane. Les statistiques que nous avons recueillies donnent le magnifique résultat qui suit.

TABLEAU DES FAMILLES QUI, EN 1893, ONT FAIT ENREGISTRER LEURS EFFETS DE MENAGE A LA DOUANE

Table with 2 columns: Location and Families. Rows include St-Jean, Trois-Rivières, St-Hyacinthe, Québec, Frolightsburg, Sorel, Stanstead, Charonville, Lacolle, Gaspé, Sherbrooke, Rimou-la, Gaticook, Hemmingford, Potton, Sutton, Montréal par Pacifique Canadien, Montréal-Station, Bonaventure. Total: 3,877.

En portant à 120 le nombre des familles enregistrées aux autres bureaux nous obtenons un total de 8,400 familles représentant 42,000 individus.

En multipliant ce dernier chiffre par trois, nous pouvons donc affirmer que l'an passé, 126,000 canadiens sont revenus au Canada.

Si à ce chiffre de 126,000 nous ajoutons les rapatriés de 1892, nous obtenons 172,410 canadiens rapatriés en deux ans.

(Courrier de St-Hyacinthe)

AVANTAGES OFFERTS AUX COLONS.

Prix réduits.

Pour le transport des colons et de leurs effets de ménage et instruments aratoires, etc., par le Pacifique Canadien.

PASSAGE AUX ENDROITS SUIVANTS:

De Montréal à Mattawa, pour ceux allant au Lac Temiscamingue... \$5.50 \$7.95

Pour ceux allant dans la région Labelle

Table with 2 columns: Location and Price. Rows include De Montréal à Ste Agathe, do Athol's Mills, do Loberge's Mills, do St-Faustin, do St-Jovite, do Conception, do Labelle, do St Gabriel de Brandon, do Les Pites.

Par la Compagnie des Bateaux Belchett.

De Montréal à Roberval, pour ceux allant au Lac St-Jean. 1.00 4.25

De Montréal au Lac Témiscamingue et à la région Labelle il est alloué aux colons le transport gratuit de 150 lbs. de bagage par adulte, et 75 lbs. par enfant, porteur d'un demi-billet.

De Montréal au Lac St-Jean il est alloué le transport gratuit de 300 lbs. de bagage aux adultes, et 150 lbs. par enfant porteur d'un demi-billet.

La Compagnie du Chemin de fer Québec et Lac St-Jean accorde les privilèges suivants aux colons qui se rendent de Québec au Lac St-Jean, sur présentation de certificats de colons délivrés par l'assistant-commissaire de l'Agriculture : un demi-billet aller et retour à ceux qui vont visiter la région, dans l'intention de choisir des terres pour s'y établir, et un billet gratuit à ceux qui vont définitivement s'établir; ces derniers ayant droit de plus à 300 lbs. gratuits pour chaque adulte et 150 lbs. pour chaque enfant au-dessous de 12 ans, mais pas au-dessous de 5 ans. L'excédant de 300 lbs. mais ne dépassant pas un chargement de char peut être enregistré à 9cts par 100 lbs.

PAR LE PACIFIQUE CANADIEN

Transport des effets de ménage et instruments aratoires, etc. aux endroits suivants

	100 lbs	Char.
De Montréal à Mattawa	\$0.25	\$3.00
do Ste-Agathe	0.13	18.00
do Allard's Mills	0.14	19.00
do Laberge's Mills	0.14	19.00
do St-François	0.14	19.00
do St-Jovite	0.15	20.00
do Conception	0.15	20.00
do Labelle	0.16	21.00
do St-Gabriel de Brandon	0.17	19.00
do Les Pêches	0.17	21.00

Par la Compagnie des Bateau Richelieu.

De Montréal à Québec pour ceux allant au Lac St-Jean, effets de ménage, instruments aratoires etc.

Par cent livres	0.25
Par 30,000 lbs	0.11
De Québec à Roberval par 100 lbs	0.09

Conditions des chars de fret pour les effets de colons.

A. — Dans un char de fret pour effets de colons, avec le tarif ci-dessus mentionné il est alloué d'y mettre 10 toises de bétail : chevaux, bêtes à cornes, veaux, moutons, cochons ; lingeries et articles de ménage ayant déjà servi ; outils et instruments aratoires ayant déjà servi ; bois de construction et bardeaux, le tout n'excédant pas 2,500 pieds ou l'équivalent ; un lieu de bois et bardeaux une maison portative ; quelques plants et quelques animaux domestiques et un petit lot de volailles.

B. — Lorsqu'il s'agit de moins qu'un char, ne seront compris que les articles de ménage ayant déjà servi, les wagons et voitures les instruments et l'attillage de ferme. Chaque article devra être bien étiqueté.

C. — Les marchandises, telle que épicerie, provisions, forneries, etc., aussi les instruments aratoires, les voitures, etc., tous ces articles, s'ils sont neufs, ne pourront être considérés comme effets de colons et on leur appliquera le tarif ordinaire. Les agents sont requis de bien surveiller le chargement et le déchargement de ces effets.

D. — Si l'on admet plus d'animaux qu'il en est alloué, le surplus devra payer le prix prévu au tableau des tarifs, et le coût d'un char de cette nature ne devra pas excéder le prix régulier d'un char de bestiaux.

E. — On accorde le passage gratuit dans ces chars à la personne qui a charge de prendre soin des animaux en route.

F. — Il n'est pas permis de mettre des marchandises ou articles quelconques sur le dessus du char.

G. — Il n'est pas alloué d'arrêter les chars dans le but d'en sortir des marchandises, etc., avant qu'ils soient rendus à destination.

H. — Le poids d'un char d'effets de colons ne doit pas excéder 20,000 lbs, s'il y a extra on devra appliquer un tarif proportionnel à ce surplus.

Ces prix sont sujets à changer. Informez-vous

N. B. — Ces conditions de transport-offertes aux colons par la Cie du Pacifique Canadien et la Cie du Richelieu peuvent être obtenues en s'adressant à J. E. Carufel.

Agent de Colonisation

1516 Rue Notre Dame.

Montréal

COLONISATION PRATIQUE.

Travaux, épreuves et succès d'un colon au Lac St-Jean.

Vers l'année 1853, je laissais la paroisse de Kamouraska pour aller tenter fortune dans la région du Saguenay. Après onze jours de navigation à bord d'une goëlette, suivis d'un trajet de deux jours en voiture, j'arrivai à Hébertville. Je fus parti du moment de colonisation inauguré et dirigé par le Révérend M. Hébert. Je dois dire que toute ma fortune, à mon départ de Kamouraska, se résumait à deux piastres.

Je me mariai ; puis, ayant fait l'acquisition d'un kt de terre, je me mis à l'œuvre et, dès la première année, ma propriété me permit de vivre jusqu'à l'année 1870, j'ai vécu heureux et prospère dans mon petit domaine ; mais en cette malheureuse année, le grand feu qui devasta la région détruisit tout ce que je possédais, et me laissai sans abri, et dépourvu de tout. Sans me décourager, je me mis à reconstruire, au milieu de décombres encore fumants, la maison qui devait abriter ma famille ; et je continuai à cultiver cette terre, jusqu'à l'année 1874 de malheureuse mémoire encore, où la grêle détruisit à peu près toutes mes récoltes. Depuis 1870 à 1874, ma terre m'avait fait vivre heureux et sans connaître la gêne. Pour réparer ce dernier malheur, de dus chercher du travail au dehors. Je ne fus pas obligé de sortir de ma paroisse cependant, et après trois années de travail, je me remis en état d'exploiter de nouveau ma propriété.

Durant le cours des cinq ou six années qui suivirent, je vécus dans la prospérité. A cette époque, me trouvant trop à l'étroit parce que ma famille commençait à se faire nombreuse, je fis l'achat de quatre lots de terre dans le canton Ashmapouchouan, sur la limite qui sépare la paroisse de Saint-Prime de celle de Saint-Félicien. J'avais vendu ma propriété d'Hébertville pour acheter ces lots. La transaction faite, il me restait cent cinquante piastres en argent, un amoulement de maison, un bon roulant de ferme avec un autre trois chevaux et quinze bêtes à cornes. C'était vers l'année 1882.

Nous nous mîmes à l'œuvre avec énergie, mes fils et moi. Dès la troisième année, je récoltais 500 minots de grain et je fauchais 2000 bottes de foin. L'année qui suivit me donna une récolte aussi abondante, et cela continua ainsi jusqu'en l'année 1892. En 1893, je récoltais 700 minots de grain et au moins 2000 bottes de foin.

Il y a quatre ans, j'ai acheté une propriété de 100 acres, voisine de la mienne.

J'ai aussi acheté, il y a deux ans, 33 acres de terre avoisinant ma propriété.

Je possède actuellement trois chevaux, vingt-trois bêtes à cornes, quatorze porcs et dix-neuf moutons.

Mon roulant de ferme est excellent. J'ai un moulin à battre, un hachepaille, une herse à ressorts et un rateau à cheval. Je ne voudrais pas vendre ma propriété pour neuf (\$9,000 00) mille piastres.

Je suis très content de mon sort et me trouve heureux. J'ai élevé sans misère dix-sept enfants dont quinze vivants. Deux de mes fils sont établis non loin de moi. J'en ai sept à la maison.

Les deux meilleures industries agricoles selon moi, sont les bœneries et fromageries. Je serais disposé à donner la préférence aux fromageries dans ma région. J'aime le pays que j'habite, il est beau et possède des ressources. Ceux qui ont le malheur de s'expatrier ne rencontrent pas mieux et ne vivent pas mieux que chez nous.

DAMASE OUELLET.

St-Félicien, 19 Mai 1894.

Industrie Laitière.

L'INDUSTRIE LAITIÈRE DANS LE COMTE DE WOLFE.

Nous donnons ci-après le résumé d'un tableau des opérations de l'industrie laitière dans le comté de Wolfe pour la saison de 1893. Le comté de Wolfe est de ceux où il reste de la colonisation à faire ; plusieurs paroisses même ne font que de commencer. Dans ces circonstances l'agriculture ne saurait avoir atteint la limite du progrès et nous en concluons que les résultats obtenus ne sont que plus remarquables.

Lbs. de lait.	Lbs. de fromage et beurre.	Produit des ventes.	Nombre de vaches.	
Wotton	1 721,751	119,145	\$45,179.69	755
Garthby	101,669	10,846	979.41	67
Weedon	993,683	103,186	3,363.89	395
Dudswell	79,612	8,171	767.62	31
Ham Sud	249,592	25,402	2,216.01	112
St-Adrien	39,613	3,996	371.21	30
St-Camille	1,225,551	64,392	10,747.77	505
St-Fortunat	911,171	93,569	8,537.28	420
St-Gabriel	267,325	27,223	2,454.36	141
Diraceli	96,642	10,395	1,021.20	155
St-Julien	2,243,966	222,882	21,154.89	1,016
Ham nord	2,319,169	235,100	21,386.68	1,006
Totaux	10,249,754	921,307	\$94,180.0	4,633

Nous profitons de cette occasion pour engager les propriétaires de bœneries et de fromageries à faire chaque année un relevé semblable de leurs opérations et à le transmettre au département de l'Agriculture. Celui-ci réunirait ces statistiques et les ferait publier ; elles serviraient de guide aux gens du commerce et permettraient aux cultivateurs de comparer les uns aux autres les diverses régions de la province. De cette façon, ceux qui possèdent les meilleures méthodes se trouveraient désignés comme modèles.

avec le reste. Quand votre caillé a cette belle apparence brillante du caoutchouc, passez-le au moulin. Si votre caillé était gazeux, faites vos piles plus hautes et maintenez la température au-dessus de 94° F ; gardez le plus longtemps avant de le passer au moulin ; faites ce qu'on appelle communément un ballot de peaux de mouton ; les morceaux n'ont pas alors plus d'un pouce d'épaisseur ; d'autres les appellent des crêpes. Salez à raison de 2 1/2 lbs. de sel par 1000 lbs. de lait, 20 minutes environ après le passage au

CONSEILS AUX FABRICANTS DE FROMAGE

Pour le mois d'août.

Veillez avec grand soin à la réception du lait ; ne recevez aucun lait à mauvaise odeur, ou infect, ou sur ; quand la réception tire à sa fin, chauffez le pour qu'il soit prêt à être essayé à la presse aussitôt que possible ; employez assez de pré-uro pour que votre caillé soit bon à couper au bout de 45 à 50 minutes ; coupez le comme d'habitude avec le couteau horizontal en premier lieu et finissez avec le couteau vertical ; coupez fin et si, en commençant le brassage, vous remarquez quelques morceaux trop gros, reprenez votre couteau vertical et achèvez votre travail de coupe ; le caillé du fond et des côtés du bassin doit être détaché à la main. Au début brassez doucement ; chauffez à 98 ou 99° F. Après avoir brassé environ 10 minutes soutenez la moitié du petit lait, puis brassez bien et rendez votre caillé bien ferme dans le petit lait avant que l'aécide arrive, soutenez le reste du petit lait, lorsque l'épreuve du fer chaud vous donnera des fils de 1/2 à 3/4 pouce, suivant la condition de votre lait ; si vous avez un peu de gaz plus que de coutume, brassez le caillé pour en faire sortir le petit lait, et, jusqu'à ce que vous ayez la fermeté voulue, empilez le de chaque côté du bassin en mettez le dans l'égouttoir ; coupez en blocs de 6 à 8 pouces de largeur, retournez-les toutes les demi-heures, surveillez l'écoulement du petit lait ; au second tour, empilez sur deux rangs, augmentant chaque fois jusqu'à 4 ou 5 rangs de haut ; quand on s'affaissant le caillé gagne vers le milieu du bassin, coupez encore par le milieu ; il faut que les bouts des blocs mûrisent

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

parler des conditions d'alimentation et d'hygiène, a obtenu pendant une quinzaine, ensuite de deux expériences faites avec les cinq mêmes vaches 24 lt. 30 de lait on plus avec la traite à fond qu'avec la traite habituelle.

En ajoutant donc à l'excédent quantitatif obtenu la plus value de l'augmentation de la richesse du lait on beurre, on a double raison pour exiger que la traite soit toujours faite à fond.

PAIEMENT DU LAIT SUIVANT SA RICHESSE.

Conférence de J. de L. Taché à St-Hyacinthe.

LE TRANSPORT DES ENGRAIS DE COMMERCE.

M. Barnard.—Avant de clore, j'ai une remarque importante à vous soumettre. On dit généralement que les cultivateurs se plaignent que la culture ne paie pas. On laboure une pièce de terre, on l'ensemence, on la herse, on y fait tous les travaux qu'il y a moyen de faire et souvent, très souvent, on n'a l'automne qu'une récolte insignifiante. On a semé dans une terre pauvre, mais il faut tout autant de travail pour ensemenecer une terre pauvre que pour ensemenecer une bonne terre. Ce qui manque au cultivateur, ou plutôt à la terre, ce sont les engrais. Je suis convaincu que, si les cultivateurs pouvaient se procurer à des prix raisonnables des engrais de commerce, l'agriculture deviendrait infailliblement plus payante, mais dans le moment actuel, il y a à leur emploi un obstacle très réel, qui est le taux exorbitant des frais de transport de ces engrais : c'est ce qui empêche les cultivateurs qui en auraient pourtant un grand besoin, de s'en procurer. On dit que le fret coûte \$1.40, la tonne, pour un trajet de 100 milles; c'est absurde. Nous avons déjà fait des démarches auprès des compagnies de chemin de fer pour les amener à réduire leur tarif à un taux raisonnable; nos démarches sont demeurées jusqu'ici sans succès.

