

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: Les pages froissées peuvent causer de la distorsion.

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

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



JOURNAL D'AGRICULTURE

ILLUSTRE.

Vol. XIX, No 4

MONTREAL, 15 OCTOBRE 1896.

Un an, \$1.00, payable d'avance

PUBLIE PAR
EUSÈBE SENÉCAL & FILS,
 Éditeurs-Propriétaires,
 20 Rue St-Vincent, Montréal.

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, à l'élevage des animaux, à l'horticulture, etc. Toutes communications destinées à être insérées dans les colonnes de la matrice à lire de ce journal devront être adressées "au Directeur du JOURNAL D'AGRICULTURE, Québec."

Pour l'abonnement et les annonces s'adresser aux Éditeurs.
 Conditions d'abonnement: Une plaquette par année, payable d'avance. L'abonnement date du 15 juillet de chaque année.

TARIF DES ANNONCES.
 Une seule insertion: 30 cts la ligne.
 Plusieurs insertions: 1ère insertion: . . . 25 cts "
 Chaque insertion subséquente: 20 cts "

VOLAILLES

Jeunes Coqs de reproduction.—Les cultivateurs désireux de procurer des jeunes coqs de pure race pour améliorer leurs troupeaux peuvent avoir de Plymouth Rocks ou Wyandottes Argentées moyennant \$2.00 seulement et en instant. Adresse: ROYAL FOUNTAIN FARM, Montréal.

BRAHMS CLAREN.—Beaux jeunes coqs à vendre par un à tout très bon prix.
 N. L. ONAKHINGEN,
 84 rue St-Pierre, Montréal.

Plymouth Rocks Barres.—Ont remporté 11 prix, tous premiers, en 1895, et tous les spécimens à l'Exposition de Montréal 1896. Volailles de choix pour les Expositions provinciales, à vendre, ainsi que petits chiens St. Bernard, de choix.
 W. C. FIFE, Montréal Ouest, P. Q.

Miscorons Noires.—P. W. Molson, éleveur de Miscorons Noires de première classe. Provenant de volailles importées, seulement. Ont remporté à l'Exposition de Montréal 1896, cinq premiers prix et quatre seconds. Quelques beaux jeunes coqs et poules à vendre.
 P. W. MOLSON, 245 rue St-Paul, Montréal.

Volailles Plymouth Rocks Blanches et Noires.—Duf Wyandottes et Black Hens Comb Bantams. Ont remporté 10 premiers et 8 seconds prix à Sherbrooke, septembre 1894. Volailles à vendre \$1.00 en montant, chacune.
 F. B. WILSON, Sherbrooke, Qué.

A. BEYCK, éleveur de volailles Plymouth Rocks Barres. J'offre Loys ayant remporté des prix à vendre, 110 rue St-François Xavier, Montréal, en Mont Royal Vale.

NOURRITURE DES VOLAILLES.
Machine à Broyer les Os,
 DE NANN.
 Vous ferez poudrer vos poules en leur donnant des os vertes broyés. C'est reconnu la meilleure nourriture au monde pour la production des œufs. Meilleure que les médecines et meilleur marché que le grain. Garantie pour broyer sans difficulté les os secs ou verts, cartilages et tout.
 Vendue par THE MILLBURN BROS Co., Montréal, 18 et 21 N. D. St.

Dawes & Cie, Lachine, Qué.
 ÉLEVEURS DE
 Chevaux pur sang,
 Bétail Ayrshire et Jersey,
 Cochons Berkshire et Yorkshire.

CHARRUES POUR OUVRAGE D'AUTOMNE



Douze différents genres de Charrues pour toutes sortes d'ouvrages et les différentes conditions du sol.
 Voyez notre Agent ou écrivez-nous pour avoir notre Catalogue avant d'acheter.

Cie Massey - Harris, Ltée
 CARRÉ DU MARCHÉ À FOIN, MONTREAL

NOUS GARANTISSONS TOUTES NOS MARCHANDISES

Presse à Foin Dederick avec boîte en acier et Levier réversible



AMÉLIORÉE POUR CETTE SAISON
 Soutenements Patentés.
 Rouleau Plieur Patenté.
 Blocs à Extension Patentés.
 Crampons de Côté Patentés
 Ces améliorations rendent la Presse plus légère, plus forte, moins fatigante pour les chevaux et donc plus de pouvoir avec un levier plus court. C'est la presse la plus populaire de tout le Canada et de l'Est-Ohio. Manufacturée par
 7-96 12
BOYD & CO., Huntingdon, P. Q.