Malgré tout, ne désespérant pas que les compagnies comprennent enfin que ce changement serait tout autant dans leur intérêt que dans celui des cultivateurs, puisqu'il aurait pour premier résultat une augmentation considérable du trafic, je propose la résolution suivante : "Que les compagnies de chemins de fer soient instamment priées d'adopter un tarif spécial en vue de favoriser l'usage des engrais de commerce, l'amélioration des bestiaux par l'importation de reproducteurs de choix, l'échange des moelles semencées, l'introduction des instruments améliorés."

"Qu'en réduisant les tarifs actuels, qui sont relativement fort élevés, nous avons raison d'espérer que l'emploi des engrais du commerce aura presque toujours l'effet de doubler et de tripler les récoltes, augmentant dans une proportion très notable les transports des récoltes, ce qui rendra au centuple les quelques sacrifices que les Compagnies de chemins de fer sont invitées à faire en réduisant libéralement leurs tarifs."

La résolution de M. Barnard est adoptée à l'unanimité.

M. le Secrétaire annonce aux membres de la société d'industrie laitière que M. l'Abbé C. A. Beaudry continue à prendre les abonnements aux journaux *The Country Gentleman* et *The American Agriculturist*, pour deux piastres et demie par année.

POURSUITES CONTRE LES FRAUDEURS DE LAIT.

M. Taché.—Pendant la discussion de cette après-midi, nous avons oublié

une question concernant les patrons de fromageries et de beurrieres. Je voudrais qu'il fut passé une résolution de mandant au gouvernement fédéral un moyen d'obtenir promptement une condamnation devant les tribunaux contre les patrons malhonnêtes. Ce serait d'une grande utilité, car ces condamnations aujourd'hui sont bien difficiles à obtenir. Un patron apporte du lait de trois pour cent de gras; c'est un cas qui est arrivé à ma connaissance. Il livre ostensiblement ce lait à la fabrique, il est poursuivi et pour des raisons, que je ne veux pas rechercher, il n'est pas condamné. On a dit qu'il avait pu être victime de quelque accident, qui avait fait baisser à trois pour cent la richesse de son lait, alors que sa moyenne était de quatre pour cent. Ceci arrive très souvent. Je voudrais par ma proposition arriver à ce qu'il y eût une moyenne de richesse pour le lait, fixé par la loi, et je crois que cela faciliterait beaucoup les opérations de nos fabriques.

M. Courchesne.—J'avais pensé qu'il serait peut-être possible de fournir aux inspecteurs des bouteilles pour prendre des échantillons de lait, dans chaque fabrique. Ils soumettraient cette bouteille dans les cas de fraude et je crois que cela serait suffisant, quo ce serait une preuve suffisante devant la loi pour faire condamner un patron malhonnête.

M. Taché.—Je ne vois là aucune garantie, cela ne serait certainement pas suffisant. Le juge peut prétendre fixer lui-même une moyenne de richesse pour le lait, la bouteille officielle n'y fera rien. Ce qu'il faudrait, c'est une moyenne de richesse reconnue par la loi. Je propose donc : que l'on communique avec les autorités fédérales au sujet de l'établissement par la loi d'un étalon de richesse minima, en gras, pour la fourniture du lait aux fabriques de fromage et de beurre.

Proposition adoptée unanimement.

FROMAGE DU PORT SALUT.

M. Brodeur distribue des échantillons de fromage du Port Salut, fabriqué à Oka, par les RR PP. Trappistes. Il dit que c'est un fromage excellent sous tous les rapports, un fromage réellement supérieur. Il faut qu'il le soit aussi, puisqu'on ne peut l'avoir nulle part à moins de vingt-cinq cents la livre. Si ceux qui s'occupent d'industrie laitière pouvaient arriver à faire un fromage de ce prix, ils pourraient dire qu'ils ont obtenu le plus grand succès qu'on puisse obtenir dans cette industrie.

Tous les membres de l'assemblée qui ont goûté ce fromage le déclarent excellent.

FOURRAGES VERTS.

M. Veilleux.—On a parlé de l'alimentation des vaches par les fourrages verts. Serait-il encore temps, avant que la séance soit close, d'avoir certaines explications sur ce moyen de traiter les vaches?

M. Bourbeau.—Je puis vous dire que dans ma paroisse, l'année dernière, j'ai eu l'expérience d'un homme qui avait semé quatre arpents de fourrage, pour faire manger en vert à ses vaches. ("était vers le commencement de juin. Aussitôt que le fourrage a été bon à couper, il s'est mis à en donner tous les jours, deux fois par jour à ses vaches. Au cercle agricole, l'automne dernier, il nous a donné les résultats qu'il avait obtenus avec ce traitement. Il nous a donné la quantité de fourrage vert qu'il avait dépensé dans son été et la quantité de lait que ses vaches lui avaient donnée. Ces résultats nous ont tous surpris. Le temps que la culture du fourrage lui avait coûté était

trois fois payé : il ne soignait que matin et soir et il a obtenu tout l'été un lait d'une richesse surprenante. Nous avons pris des informations pour savoir comment il soignait ses vaches. Il renfermait ses vaches le soir jus qu'au lendemain matin. Les vaches s'en trouvaient mieux et il ne perdait rien du foin. Il y en a d'autres à ma connaissance, qui, au lieu de mettre leurs vaches le soir à l'étable, aiment mieux les y mettre le matin pour les y soigner pendant toute la journée et les préserver des grandes chaleurs, mais, d'après l'expérience du premier, nous avons trouvé son système meilleur. Voilà les résultats que j'ai constatés. Si l'heure n'était pas aussi avancée, je demanderais la-dessus des renseignements aux gens plus compétents que moi.

DES LABOURS.

M. l'abbé Chartier.—Je ne veux pas parler longtemps : l'heure est trop avancée. Il est une question, dont nous n'avons pas parlé pendant cette convention et qui, vous le direz comme moi, a pourtant bien son importance : je veux parler des labours. C'est un fait malheureusement trop vrai qu'on la boue très mal, excessivement mal, et que les bons laboureurs et y en a encore sans doute) sont trop rares.

Les cercles agricoles ont déjà tenté beaucoup d'efforts dans le sens d'une amélioration. Nous avons déjà passé bien des résolutions pendant cette convention : ne serait-il pas à propos avant de nous séparer, de passer une résolution priant le département d'agriculture de donner aux cercles agricoles un ligno de conduite à suivre à ce sujet? Ne serait-il pas à propos de demander au département de faire en sorte que les cercles agricoles établissent des concours de labours dans chaque paroisse? Cela devrait avoir pour effet d'encourager nos jeunes gens, qui peuvent encore sortir de la routine, à améliorer leurs labours, car les jeunes gens encore une fois ne savent pas labourer. Ils savent labourer comme leurs pères et souvent plus mal que leurs pères. Le labour est cependant d'une grande importance pour le succès de la culture et pour la conservation de la richesse de la terre, de sorte que j'espère être secondé dans ma proposition par tous les membres de cette société. Ma proposition, encore une fois, a pour but de prior le département de l'agriculture de faire en sorte que les cercles agricoles accordent des prix pour les meilleurs labours.

M. Fisher.—J'approuve entièrement la proposition de M. l'abbé Chartier. Il a raison de dire que le labour est d'une grande importance et il a aussi, malheureusement, raison de dire qu'on ne connaît pas assez cette importance. Le fils cultive comme le père et souvent plus mal que le père, et c'est comme cela que les terres et par suite les cultivateurs se ruinent. Je seconde donc la proposition de M. l'abbé Chartier, espérant qu'elle aura de bons résultats.

La proposition est adoptée unanimement.

LES

STATIONS EXPÉRIMENTALES DE LAITERIE ET LEURS TRAVAUX

AU POINT DE VUE DES FABRICANTS DE FROMAGE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Congulation lente—Cure-n à haute température—Lait riche et lait maigre.

Après avoir entendu une foule d'opinions diverses à propos de l'action de la présure, il est intéressant de con-

sidérer ce qu'en pensent les hommes expérimentés qui ont étudié pratiquement cette action de la présure dans la fabrication du fromage, qui ont déterminé avec soin les résultats obtenus et qui, en conséquence, pullent en connaissance de cause.

On avait tort, par exemple, quand on employait, pendant la saison chaude, plus de présure qu'il n'en fallait pour produire une bonne congulation pendant 45 minutes. Mais, cette erreur est rendue encore plus évidente aujourd'hui, grâce aux expériences pratiques des stations de laiterie, telles que celles de M. J. A. Ruddick, un des aides du prof. Robertson. En effet, M. Ruddick a démontré par ses expériences que, toutes les autres conditions étant égales, il vaut mieux, pour le résultat final au moins, de faire coaguler le lait lentement que de le coaguler rapidement.

C'était donc une erreur de croire qu'au moyen d'une grande quantité de présure le rendement pourrait être augmenté. Cette erreur ainsi que bien d'autres préjugés erronés, qui avaient été un obstacle à l'avancement et à l'amélioration de notre industrie nationale, doivent être abandonnés en face des résultats des expériences pratiques. Parfois, il est vrai, la quantité de fromage peut être augmentée en employant une plus forte quantité de présure, mais cette augmentation est si petite qu'elle ne payerait pas la dépense de l'excès de présure, sans parler des autres défauts qui proviendraient de l'emploi de cet excès de présure.

Les résultats des expériences faites à Ontario et ailleurs ont démontré à l'évidence la raison d'être des stations expérimentales de laiterie, et l'utilité de leurs travaux.

Ces stations ont en effet obtenu des résultats bien définis dont le caractère sérieux inspire toute confiance aux hommes du métier.

Cependant tous les faits démontrés dans une certaine région par une station expérimentale, peuvent bien ne pas être acceptés sans réserve par les fabricants d'autres régions. Ainsi si certaines expériences faites en Ontario trouvent leur application dans la province de Québec, il y a d'autre part des résultats que nous devons considérer et examiner avec beaucoup de soin pour voir s'ils ne se rapportent pas spécialement à des conditions locales et qui dans ce cas ne peuvent pas trouver d'application générale chez nous; cette réflexion m'est venue à la suite d'une déclaration très importante de M. Ruddick, faite dernièrement à une assemblée dans Ontario. A cette réunion, M. Ruddick émit une opinion défavorable à la méthode de cuire à une haute température, parceque, dit-il, "il n'en a jamais obtenus de résultats meilleurs." Il dit encore que "la grande chaleur empêche le brassage."

Certainement, à cause de la haute température, le caillé est plus disposé à coller, ce qui rend le brassage plus difficile, et tout fabricant expérimenté sait combien un mauvais état du caillé, à ce moment si important, produit de méchants effets.

Néanmoins, en face de ces faits, je ne puis faire autrement que de recommander une haute température comme étant meilleure qu'une basse température pour presque toute la province de Québec, excepté le district de Beauharnois et peut-être aussi les comtés de l'Est. Il faut se rappeler, en effet, que ces expériences entreprises en Ontario, ont été faites avec ce que nous appelons du "lait maigre," c'est-à-dire du lait qui donnait au Babcock 3.0 à 3.75 o/o de gras, tandis que le lait de la province de Québec, avec lequel nous fabriquons le fromage, est très riche, car il donne souvent, à

l'épreuve avec l'espece Babcock 1 et jusque 4.5 0/10 ou même davantage. Ces chiffres étant souvent donnés par l'échantillon des bassins.

Il faut aussi se rappeler que naturellement le caillé provenant d'un lait riche est aussi riche en matière grasse, et que le caillé qui a beaucoup de gras dans sa composition contient aussi beaucoup d'eau un fromage très-gras a un grand pourcentage d'eau. De plus notre caillé diffère de celui d'Ontario, à la vue et aussi au toucher: notre caillé est plus mou, plus riche, plus tendre ce qui provient de son grand pourcentage de gras et d'eau.

Dans la fabrication du fromage la plus grande partie des procédés employés consiste à faire disparaître l'eau, c'est-à-dire à séparer les solides du liquide avant que ce dernier devienne nuisible par le développement de l'acide. Les deux moyens employés sont la chaleur (chauffage ou cuisson) et le brassage. Donc, dans les conditions où nous nous trouvons, il nous faut plus de chaleur ou plus de brassage, ou plus des deux à la fois qu'il n'en faut en Ontario, pour arriver au même point. Voilà, n'est-ce pas, une théorie raisonnable, théorie d'ailleurs qui est d'accord avec la pratique.

Maintenant l'aspect d'un caillé mou, riche et tendre, qui a été brassé très-fortement pour le rendre ferme (condition absolument indispensable) n'est décidément pas beau. L'on répondra peut-être que, à la température de 98° F., si le lait est ordinairement bon et le fabricant capable, il ne faut pas brasser si fort. Ceux qui parlent ainsi ne savent peut-être pas que la même cause (richesse du lait en gras) qui nous donne le caillé riche et très mou, nous donne aussi beaucoup de difficultés dans la fabrication à cause de la condition avancée du lait.

Pour toutes ces raisons, je conseille de faire la cuisson à 98° tout le temps, et très-souvent jusque 100° quand le lait n'est pas absolument d'oux.

Il y aurait aussi un avantage certain à laisser le bassin refroidir à 90° ou 91° avant le soutirage du petit lait, ce qui permettrait au fabricant d'améliorer son travail au moyen du brassage fait en même temps ce qui permettrait de ne faire qu'une seule cuisson.

HENRY A. LIVINGSTON, Professeur à l'école de laiterie de St Hyacinthe.

Elevage et Alimentation.

LIVRE DE GÉNÉALOGIE DE LA RACE BOVINE CANADIENNE.

Toutes les personnes qui ont du bétail canadien, ne doivent pas oublier que le Registre du bétail souche sera fermé à une époque plus ou moins rapprochée. Il importe donc que tous ceux qui ont l'intention de faire enregistrer ces animaux, se hâtent d'en donner avis au sousigné, afin qu'ils soient inspectés à la prochaine tournée d'inspection. L'enregistrement est gratuit. Il est dans l'intérêt de tous les cultivateurs qui possèdent de ces bestiaux de les faire enregistrer au plus tôt.

DR J. A. COITURE, M. V. 43, rue des Jardins, Québec

LIVRES DE GÉNÉALOGIE DES RACES OVINES ET PORCINES

AVIS AUX ÉLEVEURS DE MOUTONS ET DE PORCS, DE RACES PURES.

Tous ceux qui élèvent des moutons ou des porcs de races pures peuvent faire enregistrer ces animaux en s'adressant

au Dr J. A. Coiture, 49, rue des Jardins Québec, qui leur donnera tous les renseignements et leur enverra gratis les formules imprimées nécessaires. L'honoraire à payer est de 25 cents par tête. On est prié de mettre un timbre de 3 cents dans les lettres.

ENGRAISSEMENT DU BÉTAIL.

EXPÉRIENCES FAITES À LA FERME EXPÉRIMENTALE D'OTTAWA.

Nous donnons ci-après les conclusions auxquelles on en est arrivé à la Ferme Expérimentale d'Ottawa, après une série d'expériences faites durant les années 1890, 1891 et 1892, dans le but de rechercher la nourriture qui convient le mieux de donner aux jeunes bœufs à l'engrais.

CES EXPÉRIENCES ONT ÉTÉ FAITES SUR LES RATIONS SUIVANTES:

Table with 4 columns: Ration No, Lbs, Ration No 2, Lbs, Ration No 3, Lbs. It compares three rations (No 1, No 2, No 3) over 21 weeks, listing ingredients like hay, roots, and grain, and their respective weights and costs.

Le résultat de ces expériences, qui pendant 21 semaines qu'elles ont duré, les bestiaux auxquels on a donné la ration No 3 (blé d'inde d'ensilage, paille et moulu) ont gagné en poids une moyenne de 19 lbs de plus par tête, et coûté 5.06 cts de moins, par tête, pour la nourriture consommée chaque jour, que les bestiaux auxquels on avait servi la ration No 2 (foin, racines, paille et moulu).

2 Que le coût de la nourriture consommée par 100 d'augmentation dans le poids vif était de 66.34 par cent plus élevé avec la ration No 2 (foin, racines, paille et moulu), qu'avec la ration No 3 (blé d'inde d'ensilage, paille et moulu).

Ci-joint un sommaire des résultats obtenus des essais poursuivis durant les trois années sur des jeunes bœufs de deux ans.

Des expériences de 1890-91 il résulte 1. Que pendant la période de 20 semaines qu'elles couvrent, les bestiaux nourris avec la ration No 3 (blé d'inde d'ensilage, paille et moulu), ont gagné en poids une moyenne de 33 livres par tête de plus et coûté 7.33 cents par tête de moins pour la nourriture consommée par jour, que ceux auxquels on avait donné de la ration No 2 (foin, racines, paille et moulu);

2. Que durant une même période de 20 semaines, les bestiaux auxquels on avait donné la ration No 3 (blé d'inde d'ensilage, paille et moulu), ont gagné en poids une moyenne de 61 livres et demi de plus par tête, et coûté 3.68 cents de moins par tête, pour la nourriture consommée chaque jour, que ceux auxquels on avait servi la ration No 1 (foin, racines, blé d'inde d'ensilage, paille et moulu);

3. Qu'à la fin des expériences, les bœufs nourris avec la deuxième ration (blé d'inde d'ensilage, paille et moulu) avaient la meilleure apparence et étaient les plus propres à vendre.

Des expériences de 1891-92, il résulte:

1. Quo durant la période de 18 semaines qu'elles couvrent, les bestiaux que l'on avait nourris avec la ration No 3 (blé d'inde d'ensilage, paille et moulu), ont gagné en poids une moyenne de 55 livres et demi par tête de plus et coûté 3.75 de moins par tête, pour la nourriture consommée par jour, que ceux auxquels on avait servi la ration No 2 (foin, racines, blé d'inde d'ensilage, paille et moulu).

2. Que durant la période de 18 semaines qui couvrent les expériences, les animaux nourris avec la ration No 3 (blé d'inde d'ensilage, paille et moulu), ont gagné en poids une moyenne de 36 livres par tête de plus, et coûté 3.81 cents par tête, de moins pour la nourriture consommée chaque

L'été, la vache est bien nourrie lorsqu'elle a à sa disposition, en quantité suffisante, la bonne herbe tendre et juteuse des pâturages, des prairies.

L'hiver, elle n'a que du foin très-sec. L'alimentation est donc bien loin d'être la même, en conséquence la production du lait est nulle ou à peu près. Pourquoi cela? Pour la raison bien simple que la jeune herbe des champs est une nourriture naturelle, complète, celle que le bon Dieu a faite lui-même. Quand au foin ordinaire, il est bien loin de constituer un aliment complet, parce que l'homme qui le fait ne veut pas prendre exemple sur la nature qui indique l'époque où il devrait être coupé, lorsqu'il est rendu à la longueur où les vaches en sont le plus friandes, immédiatement avant la floraison.

La différence consiste principalement dans la perte d'une grande partie des principes nutritifs de l'herbe, qui se concentre pour la formation de la graine, lorsqu'on la laisse fleurir, et mûrir, ce qui est encore bien pis, et c'est cependant ce qu'on a le grand défaut de faire presque partout. Secondement, dans la perte presque totale de l'eau de végétation.

Y a-t-il un moyen de changer cela, c'est-à-dire, de diminuer, dans une très-grande mesure, la différence qu'il y a entre l'excellent nourriture naturelle d'été et la pauvre alimentation d'hiver? Evidemment oui. Il n'y aurait qu'à couper l'herbe dans son meilleur état de croissance et à la faire sécher avec précaution avec de la bonne paille ou du foin bien sec, pour en obtenir à peu de chose près, tous les principes nutritifs qu'elle contient à l'état vert. Ensuite, à lui restituer les 75 à 80 0/10 d'eau qu'elle contenait. Car il ne faut pas oublier que pour obtenir une forte production de lait il ne faut pas tant compter sur l'eau absorbée en lison que sur celle contenue dans les aliments. La nature fait bien les choses, n'a fait la copie en tout. C'est pour cela, la meilleure nourriture pour les vaches laitières est de leur servir d'excellent foin, passé au hachoir paille, puis humecté d'eau chaude, pas trop chaude cependant, de manière à ce que l'on puisse y tenir le doigt et est suffisant, plus chaude elle ferait plus de mal que de bien; un peu sale, une once de sel par ration journalière, par vache, après qu'il aura ainsi trempé pendant dix heures. Au bout de ce temps le foin est redevenu aussi vert qu'avant sa fauchaison, s'il a été fait très à bonne heure, et contient, de plus, la même quantité d'eau.

Seu sent-il de là qu'il ne faille donner aux vaches que du foin ainsi préparé? Cette nourriture, bien que très-bonne, n'est après tout qu'artificielle, il ne faut pas en abuser. Il faut donc toujours faire terminer le repas des vaches par des aliments exigeant une parfaite mastication, tel que du bon foin de prairie sec, haché et mélangé avec des racines. Ces dernières sont une nourriture naturelle, et forment avec le foin une alimentation complète et rationnelle, tandis que le foin n'est pas une nourriture complète.

Une petite remarque au sujet du foin ainsi préparé. On est dans l'habitude d'appeler fourrage fermenté celui que l'on a ainsi traité. Il faut bien prendre garde à ce que le foin ne trempe pas plus de 10 heures à l'eau chaude ou 24 heures lorsqu'on a employé l'eau froide. Passé ce temps il y a réellement fermentation, c'est-à-dire, décomposition du fourrage, qui dès lors, n'est pas mangé facilement par le bétail.

Résumons. Ne jamais donner que du foin haché et trempé, comme nour-

NOURRITURE DES VACHES LAITIÈRES EN HIVER ET EN ÉTÉ.

Réponse à quelques objections.

Sous le titre Nourriture des vaches en hiver, il a paru dans le Journal d'Agriculture, Nos de janvier et avril dernier, deux articles, signés "Un propriétaire de fromageries" et se résument en trois questions que nous nous proposons d'étudier ici:

1. Peut-on donner aux vaches laitières, en hiver, seulement des fourrages hachés et fermentés?

2. Est-il profitable de donner aux vaches laitières une nourriture riche et succulente, hiver et été, sans interruption, comme du son, du grain moulu?

3. Est-il profitable de donner aux vaches laitières une nourriture riche et succulente pour la production du lait en hiver seulement?

1ère Question: — Doit-on donner aux vaches laitières, en hiver, seulement des fourrages hachés et fermentés?

D'abord, comparons la différence de la nourriture d'hiver d'avec celle d'été, afin de voir s'il y a non-seulement utilité mais nécessité de renforcer les rations pour l'hiver, c'est-à-dire, d'ajouter quelque aliment un peu plus concentré que les fourrages ordinaires.

rituro exclusivo aux vaches laitières, mais ajouter au moins du foin sec et des racines.

2ème Question.—Est-il profitable de donner aux vaches laitières une nourriture riche et dispendieuse, hiver et été, sans interruption, comme du son, du grain moulu ?

Les aliments préparés, ou les résidus de diverses opérations industrielles, comme racines cuites, farines, tourteaux, etc., etc., ne peuvent être considérés comme nourriture ordinaire, parce qu'ils ne correspondent pas à l'une des plus importantes fonctions de l'animal, la rumination. Quelquefois trop chargés de substances azotées, ils agissent comme un stimulant passager qui laisse bientôt après lui de l'atonie et donne lieu à diverses maladies abominables. Une nourriture cuite—le foin préparé comme ci-dessus,—continuellement pendant longtemps accroît morbide ment la sécrétion du lait, et finit par amener le marasme.

Ces aliments sont encore d'un plus mauvais usage si on les donne détrempés dans un liquide, sous forme de boulettes.

On ne doit faire exception que pour le tourteau de coton et le bon son de blé, pur de tout mélange, pourvu qu'ils soient administrés en petite quantité, pas plus de deux livres de chaque par jour et par vache, saupoudrés secs sur le foin haché et trempé et les racines, parce que les vaches digèrent mieux un fourrage concentré, quand il est moulu et mélangé avec d'autres fourrages à gros volume, vu qu'il présente alors une très grande surface à l'action dissolvante des sécrétions digestives, et que de plus les vaches se maintiennent en meilleure santé.

Ainsi, avec le foin que le cultivateur récolte sur sa ferme, et qu'il peut rendre presque aussi nutritif et appétissant que l'herbe des prés, la seule condition étant de le faucher jeune, de le faire sécher avec précaution, et d'y ajoutant simplement 2 lbs. de tourteau de coton, autant de son de blé, avec un peu de racines fourragères, on a une nourriture abondante, complète, riche et à bon marché, que l'on peut très bien continuer à donner sans interruption, hiver et été, et assurer par là une forte production d'un lait riche, d'un bout à l'autre de l'année, surtout si l'on y joint une petite quantité d'ensilage.

Voici une ration pratique très recommandable. Elle est calculée pour une vache canadienne, du poids ordinaire de 725 lbs.

Ensilage de blé d'Inde canadien, fèves à cheval et têtes de soleil et regain du prairie, 16 lbs; foin 12 lbs.; racines, 11 lbs.; tourteau (pain) de coton 2 lbs.; son de blé, 2 lbs.—Poids de la ration 43 lbs.

Coût de la ration : 10 centins.

Éléments nutritifs de la ration. lbs.	
Matière sèche	17.9
Sucre digestible	7.6
Protéine	2.4
Graisse	0.8
Total des matières digestibles	10.9

3ème Question.—Est-il profitable de donner aux vaches laitières une nourriture riche et dispendieuse pour la production du lait en hiver seulement ?

Dans la réponse précédente je crois avoir démontré que l'on pouvait obtenir une nourriture complète, riche, et à bon marché. Voyons maintenant un peu si l'on ne doit pas bien nourrir ses vaches que l'hiver seulement, et ne leur donner qu'une alimentation insuffisante l'été et l'automne, voyons un peu, dis-je, si c'est rationnel et profitable.

Étant donné que l'on peut procurer aux vaches une excellente alimentation à bon marché, il faut leur en donner de toute nécessité, parce qu'une vache

qui n'est bien nourrie que pendant une saison, donnera bien pendant ce temps une abondante production de lait. Mais la saison ou plutôt les saisons de disette des fourrages arrivant, la disette du lait suivra. C'est parce que les cultivateurs ne soignent pas suffisamment leurs vaches, tout en les traquant toujours malgré cela, que l'auteur des deux articles sus mentionnés a trouvé un très grand nombre de cultivateurs qui soutiennent qu'il faut laisser tarir les vaches au moins trois mois avant le vêlage, si on veut arriver, dans la saison suivante, à obtenir une forte abondance de lait. Erreur. La vache qu'on est obligé de laisser tarir avant le vêlage est ou mauvaise laitière, ou la plus souvent, 9 fois sur 10, le résultat d'une alimentation insuffisante. Ne donnez à une machine que la moitié de ce qu'il lui faut pour fournir un fort travail, elle marchera peut-être encore un peu, mais sera complètement incapable de fournir la moindre force motrice. La vache est une machine, une machine à produire du lait; ne lui donnez qu'une ration d'entretien, vous lui gâchez la vie, elle se mourra, mais de production, point, vous ne lui donnez pas les matériaux, la matière première nécessaire pour la production.

Il est encore une autre cause qui influe énormément sur une production de lait. C'est la gymnastique de l'appareil sécréteur du lait, le pis. En effet, un organe est d'autant plus apte à un travail quelconque, qu'il y est plus exercé. La lactation est non-seulement augmentée, mais même provoquée par des milions répétées, ou par la succion d'un jeune animal que l'on fait têter.

C'est ainsi, qu'en Italie, on obtient du lait des chèvres, avant même qu'elles aient été fécondées.

Sanson rapporte le fait d'une génisse qu'on avait commencé à traire à l'âge de 4 mois;

Une taure de M. Ed. A. Barnard, avant même d'avoir été saillie, avait commencé à donner du lait à l'âge de 16 mois.

Où est après ces faits, le principe, la preuve qu'il faille tarir les vaches plusieurs mois avant le vêlage, si on veut obtenir beaucoup de lait la saison suivante ?

Voilà pour la troisième question.

Hache-paille.—Encore un mot au sujet de la hache-paille. Votre correspondant dit : Les cultivateurs peuvent retirer un bon profit en comptant toute leur mauvaise paille et leur mauvais foin très bien, cela est tout-à-fait vrai. Mais cette mauvaise paille et ce mauvais foin ne doivent pas, par exemple, servir à l'alimentation des vaches laitières, mais seulement pour leur servir de litière. Si on ne donne aux vaches que de mauvais aliments, on n'obtiendra que des produits inférieurs. Ce qui donne aux beurres fins du Normand d'Ivry, etc., ce goût exquis, cet arôme délicieux, qui les font coter un si haut prix sur les marchés, n'est autre chose que les soins que l'on apporte à ne donner aux vaches que des aliments de la meilleure qualité, joints à une très grande propreté.

Vêlage.—Votre correspondant dit qu'il ne croit pas profitable de donner aux vaches une nourriture assez riche et abondante pour leur faire donner 15 ou 20 lbs. de lait quelques jours avant le vêlage.

Tel n'est pas mon avis. Si vous n'obtenez pas une bonne traite au moins la veille du jour du vêlage, vous n'en pourrez jamais obtenir une grande quantité.

Comme je crois l'avoir prouvé plus haut, on ne doit pas faire croquer ses vaches de faim, avant le vêlage, sous prétexte que la diète est une bonne chose, ou que nourrir ses vaches coûte trop cher. Si les vaches coûtent cher à entretenir, il en coûte davantage à les laisser souffrir. La vache bien soignée de toute manière est toujours en bonne santé, et comme la nature demande ce qui lui est nécessaire, il faut donner de la nourriture suivant son appétit. Elle sait mieux que nous ce dont elle a besoin.

Étant donné que la vache a reçu une alimentation suffisante, si elle est bonne laitière, elle devra nécessairement donner du lait au moins un jour avant son vêlage, sinon il y a quelque chose d'anormal à laquelle il faut voir le plus tôt possible. Un vétérinaire ne sera pas de trop dans ce cas.

Expérience.—Voici une petite expérience, un petit essai, que je viens de tenter. Il s'agissait de savoir si la petite vache canadienne, laitière passable avec les soins ordinaires qu'on lui donne, nos cultivateurs, était susceptible d'amélioration sous le rapport lactifère et combien cela pouvait prendre de temps.

J'ai donc acheté une vache d'un cultivateur le 20 avril dernier, 10 jours avant son vêlage. Lorsqu'elle fut vendue chez moi, je m'aperçus qu'elle avait un peu de fièvre, elle était inquiète, agitée, se levait aussitôt qu'elle couchée, ne pouvait rester en place, se regardait le flanc. Comme j'ai quelques notions de médecine je vis bien ce qu'elle avait et ce qu'il fallait lui administrer, mais comme je n'aime pas à me fier à moi-même, avant que de rien faire, j'en parlai à un médecin de mes amis qui me dit : Fais lui prendre une toute petite dose de tel remède et tu lui en donneras des nouvelles. L'effet fut instantané, presque merveilleux. Depuis la vache a toujours été parfaitement calme, tranquille. Je dois ajouter qu'elle était pas-ablement maigre, suivant la mauvaise règle suivie par nos cultivateurs. Je l'ai nourrie suivant les indications de la nature, c'est-à-dire, que je lui donnais à manger à sa faim, du foin haché et trempé, qui soit dit entre parenthèses, est bien la meilleure alimentation pour ce temps-là, parce qu'il prévient et empêche, mieux que tout autre, les inflammations si à redouter à cette époque, du foin non coupé, du son et du tourteau (pain) de lin, secs (le son et le tourteau en petite quantité). Comme on le voit, la nourriture était loin d'être riche, et cependant elle donna 16 lbs de lait, la veille de son vêlage, qui eut lieu le 30 avril. On lui eutera son veau immédiatement et je lui fis prendre une toute petite dose d'un autre remède pour prévenir plutôt que pour guérir la fièvre du lait, dont elle ne sentit aucunement les atteintes.