E. W. FRANK, éleveur et Exportateur de montons Leicester enregistrés et de Bétail Jersey. Reçoit des deux sexes à vendre. Conditions de paiement, halles.—E. W. FRANK, Kingsbury, Qué.

AYRSHIRE.—Quelques jeunes Taureaux de choix à vendre, ainsi Foveys Shetland.
ROBERT NERN,
 Importateur et Elevier,
 Woodside Farm, Newick, Qué.

Ch. de Montréal
Business College
 ET L'ENGLISH TRAINING SCHOOL
 Coin du Carré Victoria et de la rue Craig. Établi en 1864
 Ce collège est le plus grand, le mieux monté et le plus fort collège commercial du Canada. Le personnel se compose de neuf professeurs (deux français et sept anglais) qui conservent exclusivement leur temps aux étudiants de cette institution. Nous envoyons gratuitement sur demande un souvenir prospectus contenant des informations complètes, une nouvelle liste des prix, et des vues photographiques du département de son cours, théoriques et pratiques sont données. S'adresser à
J. D. DAVIS, Principal,
 Montreal Business College
 Montréal, Canada.

Beau Beurre Doré pour

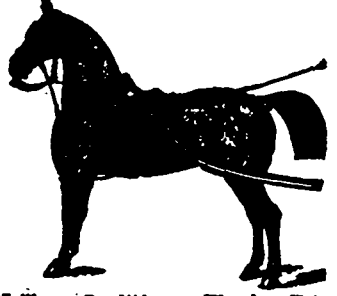


Ceux qui font Usage de L'Écorémeuse Davis, Pour l'usage De la Forme. Demandez notre beau Catalogue.

The John Abell Eng. & Mach. Works Co. (Ltd), TORONTO, ONTARIO.

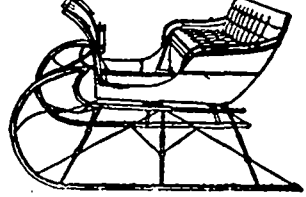
SLIGHS, VOITURES, HARNAIS.

Tout ce qu'il faut pour le Cheval et pour l'Ecurie. Les plus grands manufacturiers de la Province.



Meilleure Qualité. Plus bas Prix. Magnifique catalogue illustré fourni aux marchands.

Les agriculteurs devraient se procurer des voitures et des harnais manufacturés par nous au lieu d'importer ceux sans valeur.



E. N. HENRY & CIE.
 327 rue St-Paul, Montréal.

James Drummond & Son,
 Petite Côte, Montréal, Qué., offrent en vente quelques . . .

JEUNES TAUREAUX de un et 2 ans sous d'un troupeau primé pour ses qualités laitières. n° 24 13. Venez les voir.

18-1 HILHURST FARM. 1894.

CHEVAUX DE CARROSSE.
 Beaux Shorthorn et Aberdeen-Angus, Montons Shropshire et Dorset-Horn.
M. H. COCHRANE,
 HILHURST FARM, P. Q.

The Wilkinson Plough Co. Ltd.

— Manufacturiers de toutes sortes de —

22 Variétés
Différentes!

CHARRUES

Ordinaires
et à ROUES

Nos CHARRUES A RACINES, CHEMINS DE FER et à PIC, sont les favorites parmi les entrepreneurs de chemins de fer et les Municipalités.

Nous attirons votre attention sur notre CHARRUE A DOUBLE SILLONS avec tête en acier. Elle ne ramasse pas le chaume, étant complètement sortie de terre. Pas de têtes brisées.

Nos PELLÉS A CHEVAL, traînantes ou à Roues, améliorées, ont tenu la tête depuis des années. Elles sont les mieux construites, contiennent plus et durent plus longtemps que toutes autres sur le marché. Nous manufacturons toutes sortes de BROUETTES, pour jardins, jeunes-garçons, chemins de fer, pour la pierre, etc. Notre brouette avec monture en acier pour constructeurs, est sans égale. La MACHINE A CREUSER pour poteaux. Les pièces d'attachement sous-soleus Woodard s'adaptent à toutes les Charrues Wilkinson. Notre ROUE GUIDE à tracer les sillons s'adapte à toutes les charrues. Avec cette roue, un enfant peut labourer aussi bien qu'un homme. Nous avons DES POINTES faites pour labour profonds dans les terrains durs. Toutes nos pièces portent notre nom et notre adresse sur chacune d'elles. Défiés-vous des contrefaçons. Écrivez pour catalogue.