Depuis ce temps jusqu'au jour où j'écris ces lignes (25 mai), elle a toujours donné, à l'étable, naturellement, ce qu'elle ne donnait à son ancien propriétaire que dans le meilleur temps de l'année, soit 6 pots et 1 pinte, elle a été même rendue à plusieurs reprises à 7 pots. Elle attendra bien ses 8 pots et même davantage à l'herbe. Quo serait-ce si elle était bien soignée pendant une couple d'années, et que ne pourrait-on pas attendre des génisses qu'elle donnera. J'oubliais de dire qu'elle a 7 ans et est toute noire.

Arrière donc les races de gros bétail importé. Soyons bien convaincus que notre vache est meilleure que celles des races étrangères.

J. B. PLANTE.

BASSE-COUR.

HYGIÈNE DES POULAILLERS.

On sait, ou plutôt on ne sait pas assez dans nos campagnes—quo la malpropreté des poulaillers est une cause de pertes considérables pour les éleveurs. La plupart des maladies qui déciment la basse-cour n'ont pas d'autre cause, et même lorsque ces maladies ne tuent pas les malades, elles les font maigrir et en réduisent la valeur vénale considérablement. Il y a donc un intérêt matériel comme un intérêt d'humanité et d'amour-propre à entretenir le poulailler en bon état de salubrité.

M. Rouillier-Arnould, directeur de l'école d'agriculture de Gambais, donne à cet effet, aux éleveurs, les conseils suivants au nom de son expérience incontestable.

Pour conserver une bonne hygiène dans les poulaillers, il faut enlever chaque jour le guano, dont le produit n'est pas à dédaigner, comme nous allons voir, ratisser le sable, ou recouvrir la paille qui recouvre le sol, ôter les toiles d'araignées qui se forment à l'intérieur;

Ouvrir les guichets d'aération pendant le jour;

Renouveler toutes les semaines la paille des pondeurs;

Saupoudrer cette paille et les pondeurs, au moins une fois par semaine, avec la poudre de pyréthre.

Lacer souvent les augettes;

Renouveler l'eau des abreuvoirs tous les jours et avoir soin de les placer à l'ombre pendant l'été; l'hiver, on les laissera dans l'intérieur du poulailler;

Enfin, au moins deux fois par an, désinfecter l'intérieur des poulaillers avec de l'eau de chaux. Pour cela au printemps et à l'automne, projeter de l'eau de chaux contre les murs, sur les pailles, et sur les pondeurs, au moyen d'une petite pompe à main ou d'un gros balai. L'eau de chaux se prépare en délayant 1 livre de chaux vive dans un gallon d'eau.

La propreté des poulaillers est une des conditions essentielles de l'élevage, nous ne saurions trop renouveler la recommandation d'enlever tous les jours les déjections des volailles.

Quelquefois, malgré tous ces soins, les volailles sont attaquées par la vermine, qui les tourmente beaucoup et altère leur santé. Cela peut être occasionné par de la paille malpropre ou par l'arrivée d'un nouvel habitant provenant d'une basse-cour contaminée.

Lorsqu'on s'aperçoit que les volailles sont attaquées par ces parasites, ce qui est facile, car elles passent leur temps à s'éplucher sous le ventre, sous les ailes, etc., il faut les prendre une à une, leur insinuer de la poudre de pyréthre et les changer de local pour quelques jours.

Pendant ce temps, on bouchera hermétiquement toutes les issues du poulailler infecté, on y accora, au milieu un vase de terre ou de fer, dans lequel on mettra 1 à 2 lbs. de soufre en poudre; on posera sur ce soufre un lit mortuaire de charbon ombre puis on fermera la porte qu'on ne rouvrira que trois jours après.

Le soufre en brûlant dégagera une énorme quantité de gaz sulfureux, qui, ne trouvant pas d'issues, pénétrera dans toutes les fissures des murs et des boiseries et asphyxiera les insectes de toute nature qui pourraient s'y trouver.

Au bout de trois jours, on ouvrira le poulailler pendant vingt-quatre heures, afin que l'odeur du soufre n'incommodo pas les volailles; on les réintégrera ensuite dans leur domicile, car la désinfection est complète.

ROUILLIER-ARNOULD.
(Gazette des Campagnes, de France.)

RAPPORT SUR LA VACHERIE DE M. J. D. LECLAIR, DE
SAINTE-THÉRÈSE, TERREBONNE.

TABLEAU No. 1

COMPTE DE RECETTES DU 2 FÉVRIER 1893 AU 2 FÉVRIER 1894.

Vaches.	Age	Vélagé.	Lait par vache.	Lait écérémé par mois	Beurre par mois.	Lbs de lait par lbs. de beurre
Nos. 1	7 ans-19	Fév. 1893	2 7985	2169	100.00	21.69
2	11 "	" "	7626	4261	184.50	23.03
3	6 "	22 Janv. "	7372	4456	171.50	23.10
4	7 "	29 " "	7183	6951	325.75	21.37
5	13 "	1 Juin "	5516	6709	409.00	23.73
6	7 "	18 Janv. "	6780	8517	417.00	23.20
7	6 "	10 Mai "	5215	6923	305.00	22.69
8	5 "	10 Avr 1 "	4649	6905	310.00	22.27
9	5 "	11 " "	5033	5461	287.00	19.02
10	4 "	10 Juin "	3831	3428	329.50	17.15
11	2 "	7 Avr 1 "	3880	2232		
12	2 "	25 Mars "	3125	1707	160.50	16.91
Total			68395	63719	3000.25	Moy. 21.23

Total. Lait 68395 222.16 lbs. de beurre.

21.23

Total Argent 3222.16 0.23 = \$741.09.

Lait. Beurre. Argent du beurre.

Moyenne par vache 5700 269.34 \$61.75.

TABLEAU No. 2.

COMPTE DE DÉPENSES DU 2 FÉVRIER 1893 AU 2 FÉVRIER 1894.

Vaches.	Age.	Foin, bottes.	Paille, bottes.	Son, tonnes.	Pâturage.	Total argent.
Nos. 1	7 ans	200	100	1	\$7.00	\$38.50
2	11 "	200	100	1	—	38.50
3	6 "	200	—	1	—	38.50
4	7 "	200	—	1	—	38.50
5	13 "	200	—	1	—	38.50
6	7 "	200	—	1	—	38.50
7	6 "	150	—	3	—	32.50
8	5 "	150	—	1	—	32.50
9	5 "	150	—	1	—	32.50
10	4 "	100	—	3	—	27.50
11	2 "	100	—	3	—	27.50
12	2 "	100	—	3	—	27.50
		1950	1200	11 1/2	\$96.00	\$411.00

(3) Moyenne par vache..... \$34.25

(1) Ture le 25 décembre 1893

(2) Pesé une fois par semaine, 2 traites.

(3) Les soins donnés aux vaches ne sont pas entrés en ligne de compte l'argent provenant de la vente des veaux et le fumier étant considérés comme compensation plus que suffisante.

DÉPENSES TOTALES

Nourriture.....	\$411.00
Amortissement et int. 10 o/o sur capital, 12 vaches \$180.	48.00
Coût de fabrication du beurre à \$0.20 par 100 lbs. de lait.	136.79
Total.....	\$595.79
Profit net.....	275.25
	\$871.04
Profit net par vache.....	22.93
Dividende 55 o/o	

RECETTES TOTALES

Beurre.....	\$741.09
Lait écérémé 95 o/o de la totalité du lait à \$0.20 par 100 lbs.....	129.95
	\$871.04
	\$871.04

Produit brut de 100 lbs. de lait.....	\$1.27
Coût de production de 100 lbs de lait.....	0.60
Prix de manufacture de 100 lbs. de lait.....	20
	0.80 80
Profit net par 100 lbs. de lait.....	\$0.17

NOTES EXPLICATIVES.

Ce troupeau est de race mêlée. Le foin est estimé à \$7.00 les 100 bottes. La paille 2.50 " " Le son 14.00 la tonne.

J'ai donné de l'ensilage, un repas par jour; il n'en est pas fait mention parce qu'il a été remplacé par l'équivalent en foin pour rendre le calcul plus clair.

Ce rapport n'a pas été fait dans le but d'étonner ou d'exciter l'admiration, bien loin de là; je sais trop bien qu'il est possible de faire plus de beurre et d'abaissier le coût de production du lait. Mais je suis content de montrer ce que j'ai fait afin d'en retirer l'enseignement que M. le Rédacteur du *Journal d'Agriculture* ne manquera pas de nous donner à ce sujet. J'ai voulu prouver à mes voisins, qui sont scandalisés de me voir acheter tant de son, que je ne dépense pas pour soigner mes vaches plus d'argent que je n'en retire, et que le temps où l'on était particulièrement heureux et fier de faire 100 lbs. de beurre par vache, est bien loin en arrière, dans le passé.

J'ai voulu démontrer à tous qu'on soignant bien les vaches que nous avons, nous en retirons certainement de beaux bénéfices, et que l'étable peut être le plus avantageux et le plus sûr des marchés à fourrage pour quiconque veut faire de l'industrie laitière avec un peu d'intelligence. J'ajouterai qu'un peu de comptabilité fait grand bien, et que le cultivateur doit faire entrer dans les dépenses non-seulement son travail personnel, mais encore celui de sa femme et de ses enfants.

J. D. LECLAIR.

Apiculture.

L'APICULTURE DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Nous lisons dans le *Bulletin*, journal de la Société d'Apiculture du Tarn, France :

Notre-Dame-des-Neiges est situé au pied du versant ouest de la montagne, appelée par Jacques Cartier Mont Royal. Montréal, la métropole commerciale du Canada, bâtie sur le versant Est, s'étend jusqu'au fleuve Saint-Laurent, qui roule majestueusement ses eaux jusqu'à l'Atlantique.

Par sa proximité de la ville et son terrain exceptionnellement fertile, notre localité s'est convertie en de vastes jardins et vergers. Les uns et les autres fournissent à nos abeilles un nectar aussi précieux qu'abondant.

Nos relations avec les Américains, nos voisins, nous ont apporté les deux ruches en vogue chez eux : " La Simplicité " de Langstroth, le père de l'apiculture en Amérique et la " Dovetailed " de Root, ainsi nommé après sa construction qui est en queue d'aronde. C'est vous déclarer que nous sommes de l'école des Layens, des Bertrand et des Dadant, et nous en sommes fiers.

Le succès obtenu à l'exposition universelle de Chicago est venu nous révéler l'importance qu'avait prise l'apiculture dans ce pays. Jusque là le chacun pour soi avait absorbé le chacun pour tous, résultat inhérent à l'indifférence plutôt qu'à l'égoïsme.

Ce succès a secoué l'apathie d'un grand nombre, réveillés des aspirations et a donné l'idée de projets opportuns, nécessaires; en outre, la Société d'Apiculture de la province de Québec qui a tout fait pour la cause en 1881 sera réorganisée incessamment. C'est un éros nouvelle qui commence. Ces projets rencontrent d'autant plus les sympathies générales que le champ à exploiter est considérable. Le Bas-Canada, en effet, avec ses 193,355 milles carrés pourrait facilement produire 100,000,000 de livres de miel de plus qu'il ne le fait aujourd'hui. Ce serait donc, chaque année, au plus bas, une perte de 100,000,000 de piastres qui se convertiraient en surplus.

La moisson du nectar commence en mai et se termine avec la floraison du tilleul, première semaine d'août. Il reste bien encore la récolte de l'automne composé de miels inférieurs dans lesquels vient se perdre le peu de choix qui reste. Notre été est court. Mais, comme compensation, ainsi qu' l'automne, il est beau. La végétation d'une croissance étonnante, se développe à vue d'œil, la terre s'est à peine partiellement dépouillée de son manteau de neige que, déjà, la fleur apparaît et l'arbre bourgeonne. La flore est riche et variée. Son abondance au profit de l'apiculteur vient d'être considérablement augmentée par l'impulsion vraiment merveilleuse que notre ministre de l'Agriculture et de la colonisation a donné à l'apiculture. Par les soins infatigables de l'honorable M. Louis Beaubien, la province de Québec se couvre de riches pâturages où nos butineuses vont puiser le plus exquis des sucs.

L'automne est beau, ai-je dit; plus d'un le préfère à l'été. Ses jours tempérés se prolongent jusqu'à la Sainte-Catherine. C'est le saint populaire qui ne manque jamais de nous gratifier de la première tombée de neige donne le signal du déménagement des ruches dans ses quartiers d'hiver. L'apiculteur soigneux, lui, la dévance de quelques jours; son exemple est à suivre.

L'hivernage extérieur dans la province de Québec est trop précatoire pour

être conseillé. Non pas que la chose soit impossible, principalement dans la région de Montréal où le climat est bien moins sévère que celui du district de Québec. Mais, quelles que soient les précautions prises, cet hivernage en plein air se fait toujours au détriment de l'organisation de la ruche. L'expérience de plusieurs années m'a prouvé que l'un était certain et l'autre ne l'était pas.

La réclusion dure cinq mois, de novembre à avril. En égard aux changements atmosphériques, la prudence commande de ne pas terminer l'installation printanière sans donner aux ruches une toilette hivernale; elles sont dépolluées au commencement de juin. Le couvain et l'abeille ne s'en portent que mieux. Ici, l'abeille noire règne en souveraine. Elle est gentille, active, laborieuse; en méchanceté, son aiguillon ne le cède à aucun autre de son espèce.

L'étude spéciale que je viens de faire de la ruche Layens me prouve l'heureuse idée qui a présidé à sa confection. Son auteur a bien jugé et apprécié la situation en général du cultivateur. Car celui-ci, en effet, garde des abeilles plutôt qu'il ne les cultive.

M. Bertrand frappait la note juste quand il la qualifiait d'excellent modèle.

Jusqu'à ces derniers temps, je m'en suis tenu à la Dovetail, bjon d'économie, de simplicité, de facilité de manipulation et parfaitement adaptée au miel en section. Mais, comme rien n'est parfait, sa petite dimension force la colonie qu'elle contient à essaimer par trop souvent et par là même à s'affaiblir; la récolte en souffre. Pour tirer le meilleur parti possible de ce matériel, jusqu'à nouvelle occurrence, j'ai divisé mon rucher en deux parties, l'une composée de mes Dovetail fournissant des miels en sections, des essaims, construit des rayons etc., l'autre, formée de grandes ruches à grands cadres, travaillant exclusivement au miel extrait. Pour moi, toute chose égale d'ailleurs, plus il y a d'ouvriers dans un chantier plus il se fait d'ouvrage. Or les grandes ruches donnent les gros essaims, les gros essaims forment les fortes colonies et les fortes colonies plus puissantes, plus actives quadruplent la récolte. Deux facteurs comportant avec la fécondité de la reine le tu autem de l'agriculture rationnelle.