The Wilkinson Plough Co. Ltd. Toronto.

ARRETEZ LA PERTE!

Des Résultats Egaux sont Obtenus
DURANT

L'Automne, l'Hiver et le Printemps

DES NOURRITURES SÈCHES

Foin, Paille, Tiges de Blé-d'Inde, Grains, etc.

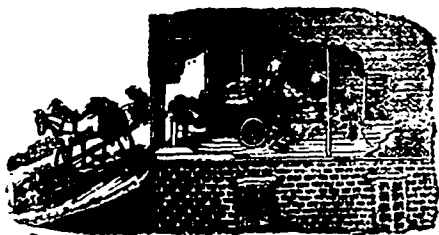
Avec L'Herbageum

QUE D'UN BON PATURAGE EN JUIN

Les rendements en plus, sont de 30 par cent au-dessus du prix d'achat.

The Beaver Mfg. Co. Galt, Ont. Seuls Manufacturiers

PRESSE A FOIN EN ACIER



Ceci est une gravure de notre nouvelle Presse à Foin quand elle fonctionne dans une grange où le terrain est plus bas que le plancher de la grange. Les chevaux faisant tout le tour au lieu d'un demi-tour ils fatiguent beaucoup moins. — Voyez notre agent local.

MATTHEW MOODY & SONS,

BUREAU A MONTRÉAL: BUREAU PRINCIPAL ET MANUFACTURE.
10, 12 et 14 rue Le Royer. Terrebonne, Qué.

VOYEZ

Notre Nouveau Modèle de Presse à Foin POUR 1896.

LA CANADIENNE



LA CANADIENNE

BOITE ET CARENAN EN ACIER.

Nous avons fait des améliorations SUR NOTRE MODÈLE DE 1895 QUI SERONT APPRÉCIÉES. Nous ne cherchons pas à faire une presse bon marché, mais LA MEILLEURE POUR LE PRIX. Nous voulons fournir à nos UNES PÉRIENNES SANB NIVALE, tant qu'à la construction et la qualité de matériel.

Nous Battons la Marche, les autres suivent.

Catalogue, termes et prix seront fournis gratis. Nous avons toujours en main un stock complet de Machines à vapeur, à us et deux chevaux et Moulins à Telle. Voyez ce qu'on a à vous offrir avant que de passer votre commande.

J. B. Doré & Fils, Fabricants, L'aprairie.

INTERNATIONAL Business College

Coldé la rue Notre-Dame de la Place d'Armes, Montréal. Cette institution est une des mieux organisées du pays. Le programme comprend: la tenue des livres, l'arithmétique, la calligraphie, la correspondance, le droit commercial, la sténographie (dans les deux langues), la clavographie, l'anglais, le français, la préparation aux examens du service civil, etc. Les cours sont maintenant recommencés. L'enseignement est fait en anglais par des professeurs d'expérience. Un cours préparatoire est annexé au collège. Salles spéciales pour dames. Demandez le prospectus.

CAZA & LORD, Directeurs.

LA BARATTE "LEADER!"



Demandez à votre fournisseur
La Baratte Leader
avec tuyau d'échappement pour le gaz.
—
La meilleure sur le marché.

Si vous le préférez écrire directement aux fabricants et demandez un catalogue.

Adressez-vous à
DOWWELL BROS., Hamilton,
Fabricants de Barattes, Tordeurs, Machines à Laver et de Cylindres pour ces Machines, ou à
W. L. HALDMAN & SON,
Agents de Manufactures, Montréal.

BROOKFIELD, AYRSHIRENS — Nous avons une machine qu'on appelle VEAUX MALES, de choix provenant de toutes les régions, et engendrées par "Uncle Sam" 1874, et un autre d'un an — un magnifique animal — engendré par "Allan Gordon" 1871. Aussi un lot de Dinons Bronzes, d'un troupeau choisi. Prix raisonnables.
W. F. & J. A. Stephens, Brookhill Farm, Carr's Crossing Station, O. P. R. Trout River, P. Q.
6-36 12



C. H. Hutchings.

La Migraine

GUÉRIE RADICALEMENT EN PRENANT
Les Pilules d'Ayer

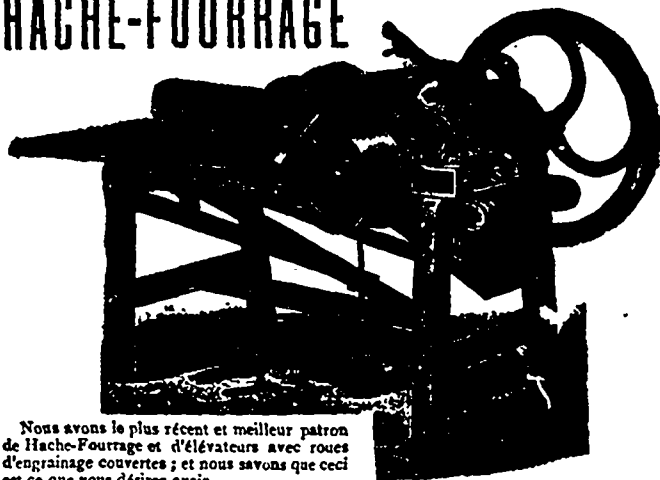
"Je fus pendant longtemps sujet aux migraines. J'ai essayé un grand nombre de remèdes recommandés pour cette maladie; mais ce n'est qu'après avoir commencé à prendre des Pilules d'Ayer que j'ai ressenti un soulagement complet. Un seule boîte de ces pilules m'a suffi et je suis maintenant débarrassé de maux de tête, et bien portant." — C. H. HUTCHINGS, East Auburn, Mo.

Les Pilules d'Ayer

Ont obtenu une Médaille à l'Exposition Colombieenne.

La Salsepareille d'Ayer est la meilleure.

HACHE-FOURRAGE



Nous avons le plus récent et meilleur patron de Hache-Fourrage et d'élevateurs avec roues d'engrainage couvertes; et nous savons que ceci est ce que vous désirez avoir.

Voyez notre agent local; ou écrivez-nous directement.

M. MOODY & SONS,

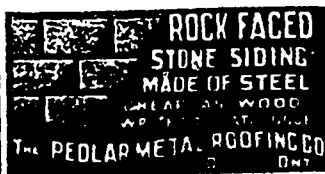
TERREBONNE, QUE.



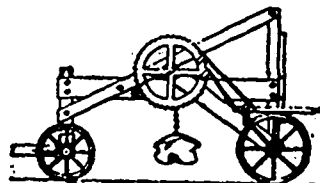
Répertoire d'arbres fruitiers de Melroseleigh. On demande de bons agents pour vendre la ligne complète de nos arbres fruitiers et d'ornement. Prix raisonnables. Nos conditions sont faciles vu que nous livrons nos arbres nous-mêmes.
Adresse,
H. D. Smith, Prop.
115 Wilson, Ont.

JAMES JOHNSTON,

Éleveur de Bétail Ayrshire, Como, Qué.
Gérant — Adam Robertson, Kirkcudbright, Ayrshire.



Arrache-Pierres & Arrache-Souches Lemire



Patenté en 1864. Peut lever une pierre de 10,000 livres. UNIQUE EN SON GENRE.

Pouvant lever, transporter et mettre à valoir en labour de 4 à 5 pieds de hauteur les pierres arrachées. En achetant cette machine forte et durable, vous pouvez votre culture avec vos grosses pierres, au lieu d'acheter de la barbe à charrue. Vous nettoyez votre terre pour la fructifier et moissonner. Pour arracher une pierre, faites fonctionner le levier et les crochets la tiendront en même temps qu'elle sera soulevée. Vous la descendrez de la même manière ou vous pouvez la faire tomber en lâchant un anneau qui se trouve dans la roue. Pouvant lever, transporter et placer en labour une pierre en 10 minutes. Pouvant être employée par les Charrues à gratter. Plusieurs cultivateurs peuvent se servir ensemble pour l'arracher. Prix modéré. Pour toutes informations adressez-vous à
A. LEMIRE, Propriétaire, Watton, Ont.
ou à la Tannerie de Pointville, Comox.