Cette digression me met en souvenir un fait qui montre bien la supériorité des grandes ruches et populations sur les petites. Dans une de mes excursions, je passai, un jour, devant un rucher assez garni mais composé de petites ruches; étonné d'y voir dispersés ça et là des barils vides de farine, je demandai au propriétaire, qui était fixiste, la raison d'une telle installation: "Eh! monsieur, me répondit-il, comme je n'avais pas assez de ruches pour recueillir les essaims qui m'arrivaient j'ai pris ce qui m'est tombé sous la main. Et même, ajouta-t-il, j'ai été obligé de réunir 2, 3 et 4 essaims et de les loger ensemble." C'était le temps de la récolte; piqué par la curiosité, j'examinai ces monuments apicoles *Res miranda!* ils étaient comblés du haut en bas. Et comme conclusion pratique je me suis dit: moi aussi j'aurai de grandes ruches et de fortes populations. Pns BERTON.

Exhibition de truffes.—Il y a eu à la fin de juin dernier, parmi les membres du cercle agricole de N.-D. de St-Hyacinthe, une exhibition pour les deux meilleurs arpents de truffe. M. Jos Côté, du Grand Rang, a obtenu le premier prix, et M. Jos Desmarais, du Petit Rang, le 2^e prix.

Arboriculture et Horticulture.

DESSICATION DES FRUITS.

Montréal, 8 juin 1894.

Monsieur l'Assistant Commissaire de l'Agriculture, Québec.

Cher Monsieur,

En réponse à votre lettre du 7 juin dernier, je dois vous dire que l'industrie de la dessication des fruits n'a jamais été, je crois essayée sur un grand échelle. On ne peut l'exploiter avec avantage que pour traiter les fruits produits en excès sur la consommation et dans les endroits où ils peuvent s'acheter à bas prix.

Au sujet des fruits d'arbres fruitiers, nous devons nous borner, dans cette province, à la dessication des pommes, et d'après mes informations, il n'est pas profitable de dessécher les pommes à moins qu'on ne puisse se les procurer à 25 cts le minot. Les autres fruits tels que les poires, les prunes et les cerises sont cultivés ici en trop faible quantité et sont d'une production trop irrégulière pour pouvoir être l'objet d'une exploitation sérieuse. D'autre part il y a quelque chose à faire avec les petits fruits, fraises, framboises, gadelles etc. L'industrie de la dessication des fruits ne peut s'implanter que dans les localités où les fruits sont produits en abondance et à bon marché. Dans cette province nous n'avons jamais eu jusqu'à ce jour une production suffisante de petits fruits et, ici, ceux qui possèdent des vergers de pommiers n'ont jamais été obligés, je suis heureux de le dire, de vendre, même le surplus de leur pommes, à 25 cents par minot.

Il est certain, cependant, que dans les districts reculés de la Province, on pourrait établir quelques fabriques de conserves de fruits; ce serait un bon moyen d'expédier ces fruits plus rapidement et plus économiquement sur les marchés éloignés. L'industrie des fruits secs est très développée en Ontario et aux États-Unis et les procédés de préparation s'améliorent et le prix de revient diminue.

Si le Gouvernement envoyait un ou deux délégués visiter pendant la saison les districts d'Ontario et de l'État de New-York où cette industrie est le plus développée, on en retirerait, j'en suis certain des renseignements pratiques de grande utilité.

R. W. SHEPHERD, JR.

SOCIÉTÉ PROVINCIALE D'ARBO-RICULTURE.

Lieu et date de la réunion d'été.

Le bureau de direction de cette société s'est réuni, le 7 juin dernier, à Montréal. Étaient présents: MM. J. M. Fisk d'Abbottford, président, N. W. Shepherd, vice-président, MM. les directeurs N. Brodie, de Lachine-Bank, Dunlop, d'Outremont, Fisher, de Knowlton, Pyke, d'Hudson, et M. Hamilton, secrétaire.

Le lieu de la prochaine réunion d'été est Knowlton, comté de Brnoo. Et la date a été fixée aux 14 et 15 août prochain. Le secrétaire fut chargé d'adresser une invitation à M. le professeur Saunders, directeur de la Ferme expérimentale d'Ottawa ainsi qu'à MM. les professeurs Craig, Fletcher, de la même institution, dans l'espoir que ces messieurs voudront bien donner des conférences à la convention.

On discuta ensuite le programme de cette réunion et on adopta un plan général tout en laissant à un comité com-

posé de MM Shepherd, Brodie et Dunlop le soin d'en régler les détails.

Comme les trains arrivent à Knowlton de bonne heure dans la soirée, il fut décidé que le 14 août au soir, il y aurait une conférence, donnée par le président, sur les pommes d'été et d'automne, qui se terminerait par une discussion. Les directeurs profiteraient de la soirée pour se réunir et s'occuper des affaires de la société.

Le 15, la matinée sera consacrée aux travaux, conférences et discussions se rapportant à la culture des menus fruits.

L'après-midi sera employé à faire une promenade dans les alentours pendant laquelle on visitera quelques vergers.

Dans la soirée, il y aura une grande assemblée publique pour entendre les conférences du prof. Saunders, de l'Hon. Joly de Lotbinière, de M. J. G. Chapis, etc. ainsi que les remarques et les discussions qui en seront le complément intéressant.

C'est la première fois que l'on aura une réunion d'été de ce genre, tenue dans la province de Québec, et on a tout lieu d'espérer que tous les amateurs de fruits et tous ceux que l'horticulture intéresse s'efforceront d'y assister.

Des assemblées semblables tenues en Ontario ont eu le plus grand succès et ont été hautement appréciées.

Knowlton est renommé pour son site, le lac de Bromo entouré de ses belles promenades offre un charmant coup d'œil et de plus Knowlton possède une société locale d'arboriculture qui a travaillé avec succès à faire connaître et à introduire dans le pays de nouvelles variétés de fruits, pommes, etc.

Les directeurs et les membres de la Société provinciale d'arboriculture sont invités cordialement ainsi que le public en général, à assister à la réunion, et à profiter des enseignements précieux qui en découleront.

NOS POMMES.

Dans un article sur le commerce d'exportation de pommes que nous faisons avec l'Angleterre, un écrivain français, M. George Michel, fait les observations suivantes:

"Les agriculteurs canadiens, qui livrent actuellement sur les marchés anglais plus de 5,000 tonnes de pommes prennent de ces fruits un soin dont nous ne saurions nous douter. Chez eux les cueilleurs placent avec précautions des échelles contre les branches des arbres pour en faire la récolte et déposent les pommes dans leurs tabliers; ils les placent ensuite entre des couches de paille dans des voitures aménagées au moyen de toiles grossières en forme de canot et les portent ainsi à la ferme où se fait le triage.

"Les plus belles pommes sont placées dans des caisses portant indication de l'origine et constituent les fruits de luxe; elles sont enveloppées dans un double papier de soie coloré; il y a des caisses, des demi-caisses, des quarts de caisse contenant de cinq cents à cent pièces. Au fond de chaque récipient est placé une couche de papier de soie, et le couvercle repose sur une couche semblable, adessus de laquelle est placé une feuille de papier blanc finement découpé, afin que la caisse à l'ouverture présente un agréable coup d'œil. Les fruits de deuxième choix sont livrés en tonneaux, mais les parois et la partie inférieure de ces récipients sont tapissés de papier et les couches de pommes sont surmontées également d'une couche de coton. Ce sont là des détails, si l'on veut, mais des détails qui ont leur valeur au point de vue

commercial, et il va de soi que ces fruits soigneusement emballés doivent faire meilleur figure à l'arrivée que nos fruits français qu'elle qu'on soit la provenance."

Il est regrettable que tous nos agriculteurs canadiens ne méritent pas les éloges qui leur sont décernés par M. Michel. Malheureusement dans la province de Québec, plusieurs producteurs de fruits sont loin de donner à l'emballage tous les soins désirables. Si nous voulons que la production des pommes se développe, nous devons, dans notre province, nous occuper davantage du mode et du choix des emballages.

VINS DE TABLE, ROUGES OU BLANCS.

MANIÈRE DE LES FAIRE—CONDITIONS INDISPENSABLES POUR QU'ILS PUISSENT SE CONSERVER ET S'AMÉLIORER.

Il est bien entendu que je ne parle ici que des vins de table. Les vins de Messe, tout le monde le sait, doivent être parfaitement purs, ne contenir que le jus du raisin. Il faut de grands soins pour bien réussir dans les vins de sucre.

Je n'ai pas à indiquer ici la manière de les faire.

On a dit souvent, on dit encore que le climat du Canada est peu favorable à la culture de la vigne. On dit qu'il fait trop froid, que le raisin ne mûrit pas assez pour donner un vin convenable. C'est là une erreur que je veux faire disparaître.

Dans ce but, j'indique ici une bonne manière de faire et de conserver les vins. Et quiconque voudra seulement suivre les indications que je donne, se convaincra par lui-même que nos raisins peuvent faire de bons, d'excellents vins. Je dirai plus, nos raisins, quoiqu'inférieurs à ceux du Sud de la France, de l'Espagne, de l'Italie, de la Sicile, peuvent néanmoins, si on prend les précautions nécessaires, nous fournir des vins qui feront bonne figure à côté d'un grand nombre de vins importés.

Si donc jusqu'ici le succès n'a pas répondu à nos espérances, la faute doit en être attribuée, non pas au raisin, mais à notre manque d'expérience dans cette branche d'industrie.

Titre I.—Conditions préliminaires.

Ayons soin d'abord de ne cueillir le raisin que quand il est bien mûr. On fera donc ses vendanges le plus tard possible, tout juste avant les premières gelées; car à tout prix, il faut éviter qu'il gèle. Aussi longtemps qu'un raisin peut gagner en sucre, en couleur en tannin, etc., il ne faut pas le cueillir, si le premier novembre n'est pas passé, disait un propriétaire de grands vignobles, pour la France, et je dirai à plus forte raison pour le Canada. Si nous ne sommes pas prêts à faire nos vins dès que le raisin est cueilli, il faut le conserver dans un endroit sec et relativement chaud. Si nous achetons nos raisins sur les marchés, assurons-nous que ces précautions ont été prises. Si le raisin était en vente depuis quelque temps, et que quelques grains commencent à moisir, il faudrait impitoyablement motter de côté tous les grains atteints.

Je dirai en commençant, et une fois pour toutes, qu'une condition indispensable—condition sine qua non—de réussite, consiste dans la plus grande propreté possible, et des tonneaux à employer, et de la salle où se fera la fermentation. Il ne doit y avoir dans cette salle ni pommes de terre, ni

choux, ni aucun légume. La température y sera rigoureusement maintenue entre 68° et 69° Fahr. le plus près possible de 77 degrés. Les tonneaux solidement placés sur des chantiers en bois, ne doivent pas être remués. Un poêle de grosseur convenable et en rapport à la grandeur de la salle sera chauffé au besoin.

Titre II.—Fabrication du vin.

§ 1er. *En r. u.* — Prenez vos raisins, broyez les de manière à ne point écraser les noyaux, et mettez les dans une barrique ouverte par le haut. Quand cette barrique sera à bonne moitié, ajoutez-y une quantité suffisante d'eau pour la rendre aux trois quarts. Cette eau a dû être préparée d'avance. Elle doit être chaude à 90 degrés environ, et contenir 3½ livres à 4 livres de sucre par gallon.

Certes, il y a bien des manières différentes de faire travailler les vins. On peut y mettre plus d'eau et de sucre, quantité de drogues, pour suppléer aux substances contenues dans le jus du raisin, mais je laisse au lecteur de juger si ces vins seraient nuisibles ou non à la santé. La méthode que j'indique fournira à un prix très-moderé, un vin très-généreux, un vin fort, et de plus, agréable au goût et très-fortifiant.

L'eau à employer doit être aussi pure et claire que possible, et le sucre blanc cristallisé est le seul qui soit convenable.

Avant de commencer une seconde barrique, il faut avoir le soin de faire ce que l'on appelle *Phomoyne*, c'est-à-dire qu'il faut bien mélanger votre sucre avec l'eau que vous y avez ajoutée. Pour cela, brassez le tout jusqu'à ce que un thermomètre plongé en différents endroits, accuse partout le même degré de température, afin que la fermentation soit régulière, 51 à 56 degrés Fahr. est le plus favorable à une bonne fermentation. Un ou deux millièmes d'acide sulfurique mis dès le commencement de la fermentation, assurement sa marche régulière. Tenez toujours un couvert sur vos tonneaux.

Si toutes ces précautions sont prises, la fermentation s'établira immédiatement, le raisin montant tout à la surface formera ce qu'on appelle le chapeau. Les sucs contenus dans votre moût seront décomposés par les ferments qui absorbent une petite partie de l'oxygène qu'ils contiennent, et en même temps il se formera de l'alcool qui restera mélangé au vin, et un gaz — l'acide carbonique — qui se dégagera sous forme de bulles d'air donnant au liquide l'apparence de l'effervescence. Ce gaz, d'une odeur particulière, est un poison, et si l'on avait seulement une douzaine de barriques en travail, il serait à propos de prendre les précautions nécessaires pour le renouvellement de l'air. Deux fois par jour, matin et soir, il faut rebouler jusqu'au fond du tonneau, le chapeau, c'est-à-dire le raisin qui cherche continuellement à monter. La raison de ceci, c'est d'empêcher le raisin de s'acidifier au contact de l'air, c'est de permettre au raisin de communiquer au vin par la macération, toutes les substances qu'il contient, matières colorantes, tannin, crème de tartre, et différents acides.

Pendant le premier et le second jour, la fermentation sera d'abord tumultueuse, puis elle diminuera peu à peu pour s'arrêter tout à fait au bout de huit ou dix jours ou même plus tôt, suivant le degré de température. Si la fermentation tardait à s'établir, ou si après s'être établie, elle s'arrêtait sous l'action du froid, si enfin, pour une cause quelconque, la fermentation

était irrégulière, il faudrait on chercher la cause et la supprimer, car la qualité du vin dépend surtout de la manière dont se fait la fermentation.

La seule chose qui pourrait s'opposer à la marche régulière de la fermentation serait le défaut de température convenable. Si donc, on plongeant un thermomètre dans le tonneau, il vous indique une température trop basse, il faut retirer une partie du liquide, le faire chauffer, puis le reverser dans le tonneau, bien mélanger le tout, etc. Si, au contraire, votre thermomètre marquait une température trop élevée, il faudrait de même en refroidir une petite quantité, puis la rejeter sur la masse pour la refroidir jusqu'à ce que vous obteniez 56 degrés Fahr.

Quand la fermentation est terminée, que le vin se refroidit, et que le marc descend au fond du tonneau, il faut séparer le jus ou vin du marc. Pour cela, il suffit de presser le plus fortement possible ce marc, en retirant et coulant plutôt deux fois qu'une le jus qui doit alors être mis dans un tonneau bien propre et fermé des deux bouts. Vous bondez vos tonneaux assez légèrement du reste, et vous les placez solidement sur des chantiers en bois. A partir de ce moment surtout, les tonneaux ne doivent pas être remués. Vous éviterez tout ce qui peut communiquer au vin les moindres vibrations.

Deux fois par semaine, vous enlèverez avec la main les bandes de vos tonneaux, et vous en ferez le plein. Après un mois, il suffit de faire cette opération tous les quinze jours. Il ne faut pas oublier ce soin qui a bien son importance. Ordinairement la dernière barrique n'est pas pleine : on la consacre à emplir les autres.

A partir de ce moment où vous avez pressé le marc, les tonneaux doivent être placés dans une cave assez fraîche, mais où il ne gèle pas ; d'une température de 37° à 50 degrés.

Trois ou quatre mois plus tard, soit pendant le mois de janvier, il faut faire le *soutirage* de vos vins. Le *soutirage* consiste à séparer de la partie inférieure du tonneau où se sont déposées presque toutes les lies, la partie supérieure qui est relativement claire. Pour cette opération, on ne saurait prendre trop de précautions afin de ne pas troubler les lies du fond qui remontent très-facilement à la surface. Si par accident on agitait tant soit peu le tonneau il faudrait retarder l'opération du soutirage de quelques jours.

Enfin ce travail ne doit se faire que par une journée d'un temps clair et serene, jamais en temps de pluie ou de grands vents. Deux mois plus tard, soit au mois de mars, un second soutirage sera fait avec les mêmes soins. Quelques jours après, le vin est prêt à être mis en bouteilles.

Il est bon de brûler une courte mèche de soufre dans les tonneaux avant chaque soutirage.

§ II *Vin Blanc* — Si au lieu de vin rouge, vous désirez avoir un vin blanc, vous n'avez qu'à presser aussi fortement que possible vos raisins, immédiatement après les avoir écrasés, en retirer le plus possible, et le faire fermenter séparément de la pulpe, en suivant du reste toutes indications données plus haut.

Quand la fermentation sera terminée, il suffira pour blancher le vin de mêcher les tonneaux aussi fortement que possible. Cette opération est très-facile ; il suffit de tremper dans du soufre fondu, et à deux ou trois reprises, de petites bandes de papier que l'on fait ensuite brûler dans le tonneau bien bouché.

Titre III.—Conservation des vins en cave.

Il ne suffit pas de faire ou d'acheter de bons vins, il faut encore pouvoir les conserver. Leur conservation et leur amélioration dépendent surtout de la cave où on les tient.

Une bonne cave est assez difficile à trouver. Elle doit-elle être fraîche en été, et relativement chaude en hiver. La température doit être aussi peu variable que possible. En été, elle ne doit pas s'élever au-delà de 53 à 57 degrés Fahr, en hiver, elle ne doit pas baisser à 32°.

Elle sera maintenant sombre, en été, surtout, et sans humidité. Si elle a des courants, ils seront continuellement fermés, surtout en été, et lorsqu'ils reçoivent les rayons du soleil. Dans ces cas il faudra les murir de bons volets. On ne les ouvrira que le soir pour aérer, s'il est besoin et seulement par un temps frais.

Enfin, la cave doit être réservée à son usage véritable, c'est-à-dire qu'on n'y conservera aucun liquide, tels que bière, vinaigre, huile, ou bien il y aura du danger que le vin ne change de goût.

Enfin, le vin au repos, les tonneaux seront donc solidement établis sur des chantiers, et maintenus en tout temps très bien bouchés. Il n'est pas toujours facile d'avoir des caves remplissant toutes ces conditions ; mais si l'on a une grande cave, rien n'empêche d'isoler par un bon mur de séparation, les vins des autres provisions. Les cidres seuls semblent bien aller avec les vins, ils n'ont pas d'influence les uns sur les autres du moins lorsqu'ils sont de bonne qualité.

Titre IV.—Mise en bouteilles.

Cette opération est assez délicate. Un vin blanc peut rougir ; de même un vin rouge peut faire de la fleur, se troubler, déposer des lies, se détériorer de différentes manières pour avoir omis pendant ce travail quelques précautions nécessaires.

D'abord les bouteilles doivent être bien nettes. Pour laver les bouteilles, il est nécessaire, à quelque usage qu'elles aient servi auparavant, de les faire tremper dans une solution de potasse ou de soude, soit trois à quatre onces pour quinze à vingt gallons d'eau. Les laver ensuite avec une chaîne ou de petites pierres s'il en est besoin, puis les rincer deux fois à l'eau claire, les faire égoutter, et ne les employer que lorsqu'elles seront bien sèches.

Il est important de n'employer que de bons bouchons, des bouchons faits d'un liège fin, uni ; et assez gros pour n'entrer que difficilement dans les bouteilles.

Avant de les employer, on les maintient pendant une heure ou plus dans de l'eau bouillante. Ils deviennent mous, très-facile à fixer, et enfin perdent dans l'eau cette poussière de liège qu'ils contiennent en quantité, et qui autrement, se serait communiquée au vin. Enfin, avant de les employer, il est mieux de les laisser égoutter, et de les faire tremper lorsque le moment de les employer est venu, dans un vase contenant du même vin que celui que l'on veut mettre en bouteilles.

De même que les soutirages, la mise en bouteille ne doit se faire que par le beau temps. Si la journée n'est pas claire, le vin sera très-troublé nécessairement.

Lorsqu'on voudra fixer le robinet au tonneau, il serait bien de le laisser à demi ouvert, autrement le peu d'air qui contient le tuyau du robinet, en montant à la surface du tonneau occa-

sionnerait des bouillonnements propres à troubler le vin. Percez un trou de vrille près de la bonde sans toucher à celle-ci, l'air entrera facilement par ce trou.

Les bouteilles doivent être bouchées dès qu'elles sont remplies. En effet, si par exemple on est deux personnes à faire le travail de la mise en bouteilles, et que celle qui les emplit va trois ou quatre fois plus vite que celle qui les bouche, on voit de suite combien de temps le vin restera exposé au contact de l'air. Il faut qu'il n'y ait jamais qu'une seule bouteille à attendre le bouchage.

Pour les vins mousseux, il faut attacher les bouchons avec des ficelles, ou mieux avec des fils de fer — Les vins en bouteilles comme ceux qui sont en tonneaux demandent à être conservés dans un endroit frais l'été, et relativement chaud l'hiver. La température la plus convenable serait de dix à douze degrés centigr. — Il vaut mieux que les bouteilles soient couchées que debout. En les couvrant de sable, on leur conservera leur chaleur en hiver, et leur fraîcheur en été.

Titre V.—Dernières observations.

Si nous avons de grands achats de vins à faire, il serait avantageux de les faire de mars à avril. Les vins sont exposés en voyageant pendant les chaleurs de l'été, ou les froids de l'hiver, à perdre de leurs qualités.

Il est à remarquer combien dans la fabrication du vin comme d'ailleurs dans toutes les industries, l'expérience aide puissamment au bon succès. Nos vins, déjà appréciés les années précédentes, ont acquis de ce chef cette année une supériorité incontestable dont sont frappés tous ceux qui les goûtent.

Une observation qu'il est utile de faire, c'est que le vin blanc se faisant et s'améliorant surtout en bouteilles, il faut l'embouteiller dès qu'il est parfaitement clarifié. C'est tout le contraire pour les vins rouges. Ces derniers s'améliorent surtout en tonneaux. Il faut donc les mettre en bouteilles le plus tard possible, quand ils n'ont plus rien à gagner dans les tonneaux ou quand un tonneau serait exposé à rester au vidange par suite de la consommation quotidienne.

On terminera en disant que les chances de bien réussir dans la fabrication des vins sont en raison directe de la quantité que l'on fait. Dans un petit fût, le vin peut être bon, mais le même vin, travaillé de la même manière, sera de beaucoup préférable dans un grand tonneau. Les foudres contenant 500 gallons et plus, sont les tonneaux les plus favorables à la fabrication du vin.

Nous serons heureux de donner à toutes les personnes qui nous les demanderont, tous les renseignements nécessaires sur les vins français, italiens, vins de Sicile, vins de liqueurs et autres.

Les PP. TRAPPISTES d'Oka.

Ecole d'Arboriculture

(Sous le patronage du gouvernement de la Province)

L'ÉTABLISSEMENT DES

Révérands Pères Trappistes

DE NOTRE-DAME DU LAO, OKA.

A V I S.

Enseignement de la greffe, de la culture et de la taille des arbres fruitiers en général.

Indication des soins à prendre et des remèdes à appliquer pour préserver les arbres des insectes et des autres dangers : Instruments et médicaments nécessaires à cette fin, et la manière de s'en servir, etc., etc.

On y enseigne aussi la fabrication du cidre et des vins.

Pour admission, s'adresser sur les lieux ou par lettre au

Rév. Père Supérieur.

Enseignement Agricole.

ÉCOLE D'AGRICULTURE

DE

NOTRE-DAME DU LAC OKA

SERVICES DE L'EXPLOITATION COURS DONNÉS À L'ÉCOLE—TRAVAUX PRATIQUES

Monteurs L'Assistant-Commissaire de l'Agriculture, Québec.

Je m'empresse de vous adresser au sujet de notre École d'Agriculture les renseignements que vous désirez.

L'Instruction donnée à l'École est, avant tout, pratique.

L'exploitation de la ferme est divisée en plusieurs services ayant chacun à leur tête un chef. Les principaux services sont : celui de la culture, celui des étables, qui comptent 150 bêtes à cornes; celui de la porcherie, de 200 porcs de meilleures races, et celui de la buanderie, où il se fait par année environ 50,000 livres de linge.

Les élèves passent à tour de rôle par chacun de ces services, exécutent eux-mêmes, sous la direction du chef, les divers travaux nécessaires pour s'en bien acquitter. On les permute dans les divers services autant que cela est nécessaire pour les mettre en mesure de les bien connaître. L'été, ils prennent part aux labours, semailles, sarclages, foin, charrois; en général, à tous les travaux extérieurs de la ferme, et reçoivent aux champs les explications nécessaires à une bonne exécution de ces travaux.

Ils reçoivent chaque jour deux cours réguliers, le premier, d'Agriculture, qui dure un heure; le second de comptabilité agricole, qui dure trois quarts d'heure.

Le cours d'Agriculture traite méthodiquement de toutes les connaissances élémentaires nécessaires à un bon cultivateur, et il est disposé de façon à mettre en relief les résultats les plus pratiques, acquis dans ces dernières années à la science agricole.

Il s'applique sur tout à l'exploitation des fermes à culture semi extensive, marchant vers la culture intensive, cultivées en vue de l'industrie laitière. Il est encore dirigé de manière à familiariser les jeunes gens avec tous les termes un peu techniques actuellement très usités, et employés dans les journaux d'Agriculture, et avec les questions les plus en vogue qui se traitent en ce moment.

Pourquoi, en effet, les journaux agricoles, les conférences, les bulletins et rapports des fermes expérimentales ne produisent-ils pas tout le fruit qu'on pourrait en attendre, si non parce que leur importance n'est pas assez comprise des lecteurs, et parce que la plupart d'entre eux ne sont pas assez familiarisés avec les termes qui y sont forcément employés. C'est encore un fait d'expérience que les lecteurs de ces journaux et rapports,

n'ayant généralement pas le temps de faire une étude suivie des articles qui y sont contenus, portent leur attention de préférence sur les choses dont ils ont déjà une première notion, et négligent celles qui, à première lecture, leur présentent quelques difficultés, et ce sont souvent les plus intéressantes et les plus utiles.

Les cours doivent être pris par écrit par chacun des élèves sur des cahiers spéciaux, et ils sont souvent interrogés sur ces cours. Ils pourront trouver plus tard dans ces cahiers une foule de renseignements pratiques et de données utiles disséminées dans beaucoup d'ouvrages qu'il leur serait impossible de consulter.

Pour ce qui est de la comptabilité, dont l'importance et l'utilité sont chaque jour mieux comprises, les élèves sont supposés disposer chacun d'un capital suffisant pour l'exploitation d'une ferme de 180 arpents, dont une certaine d'arpents au bois, et le reste en terres cultivables de diverses natures.

Ils ont un cahier d'emploi du temps, qui remplace le brouillard dans les comptabilités commerciales, et analogue au journal de bord d'un navire, sur lequel sont inscrites les opérations de chaque jour, avec le pourquoi de ces opérations, et les explications qui y sont relatives.

Avec ce cahier d'emploi du temps, ils doivent tenir une comptabilité en règle de leur ferme. Le système adopté est celui de Vergier Halot qui exige très peu d'écritures, et s'applique avec avantage à l'agriculture.

Des explications sont encore données à ce cours, sur l'organisation du travail, l'emploi du temps, des capitaux, l'économie dans les fermes, la prévoyance, le tout appuyé par des chiffres tirés de livres. Des balances mensuelles et inventaires sont faits pour apprendre aux élèves à vérifier leurs écritures, à former et à ouvrir des comptes, et à tirer de ces livres tous les renseignements qu'ils peuvent leur fournir.

Des questions et problèmes sont posés à ce sujet.

Enfin, comme il se présente journellement au cultivateur une foule de petits problèmes relatifs aux calculs de poids, volumes, rendements de récoltes, aux mélanges de graines, d'engrais, aux rations des animaux, aux surfaces cultivées, constructions rurales, cubages de caves silos, foiniers, etc., il leur est donné chaque jour un problème sur quelque-une de ces questions.

L'été, les élèves étant surtout occupés aux champs, les heures de cours sont diminuées, mais il en est fait en tous temps au moins une heure par jour.

Nous devons signaler ici un fait regrettable. C'est que les élèves, en général, ne comprennent pas assez l'importance de cet apprentissage et sont trop pressés d'en finir avec l'étude. Quelques connaissances acquises à la hâte, ne sont pas suffisantes pour mener à bonne fin une entreprise agricole. Il faut quelque chose de plus sérieux et de plus profond, il faut des habitudes. Or les habitudes ne se prononcent pas en quelques mois. C'est pourquoi nous pensons que trois années au moins de séjour à l'école seraient nécessaires pour former le jeune homme de manière à diriger sérieusement une exploitation. Il serait à désirer que les parents le comprennent bien eux-mêmes.

Nous avons comme professeur d'Agriculture Monsieur J. L. G. Houry, ingénieur civil, ancien élève de l'école centrale de France, qui est bien au courant de toutes les questions agricoles. Il a dirigé lui-même une exploitation assez importante en France, et

ensuite une buanderie pendant trois années au Manitoba. Non, nous ne pouvons pas tout lieu de croire qu'il comprend parfaitement l'esprit du programme que j'ai l'honneur de vous soumettre et tiendra à honneur de le suivre d'aussi près que possible.

Votre très humble serviteur,

Frs. M. ANTOINE, Abbé.

ÉCOLES D'AGRICULTURE

Ste-Anne de la Pocatière

DE L'ASSOMPTION.

AVIS.

En vertu des nouveaux arrangements intervenus entre le gouvernement et ces écoles, quinze élèves auront droit d'être admis chaque année à en suivre les cours gratuitement.

DES MODIFICATIONS IMPORTANTES ONT ÉTÉ FAITES DANS L'ORGANISATION DE CES ÉCOLES, de manière à rendre plus pratique l'Instruction qui y est donnée aux jeunes gens, et il est à espérer que ces institutions recevront de la jeunesse agricole tout l'encouragement qu'elles méritent.

FERME-ÉCOLE

Notre-Dame du Lac,

OKA.

Sous la direction des RR. PP. Trappistes.

AVIS.

Les jeunes gens qui désirent s'instruire ou se perfectionner dans l'art agricole pourront aller suivre les cours pratiques qui se donnent à cette école.

Une buanderie est en opération sur la ferme.

Une pépinière, un verger, l'élevage du bétail et toutes les branches les plus importantes de l'agriculture et de l'horticulture y sont exploitées, et constituent un cours général pratique d'agriculture que les élèves peuvent suivre avec le plus grand profit.

ÉCOLE D'AGRICULTURE DE COMPTON.

Une école d'agriculture vient d'être établie à Compton, dans les cantons de l'Est. Cette école qui possède une buanderie-modèle recevra 6 élèves cette année.

Ecoles d'Agriculture.

AVIS.

Les jeunes gens qui désirent entrer aux écoles d'agriculture, comme boursiers ou autrement, devront, à l'avenir, s'adresser directement aux directeurs de ces écoles.

Les écoles de l'Assomption et de Ste-Anne de la Pocatière accordent 15 bourses; celle d'Oka, 10.

Les élèves boursiers devront être âgés d'au moins 15 ans.

Pour l'école de l'Assomption, s'adresser à M. I. J. A. Marsan; pour celle de Ste-Anne, s'adresser au Rév. L. O. Tremblay, et pour celle d'Oka, au Rév. Père Dom. M. Antoine, abbé-prieur.

Sociétés et Cercles.

CERCLE AGRICOLE DE WOTTON.