LE
Journal d'Agriculture
ILLUSTRE

Montréal 15 Octobre 1896

Table des Matières

Avls... 63
Egoutter—(avec gravures) ... 63
Visite à la ferme expérimentale d'Ottawa... 63
Instruction élémentaire et instruction agricole... 64
Millions au service météorologique Entretien et amélioration des chemins—Bandage des roues... 65
Champs de démonstration à Oka... 65
Nos écoles d'agriculture... 68
Une ferme bien tenue... 68
Amélioration des vieux pâturages... 68
Choses et autres... 67
Hygiène à la campagne... 68
Petites Notes... 68
Notes météorologiques... 69
Travaux de la ferme pour le mois de novembre... 69

COLONISATION

Avls... 70
Progrès de la colonisation... 70
Ils reviennent au foyer natal... 70
Vallée de la Matapédia... 70

CONSTRUCTIONS RURALES

Installation d'un poulailler à Beauport, près Québec (avec gravures) 71

INDUSTRIE LAITIÈRE

Coucouis provincial de produits laitiers... 72
Coucouis de beurre et de fromage à Chicoutimi... 72
Prix de revient du beurre (suite)... 73
Revue de la presse... 74

SOCIÉTÉS ET CERCLES

Cercle agricole des élèves de l'école d'agriculture d'Oka... 74
Cercles agricoles et Rapports des Conférenciers... 75
Cercles agricoles... 75

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Plantation d'arbres fruitiers... 76
Arboriculture fruitière—Floraison des arbres fruitiers... 76

ECONOMIE DOMESTIQUE

Ecole ménagère de Roberval, Lac St-Jean... 76
Qu'est-ce qu'une bonne ménagère... 77

ÉLEVAGE ET ALIMENTATION

Alimentation des vaches laitières... 77
Persistance des germes charbonneux dans le sol... 77
Avenir de la race chevaline... 77
Rapports Divers... 78

LABORATOIRE OFFICIEL

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC À SAINT-HYACINTHE

AVIS

Analyses de sols, d'engrais, de minéraux, de substances alimentaires, de produits agricoles et industriels. Essais de semences, etc.

Pour le tarif s'adresser à M. l'abbé O. P. Choquette, directeur-chimiste du laboratoire. Ce tarif a déjà été publié dans le Journal, numéro d'août 1896. En voici un extrait :

PRODUITS AGRICOLES

"Sola":
Dosage de l'azote soluble..... \$2.00
" l'acide phosphorique... 1.00
" la potasse... 2.00
" la chaux... 1.00
" l'humus... 2.00

Examen complet comprenant analyse mécanique; pouvoir absorbant pour l'eau; dosage séparé des divers éléments solubles dans l'eau, solubles dans l'acide chlorhydrique dilué, insolubles; appréciation de la fertilité; indication des amendements ou fumures à fournir, etc..... 10.00

"Essai des semences"

Détermination de la pureté et du pouvoir germinatif..... 1.00
Détermination botanique des graines étrangères..... \$1.00 à 5.00

ÉCOLES D'AGRICULTURE

AVIS IMPORTANT

Chaque école est maintenant organisée pour recevoir cent élèves; l'organisation de chacune d'elles a été complétée. Elles sont donc en mesure de répondre à l'attente du public. Nous conseillons aux cercles, à MM. les curés et aux principaux citoyens d'avoir à cœur que leur parole soit représentée dans ces écoles. Si l'élève est bien choyal, sûr d'hériter d'une terre, il deviendra l'exemple de la localité pour le plus grand profit de tous.

Les élèves en entrant à l'école d'agriculture paieront \$7.00 de pension par mois. Le gouvernement continue à accorder des bourses, mais elles seront distribuées par quartiers, c'est-à-dire tous les trois mois, aux plus méritants.

LOUIS BEAUBIEN.

Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation

ÉGOUTTER.

ASSAINISSEMENT DES TERRES.

Tout cultivateur intelligent comprend combien il importe de bien assainir ou "égoutter" les terres froides qui contiennent une surabondance d'humidité. Parcelles terres se travaillent tardivement. Le grain y lève avec peine. Il reste chétif tant que les chaleurs ne sont pas arrivées. Dans l'intervalle, les racines des mauvaises herbes se développent avec force et bientôt le grain semé est étouffé, ou au moins grandement affaibli. De là des demi récoltes, quelquefois moins encore.

DE BONNES RIGOLES.—Dans toutes les terres où l'eau séjourne, ne serait-ce que quelques heures après les averses abondantes, une rigole ou "saignée" devient indispensable. Les rigoles doivent être aussi droites que possible, et d'une pente suffisante pour permettre à l'eau d'arriver au fossé avec le moins d'obstacle possible.