Emploi des écrémeuses centrifuges à main et beurre fait à domicile.

Nous publions avec plaisir les extraits d'une lettre que M. Sten-on nous a adressé, il y a déjà quelque temps, au nom du cercle agricole de Wotton.

"Au congrès agricole qui s'est réuni ici au commencement de cette année, sous le haut patronage de Mgr l'évêque de Sherbrooke, il a été tenu une assemblée de représentants des différents cercles agricoles de ce comté et des comtés voisins, avec les membres du cercle agricole de Wotton.

Le but de cette assemblée était de s'entendre sur le vœu qui devait être exprimé par le congrès.

Or un grand nombre des membres, s'appuyant sur les heureux résultats obtenus par deux des membres du Cercle de Wotton, MM. O'Bready et Grégoire, avec les petits centrifuges à mains, employés à domicile, étaient en faveur de demander au gouvernement de faciliter l'introduction de ces instruments à un prix raisonnable, dans notre Province. Le coût des petits centrifuges achetés par MM. O'Bready et Grégoire est de cent cinquante piastres (\$150) chacun.

Ces MM., malgré le prix élevé pour cet instrument dont le prix de la fabrication doit être très minime, trouvent si bien leur profit dans son usage qu'ils ne voudraient pas s'en départir pour aucun prix.

Cela se comprend par le fait que leur expérience les a convaincus que l'emploi de ces petits centrifuges a augmenté de 10 o/o leur production de beurre pendant la saison d'été, et de 25 o/o pendant l'hiver, c'est la supériorité que ces MM. ont établi des centrifuges à mains sur les canistres à l'eau froide, ou à la glace.

Personne n'a pu mettre en doute la valeur et l'exactitude de cette expérience, et l'avantage de l'emploi du système centrifuge pour l'extraction de la crème du lait.

Après délibération cependant, il a été décidé de s'astreindre à exprimer le vœu que le gouvernement encourageait, d'une manière spéciale, l'industrie laitière dans les Cantons de l'Est.

La raison pour laquelle les officiers du Cercle de Wotton ont consenti à cette modification de leurs vœux est celle-ci : leur respect pour l'opinion de ceux qui croient que l'introduction des centrifuges à main, nuirait aux buanderies et aux fromageries publiques qui donnent de si beaux résultats.

Une suggestion faite par un cultivateur distingué de Brompton Falls, de demander des primes pour le meilleur beurre fait à domicile, a été retirée pour la même raison. Cette question étant du plus haut intérêt pour les cultivateurs de cette Province, et particulièrement pour ceux des Cantons de l'Est qui jouissent d'avantages spéciaux pour la fabrication d'un beurre de 1^{re} qualité; je vous prie de donner insertion à cette lettre dans le Journal, afin que la chose soit étudiée par ceux qui y ont intérêt."

Il n'est pas nécessaire d'ajouter que nous serions heureux de connaître vos appréciations sur cette question.

M. T. STENSON.

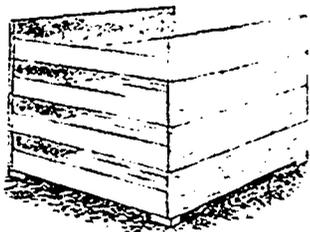
Notes de la rédaction. Nous ne voyons aucun obstacle à l'adoption de centrifuges à main par les cultivateurs qui ont les moyens d'en acheter, et qui veulent fabriquer du bon beurre à domicile. Ce qu'il nous faut, dans la Province, c'est du bon, du très bon beurre et l'apparition des crémeuses centrifuges dans les fermes constituait un grand progrès. Aussi nous félicitons les membres du Cercle de Wotton de leur esprit d'initiative, et nous nous plaisons de plus à constater que s'ils n'ont pas présenté au congrès leur venu au sujet des centrifuges à main, c'est par suite d'un sentiment de délicatesse qui leur fait honneur et qui prouve, à l'évidence, que ces messieurs ont à cœur l'intérêt général de l'industrie laitière.

Nous croyons de même, que les primes à accorder pour le meilleur beurre fait à domicile, seraient un excellent moyen d'encourager les cultivateurs à améliorer leurs procédés de fabrication.

Economie Domestique.

ETAGERE A FRUITS.

Nous publions ici, d'après l'*American Gardening*, la gravure d'une étagère à fruits très commode et construite à peu de frais. Les claies (ou rayons de l'étagère) peuvent avoir n'importe quelle dimension, mais il est bon de ne pas en exagérer la grandeur, afin de pouvoir les déplacer aisément. On emploie avec avantage des claies de 2x3 pieds, et on les construit comme suit : Les planches des deux bouts du cadre ont 1 pouce d'épaisseur et 6 pouces de largeur, et celles des côtés ont 1/2 pouce d'épaisseur et n'ont que 3 pouces de largeur ; quant aux lattes qui forment le fond de ce cadre, elles ont 3/4 pouce de largeur sur 1/2 pouce d'épaisseur et sont espacées les unes des autres d'un demi-pouce. Toutes ces pièces doivent être clouées solidement ensemble, pour que les claies ainsi construites puissent se placer facilement les unes au-dessus des autres, et former un ensemble solide et ferme.



ETAGERE A FRUITS.

La claie inférieure est posée sur des blocs de bois ou des briques qui servent à l'élever un peu au-dessus du plancher ou du sol de la cave, de manière à laisser l'air circuler librement en dessous.

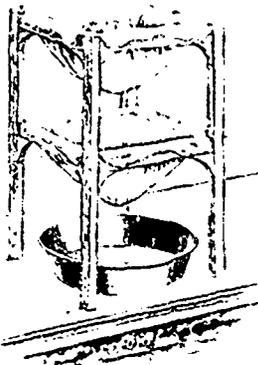
Ces claies sont superposées les unes sur les autres dès qu'elles sont remplies de fruits ; comme les deux bouts sont plus hauts que l'avant et l'arrière, l'air circule librement à la surface des fruits. Ce système d'étagère démontable est bien préférable aux tablettes fixes employées ordinairement pour la conservation des fruits.

FILTRE POUR GELEES.

Un des grands avantages que l'on retire d'un jardin où l'on cultive avec soins les petits fruits, c'est de pouvoir faire des conserves et des gelées de fruits pour la consommation d'hiver. Les personnes qui se servent, dans la préparation des gelées, de sacs à gelée en connaissent bien les inconvénients, tels que les mains teintes, les taches de fruits, la perte d'une partie du jus, etc.

Pour obtenir une gelée claire et transparente, le fruit écrasé ne doit pas être pressé du tout dans le sac, mais il faut en laisser dégoutter le jus, pour y arriver on serait obligé de suspendre le sac de manière à ce qu'il ne touche ni les murailles ni aucun objet.

Il faudrait de plus couler une seconde fois le jus de fruit, pour le clarifier davantage, et cela exigerait l'emploi d'un second sac, avec tous ses inconvénients. La disposition représentée dans la gravure ci-contre est très simple et résout toute difficulté.



FILTRE POUR GELEES.

On construit un léger support à 4 pieds tel qu'on le voit dans la gravure, sur les traverses on suspend deux carrés de toile à fromage ou autre toile convenable, et on les maintient en place avec de petites pointes clouées sur les côtés. Les fruits écrasés sont versés dans le filtre supérieur ; le jus passe successivement à travers les deux filtres et s'écoule dans un vase placé au-dessous.

RENSEIGNEMENTS UTILES.

Le lin.—Blanchiment du fil et des tissus de lin.—La culture du lin est rémunérative, bien qu'elle demande beaucoup de soin, d'attention, et de travail.

Le lin court, surtout les brins qui n'ont point de graines, donne la plus belle filasse, elle est molle, douce sous les doigts et fine comme de la soie. Le lin roui à la rosée donne une filasse plus douce et plus belle que celui qu'on a fait rouir à l'eau.

Le chanvre, qui se cultivait autrefois dans le pays, donne ordinairement une toile plus grossière que celle du lin, mais lorsqu'elle est aussi fine elle dure davantage.

Au dix-septième siècle, l'on faisait en France de la toile avec l'ortie de la grande espèce et avec le genêt des trinturiers.

Pour blanchir le fil de lin, on le fait passer en échevaux dans des bains faibles de carbonate de soude, alternant avec des bains de chlorure de chaux. On rince ensuite le fil, on le fait sécher pour le remettre en échevaux ou en bobines. Les tissus se blanchissent de la même manière.

Autre procédé.—A un pot d'acide

sulfurique (huile de vitriol on ajoute deux cuillerées à soupe de térébenthine et une cuillerée à thé de benzine, on mélangeant bien le tout. On fait ensuite une dissolution de quatre livres et demi de salpêtre dans sept gallons et demi d'eau, dans laquelle on verse le liquide précédent, l'on verse le tout dans le bain de chlorure de chaux (eau de javelle). C'est dans ce mélange que l'on plonge les matières à blanchir, fils ou tissus, en les laissant séjourner pendant deux à trois heures. Le blanc parfait est obtenu après trois séjours successifs des matières dans le bain.

Il va sans dire qu'il faut diminuer les proportions du mélange suivant la quantité des fils ou des tissus à blanchir.

L'inventeur de ce dernier procédé prétend par ce moyen diminuer de moitié le coût du blanchiment, et altérer moins la quantité des tissus.

On fait de fort jolies toiles à dessin en blanchissant la chaîne sans blanchir la trame etc. vice-versa.

Dans un ouvrage français écrit en 1775, on trouve quelques lignes que je me permets de citer en partie.

« La fabrication des toiles est très lucrative et une bonne ménagère qui ne peut fabriquer elle-même, amasse le lin et le chanvre et le donne à filer à de pauvres gens qui, pour peu de chose lui rendent en fil de quoi faire des pièces de toiles grosses et fines, sur lesquelles on prend tout le linge nécessaire à la maison. C'est en agissant ainsi, que nos bonnes ménagères de Normandie qui songent plus à l'utilité qu'au faste ont toujours dans leurs coffres et armoires pleins de bonnes et amples pièces de toile qu'elles gardent quelquefois jusqu'à la quatrième et cinquième génération. Ce sont des amas qui croissent insensiblement, et presques sans dépense, et cependant c'est toujours de l'argent prêt pour qui veut s'en défaire, il n'y a jamais rien à perdre. » Ainsi faisaient nos anciennes bonnes ménagères canadiennes.

L'art culinaire.—Ce titre, tout pompeux qu'il soit, ne présente pas de difficultés réelles. Avec de bonnes denrées, du soin et l'à-propos, une cuisinière préparera des mets sains et savoureux. Pour cela, il faut qu'elle se rappelle qu'il n'est pas indifférent de mettre tel ingrédient avec tel autre, car les mêmes substances employées d'une manière différente changent tout à fait le goût des mets.

Il est absolument nécessaire qu'une maîtresse de maison, quelle qu'elle soit, sache faire la cuisine. Bien des circonstances l'obligent à remplacer une cuisinière ou à lui donner d'utiles enseignements, puis l'économie demande de la part de la maîtresse une surveillance active.

Il y a dans le ménage, une foule de petites ressources qui, bien employées, fournissent de bons aliments sans augmenter la dépense et il est rare qu'une cuisinière sache en tirer parti. La cuisine n'a pas seulement pour but de préparer des mets nouveaux, mais encore d'utiliser la desserte de la table.

Une condition essentielle de l'art culinaire est une excessive propreté. Il ne faut pas tolérer la négligence sous ce rapport, non plus que dans le service de la table, sous prétexte qu'on est en famille et qu'on ferait mieux si l'on avait des étrangers. Une maîtresse de maison doit toujours être gracieuse et bienveillante ; mais cette grâce et cette bienveillance lui sied surtout à table avec les membres de la famille. Si la table est abondamment servie elle cherche à deviner quels sont les mets qui plaisent à chacun. Si au contraire il y a disette de mets, elle sait faire agréer les privations qui en résultent.

VIN DE FRUITS.

Nous allons tâcher de donner ici une recette aussi générale que possible pour préparer à la maison un excellent boisson fermentée avec tous les fruits juteux tels que groseilles, gaulles, cerises, framboises, fraises, mûres sauvages, bleuets, etc., sans oublier les raisins de notre province, sauvages ou cultivés :

1. Cueillir les fruits au bon moment, c'est-à-dire assez mûrs pour qu'ils aient toute leur saveur, mais pas trop mûrs, puis les nettoyer avec soin en les débarrassant à la main des queues, tiges, feuilles, fruits gâtés, etc.

2. Ecraser les fruits dans un vase bien propre, à la main ou avec un pilon de bois.

3. Placer les fruits écrasés avec le jus dans une cuve bien propre ; cette cuve peut être un tonneau placé debout et dont on a enlevé le fond supérieur, au bas de ce tonneau on a ou soin de mettre un robinet et de placer à l'intérieur, sur l'ouverture du robinet un balai de bois ou une petite botte de paille maintenue en position par une pierre ou autrement ; ce balai est destiné à arrêter les parties solides des fruits quand on voudra retirer le jus par le robinet.

4. Versez sur les fruits écrasés environ un gallon d'eau pour 8 à 10 lbs de fruits, et laissez macérer le tout pendant 30 à 40 heures, en mélangeant de temps en temps avec un bâton bien propre.

5. Retirer le jus par le robinet et le verser dans un tonneau de fermentation ; pour ne rien perdre pressez la pulpe des fruits avec une presse, si on en a, et verrez encore cette seconde portion de jus dans le tonneau de fermentation.

6. Voilà donc le liquide (jus et eau) prêt à recevoir le sucre. Ajouter à ce moment du bon sucre raffiné à raison de 3 lbs de sucre par gallon d'eau sucrée ; cette quantité doit être augmentée si le fruit est très acide, et diminuée si le fruit est par lui-même très sucré. Remuer pour bien faire fondre le sucre. A la rigueur la cassonade bruno pourrait suffire pour un vin moins délicat.

7. Ajoutez 1 once de crème de tartre par gallon d'eau employé ; cela se fait en faisant fondre la crème de tartre dans un peu d'eau bouillante.

8. La température du liquide étant autant que possible entre 75° et 80° Fahr, chauffer la chambre où se trouve le tonneau, si c'est nécessaire, la fermentation commence après quelques heures, augmente rapidement et après 4 à 5 jours elle est assez avancée pour que l'on puisse soutirer le vin dans des tonneaux ordinaires placés horizontalement.

9. La fermentation se continue et s'achève dans ces tonneaux qu'on a soin de tenir toujours pleins, et sur la bonde desquels on pose simplement le bouchon sans l'enfoncer.

10. Lorsque le vin a cessé de travailler (ne dégage plus de bulles de gaz) on ferme la bonde et on le laisse reposer plusieurs mois, après lesquels on peut le mettre en bouteilles.

Bateau à vapeur.—L'inauguration du nouveau vapeur *Le Colon*, que le gouvernement a fait construire pour l'utilité des cultivateurs du Lac St-Jean a eu lieu à la fin du mois de juin.

Le mérite se fait toujours reconnaître.

Un fait éloquent par lui-même, c'est que le piano Pratte s'est acquis, par son seul mérite, la réputation dont il jouit aujourd'hui et qui en rend la vente de plus en plus considérable.

Tous ont été achetés suivant le cours le plus légitime des affaires et par des personnes qui ont visité les salles où ces pianos sont exposés.



THOMAS IRVING, Montréal, importateur et éleveur de chevaux Clydesdale et de bétail Ayrshire.

BÉTAIL AYRSHIRE.—Importé et né dans le pays B. Le taureau Miller King, un pur sang importé a obtenu les premiers prix dans les principales expositions au Canada.

William Nichols STAYNEVILLE, COMTE D'ARGENTVILL, P. Q. Éleveur de cochons Berkshire grande rare ainsi que de Moutons Shropshire, race améliorée.

Le meilleur est ce qui coûte le moins cher. Jamais nous n'avons eu d'aussi beaux agneaux qu'actuellement, et nous le monde reconnaissent nos moutons Shropshire sont des modèles d'excellence.

A vendre BÊTES A CORNES JERSEY PURSANG. MAISON DU TROUPEAU ST-AMBERT IMPORTÉ.

HATCH CHICKENS BY STEAM. With the Improved Excelsior Incubator.

PREMIER PRIX COMME LE MEILLEUR TROUPEAU AYRSHIRE PUR-SANG DE TOUTE LA PUissance. RÉSULTATS DE L'ANNÉE 1893: 54 PRIX.

Les animaux de ce troupeau ont toujours tenu le premier rang. Ils sont de grande taille et reconnus pour leurs qualités laitières.



YORKSHIRE AMÉLIORÉES des troupeaux d'animaux de Ashton Grange.

A VENDRE 3 beaux jeunes VERRATS Yorkshire. AGES DE SIX MOIS.

J.G.-MAIR ÉLEVEUR ET IMPORTATEUR DE COCHONS YORKSHIRE Grande race améliorée.

A VENDRE.—Des cochons de tous âges et compris un lot choisi de jeunes mâles prêts maintenant à mettre bas.



COURROIES HANSEN pour Fermeuses ANTHON CHRISTENSEN & Co. Manufacturiers de Courroies de Première Classe.

LE PAPIER DE M. M. TEES & CO. Vous pourrez être certain de trouver les papiers que vous avez déposés dans un des compartiments de nos pupitres.

MACHINE A BRÛLER les bouillottes et les pliers à souder. Nombre de ces machines (au nombre de 2,000) actuellement en usage dépassent celui de tous les autres appareils du même genre.

MAISON DE M. M. TEES & CO. Demandez les circulaires qui vous donneront la liste des prix, les certificats, etc. Adressez à M. M. TEES & CO., 300, rue St-Jacques, Montréal.

ÉTABLI EN 1857.—Constructeurs pour les Moulins de farine et de grains, pour les usines pour la Machinerie, les Chevaux et les Voitures.

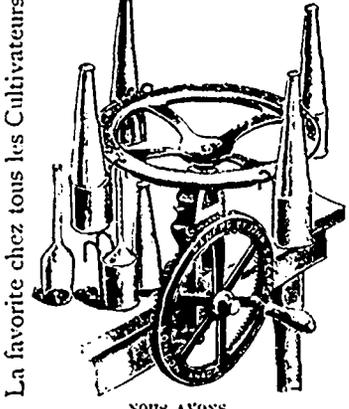


La nouvelle Machine QUAKER pour faire la briquette fonctionnant par Vapeur ou par Cheval.



KELLS COMBINÉE pour faire la briquette et les tuyaux en terre-cuite.

ÉPROUVETTES BARCOCK. La favorite chez tous les Cultivateurs.



NOUS AVONS Trois genres d'Eprouvettes Bobcock. Elles sont les plus complètes qui aient été faites jusqu'ici.

SYNDICAT CENTRAL DES AGRICULTEURS DU CANADA 30, RUE SAINT-JACQUES, MONTREAL.

Prés d'Honneur: Sa Grandeur Mgr FABRE; Président: Hon. J.J. ROSS, Pres. du Sénat.

COUPE PAILLE.—(Lames horizontales.) No 101—2 couteaux à main, poids 12 lbs. \$22.00 No 111—2 couteaux à main et à pouvoir, 420 lbs. 40.00

Le Syndicat est à la disposition de ses membres pour leur procurer aux prix les plus réduits toutes machines agricoles, excepté celles des manufacturiers qui lui sont livrées et qu'il ne veut pas encourager.

Le Journal d'Agriculture Illustré. Est reçu par la meilleure classe de cultivateurs dans toute la Province de Québec.

Insérez-y votre annonce. Cela vous paiera.

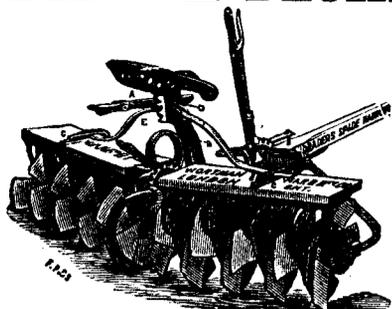
D'annoncer votre bétail, vos instruments aratoires, vos machines, enfin tout ce qui peut contribuer à améliorer le sol.

Les deux éditions Française et Anglaise sont lues tous les mois par 45,000 abonnés.

AUX COMPAGNIES D'EXPOSITION. "LE JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRÉ" EST LE MEILLEUR AGENT DE PUBLICITÉ AUPRES DES CULTIVATEURS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

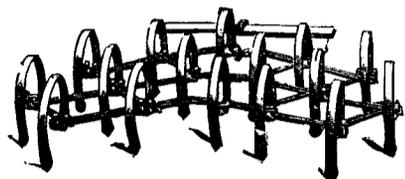
LES COMPAGNIES Y TROUVERONT DE GRANDS AVANTAGES EN Y INSÉRANT LEUR ANNONCE ET LEURS ENTRÉES.

HERSE A BECHE



Le meilleur appareil qui existe pour ouvrir et pulvériser le sol. Celui qui se livre à la culture des plantes-racines, du tabac ou des légumes ne saurait s'en passer.

HERSE DENTELEE A RESSORTS



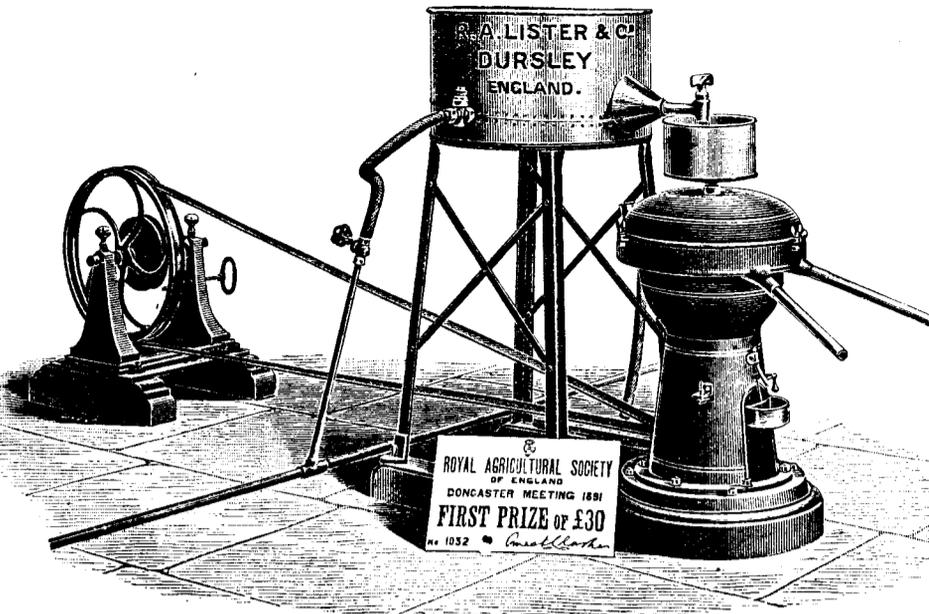
De même que toutes sortes d'instruments aratoires, voitures, etc., etc. Ecrivez pour avoir un catalogue.

LATIMER, 592, rue St-Paul, Montréal. LATIMER et LEGARE, Québec. LATIMER et BEAN, Sherbrooke, Qué. 4-94-41

ARTICLES

- o Barattes o
- Ferrures de
- o Barattes o
- Chantepleurs
- o à Centrifuge o
- o Calorifères o
- o A Lait o
- o Malaxeurs o
- o A main et
- o à Pouvoir o
- o Tinettes de
- o Beurreries o
- o Pompes à
- o Lait o

ALEXANDRA



LA FAVORITE DES FABRICANTS DE BEURRE.

SPECIALS

- Comptabilité
- o Livres de o
- o Comptes o
- pour Beurreries
- et Fromageries.
- o Instruments o
- o d'épreuve o
- o BABCOCKS o
- o Lacto- o
- o Densimètres o
- o Couteaux à o
- o Fromage o
- o Engins et o
- o Chaudières o
- o à vapeur. o

SOUSSIONS POUR OUTILLAGES DE Beurreries et Fromageries.

J. de L. Taché

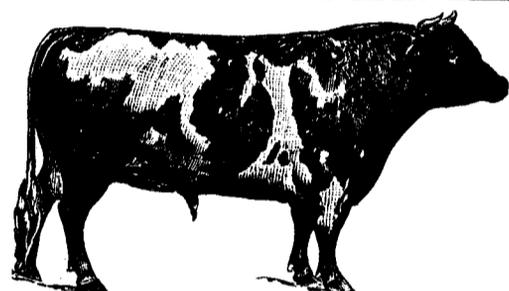
AGENT GÉNÉRAL POUR LE CANADA

QUEBEC et SAINT-HYACINTHE.

Outillages de Seconde-main A PRIX RÉDUITS.

ECREMEUSES A LA MAIN POUR FERMES. 2-94-jn

ROBERT NESS importateur et éleveur de Clydesdales, issus des meilleurs écuries d'Ecosse. Chevaux de carrosse Anglais et Français, pontes Shetland et bétail Ayrshire. FERME WOODSIDE. (B.P.) HOWICK, Québec. 4-94-121



Ferme Beaubien

OUTREMONT, PRÈS MONTRÉAL.

Exposition de Montréal 1891-92

25 PRIX

Aux Sociétés d'agriculture et aux cultivateurs désireux d'améliorer leurs troupeaux.

Animaux de race pure enregistrés Ayrshires

TAUREAUX, VACHES, GÉNISSES, toutes bêtes de choix.

COCHONS CHESTER BLANCS AMÉLIORÉS

RACE CÉLÈBRE—INVULNÉRABLE AU CHOLÉRA DU COCHON—Plusieurs portées en janvier et février.

COCHONS BERKSHIRES ENREGISTRÉS

Plusieurs portées en février et mars.

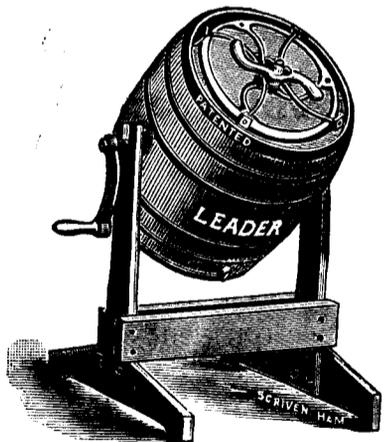
Volailles Plymouth Rock, Coqs, Poules, Poulets, Œufs.

PLANTS DE COUCHES CHAUDES de toutes espèces expédiés par Express C. O. D

Conditions faciles. S'adresser à

JOS. BEAUBIEN, 30 Rue St-Jacques, Montréal.

LA BARATTE "LEADER"



Demandez à votre fournisseur la baratte "Leader" avec tuyau d'échappement pour les gaz; elle est la meilleure sur le marché. Si vous le préférez, écrivez directement aux fabricants et demandez un catalogue. Adressez-vous à

DOWSWELL BROS., Hamilton, Fabricants de Barattes, Tondeuses, Machine à laver et de Cylindres pour ces machines, ou à

W. L. HALDIMAND & SON., Agents de Manufactures, Montréal. 5-94-31

DAWES et Cie.,

LACHINE, P.Q.

ÉLEVEURS DE BÉTAIL.

Chevaux de carrosse et de traits.

Bêtes à cornes Jersey et Ayrshire.

Cochons Berkshire,

Yorkshire et Tamworth.

5-94-121



Couvertures "Symmes" brevetées pour les Veillottes de foin ou de grain.— Parfaitement étanches.—La couverture la plus pratique, la plus efficace, la moins cher qui ait été inventée jusqu'ici pour le foin ou le grain. Elle ne demande pas à être retenue par le bas. Elle est d'un usage indispensable pour le grain, lorsqu'on fait emploi d'une lieuse automatique. Une seule peut recouvrir seize (16) gerbes liées en quintaux. Nous avons de plus des couvertures pour les légumes, les fleurs, les plantes transplantées, les melons. Ces dernières se composent de cinq parties avec un diamètre au bas de huit (8) pieds et de cinq (5) pieds de profondeur. Adressez-vous à nous et nous vous enverrons la liste des prix avec une circulaire explicative et contenant des témoignages.—La Cie de couvertures "Symmes" pour le foin, Sayerville. 4-94-41

FONDÉE EN 1852.

BALANCES

Pour les Cultivateurs. Pour les produits de la laiterie. Pour le foin. Pour les animaux.

Les Balances GORCON

sont les meilleures et celles qui coûtent le moins cher.

Demandez la liste des prix et le catalogue.



W. GORDON & CO., 6-94-121 601, Rue St-Paul, Montréal.

La seule sur le marché dont les chevaux tournent sans nécessité de pont



Nous avons le plaisir d'annoncer que les améliorations que nous avons fait subir à notre presse à foin "La Canadienne" la met supérieure à toutes les presses horizontales, à demi-cercle et tournantes. Le Foulon-travail de 48 pouces qui est de 6 à 9 pouces plus long qu'aucune autre presse horizontale, ce qui est un grand avantage pour servir le foin dans la Presse, donnant une plus grande ouverture et la rendant plus d'avance pour presser, trois hommes feront plus d'ouvrage avec notre presse "La Canadienne" qu'avec aucune autre sur le marché, à demi-cercle, et force moins les chevaux. Nous n'employons que des matériaux de première qualité, à l'exception de deux morceaux, fonte chillée, le reste est tout en acier et fonte malléable. Nous garantissons notre presse pour presser de 10 à 18 tonnes de foin par jour sans forcer les chevaux.

Nous manufacturons quatre grandeurs :

14 x 18 16 x 18 16 x 90 17 x 22

Nous enverrons cette presse à l'essai à toutes personnes responsables. Ecrivez pour notre catalogue et liste des prix.



La machine à battre représentée dans la gravure plus haut est notre moulin Vibrateur. Cette machine a un silon de 28 pouces de long, les dents sont en acier garanti pour plier à froid sans se casser, tel que le norway.

Les ferrements qui supportent les drilles sont tous en fer battu, ce qui est d'un grand avantage, car ce ferrement peut être fait par aucun forgeron, ce qui est une économie et souvent empêche de grands retards.

Le crible de notre moulin Vibrateur est plus long et plus large que toutes les autres machines du même genre, manufacturées en Canada, donnant plus d'avantage pour nettoyer le grain et est moins sujet à envoyer dehors. Nous donnons 7 passes avec ce crible.

Le pouvoir ou "horse power" marche sur lisses en fonte, tous les essieux du pont sont en acier de 4 qui est une demi ligne plus gros que les autres manufacturiers emploient. Tous les essieux (shaft) du séparateur du crible et du pouvoir sont en acier. Nous n'employons aucun essieu de fer. Notre moulin est reconnu pour être plus facile à faire mouvoir et de plus de durée.

Ecrivez pour catalogue et liste des prix. Nous manufacturons aussi : le moulin à toile avec pouvoir amélioré; presse à foin de chemin de fer, debout; presse à foin, à rod; coupe-paille, Nos 9, 11, 13; herse à spring, 16 dents; machine à laver, patentié, mai 1892.

Nous demandons des agents actifs et responsables dans toutes les localités où nous n'en avons pas.

Tout cultivateur épargnera de l'argent et sera certain d'avoir les machines les plus améliorées en s'adressant à nous.

Nous allouons un escompte spécial aux ordres par la malle.

J. B. DORÉ & FILS,

LAPRAIRIE, Que.

MANUFACTURIERS.

'LA CANADIENNE', Presse Perpétuelle Améliorée (Patentée).