LES DERNIÈRES RAIES.—Nous avons traité cette question le mois dernier. Disons ici seulement que la rigole doit être assez profonde pour que l'eau des raies s'y égoutte promptement et complètement. La rigole doit être un peu plus basse que la raie et bien nettoyée, de manière que la terre des labours n'y tombe pas pour embarrasser ou arrêter l'écoulement des eaux.

LES FOSSES.—Il va sans dire que les fossés doivent être plus bas que les rigoles et suffisamment larges pour donner un passage rapide aux eaux les plus considérables. La gravure qui suit donne une idée excellente des talus et des proportions à donner aux fossés. Nous recommandons à nos lecteurs de bien l'examiner. Ils y constateront que la largeur des fossés à la tête a le double de la profondeur, tandis que le fond du fossé est cinq fois plus étroit que l'ouverture. Ainsi faits, les fossés durent très longtemps et sont très vite nettoyés.



Fig. 1.—Fossé bien fait.

QUAND NETTOYER LES FOSSES ET RIGOLES.—C'est surtout à l'automne que les fossés et rigoles doivent être bien nettoyés. Si l'herbe qui a poussé pendant l'été dans les fossés n'est pas enlevée, l'eau s'écoulera moins vite et la terre souffrira en conséquence. Il va sans dire qu'il faudra examiner de nouveau ses fossés et rigoles dès le printemps, afin de faire disparaître tout embarras causé pendant l'hiver.

LEVER DES FOSSES.—Nous constatons avec plaisir que, depuis quelques années, les cultivateurs font plus d'efforts que par le passé pour bien étendre les levées des fossés. Il est plus rare de trouver des levées comme celle indiquée par la gravure ci-jointe.



Fig. 2.—Levées de fossés non étendues.

Espérons que bientôt il n'est restera nulle part dans la province.

PELLE À CHEVAL.—Cet instrument si utile, si fort et si peu coûteux se répand dans nos campagnes. Il en faudrait dans toutes les concessions, si non chez tous les cultivateurs dont les levées de fossés ne sont pas encore bien étendues. Au moyen de la charrue et de la pelle à cheval on peut faire en sorte que la charrue arrive facilement jusque dans le fond du fossé. C'est ainsi que les prairies pourront donner du foin partout, sans perte de terrain, que les plus grandes eaux s'écouleront rapidement, sans endommager les levées de fossés et que ceux-ci finiront par avoir la forme indiquée par la gravure ci-jointe.

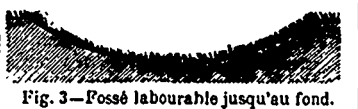


Fig. 3.—Fossé labourable jusqu'au fond.

LEVÉES DE FOSSES ET COMPOSTS. Si nos cultivateurs se donnaient la peine de mettre les levées des fossés en gros tas, mélangées de chaux vive, dans la proportion d'un minot de chaux par trois à quatre tombereaux de terre, de tourner ces tas une fois ou deux, ils auraient l'automne suivant un terrain à étendre sur leurs vieilles prairies, tellement utile que la récolte en serait au moins doublée, moyennant une application de vingt charges de ce terreau par arpent.

DRAINAGE.—Quand nos cultivateurs comprendront-ils l'importance du drainage dans leurs terres souseuses?—Sait-on qu'un drainage bien fait, en parcelles terres, donnera des récoltes d'un moins le double, avec beaucoup moins de travail. Ce sera de l'argent placé à 30 et 40 pour cent d'intérêt par année. Nous espérons qu'un des officiers des cercles voudra bien lire publiquement à la prochaine réunion du cercle le chapitre sur le drainage qu'ils trouveront dans le "Manuel d'Agriculture" distribué par le département d'agriculture à chacun des secrétaires des cercles agricoles dans la province. Cette amélioration est une des moins connues, et pourtant la plus profitable, sans aucun doute, dans toutes les terres mouillées et souseuses.—"Qu'on se le dise!"

VISITE À LA FERME EXPÉRIMENTALE D'OTTAWA

Fumier et engrais chimiques—Engrais vert de trèfle—Semis hâtif—Luzerne—Cultures sarclées—Conservation du blé d'Inde fourrager—Horticulture—Arbres forestiers, etc.

Québec, 30 août, 1896.

A l'honorable Louis Beaubien, Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation, Québec.

Monsieur le Ministre, D'après vos instructions, j'ai visité la Ferme Expérimentale d'Ottawa, le 23 août courant. J'y ai rencontré MM. Shutt, chimiste, Fletcher, botaniste, Gilbert, régisseur de la basse-cour, et Fixter, contre-maître de la ferme, qui m'ont donné sur les différents départements de cette ferme une foule de renseignements que je crois devoir soumettre à votre considération.

FUMIER DE FERME ET ENGRAIS CHIMIQUES.—Les expériences faites avec les engrais chimiques et le fumier de ferme démontrent :

1o.—Que ce dernier rend la terre plus fertile que les engrais chimiques, et qu'avec le fumier on obtient toujours des rendements beaucoup plus considérables ;

2o.—Que l'acide phosphorique est presque inefficace s'il n'est pas accompagné des autres éléments fertilisants ou si le sol ne contient pas déjà ces derniers.

Il appert donc par ces expériences que le fumier est la base de la fertilité du sol, les engrais chimiques servant à compléter ce qui peut lui manquer; cela démontre l'importance d'encourager autant que possible l'industrie laitière, comme un des moyens les plus efficaces de maintenir et augmenter la fertilité de nos terres, grâce au nombreux bétail que cette industrie demande et à la production du fumier qui en résulte.

ENGRAIS VERT.—Voici une expérience très intéressante, faite cette année, pour démontrer la valeur du trèfle employé comme engrais vert. Un certain nombre de parcelles d'un demi-arpent chacune furent mesurées et enssemencées séparément en blé, avoine, orge et pois. Ces grains furent semés clair. Sur la moitié de chacune de ces parcelles, on sema en outre du grand trèfle rouge (mammoth red) à raison de 10 lbs à l'arpent. Toutes les parties qui reçurent de la graine de trèfle donnèrent autant de grain, sinon plus, que celles qui n'en reçurent pas et, à l'automne, le trèfle sera enterré comme engrais vert.

Monsieur Fixter attache une grande importance à cette méthode de culture

et recommande fortement aux cultivateurs de "toujours" semer du trèfle en même temps que leurs céréales. Elle a déjà été pratiquée par M. Buchanan un des Juges du Mérite Agricole, et le Journal d'Agriculture a déjà fait allusion aux résultats obtenus par ce cultivateur qui, lui aussi, préconise ce système.

Monsieur Shutt a pesé et analysé les tiges, le feuillage et les racines d'une récolte de trèfle d'un an; il a constaté qu'elle avait produit par arpent 172 3/4 lbs d'azote, ce qui, à 10 cents la livre, donnerait \$17.23 d'engrais azoté.

On voit par là l'immense avantage qu'offre cette culture, surtout lorsque l'on considère que la plus grande partie de cet azote a été prise à l'atmosphère.

Ce système de culture offre encore un autre avantage tout aussi important, c'est qu'il empêche la déperdition des engrais azotés que contient le sol. D'après monsieur Deléger, chimiste, et d'après les expériences faites à Rothamsted, le sol qu'on laisse nu après l'enlèvement de la récolte, perd une partie considérable des engrais azotés qu'il renferme, engrais qui sont emportés par les pluies dans le sous-sol, dans les drains ou dans les fossés; la culture du trèfle, faite comme nous venons de l'indiquer, non-seulement rend le sol plus riche en azote, mais maintient présent et intact le stock d'engrais azotés qu'il contenait auparavant. De plus, il ajoute à la terre une grande quantité d'humus, dont la présence est indispensable à la nitrification.

Monsieur Shutt estime que l'engrais contenu dans ce trèfle équivaut certainement en valeur à 10 ou 15 tonnes de fumier de ferme.

Après l'enlèvement de la récolte de céréales, le trèfle empêche la croissance des mauvaises herbes qui existent en grand nombre sur les champs cultivés sans trèfle.

Tous ces bons résultats sont obtenus moyennant la minime dépense de 50 cents à \$1.00 par arpent, coût de l'achat de la graine de trèfle.

Avant de semer le trèfle, monsieur Shutt recommande de mettre dans le sol des cerceaux de bois, de la chaux ou du plâtre.

À la Ferme Expérimentale, on pratique le déchaumage lorsqu'on n'a pas semé de trèfle avec le grain.

SEMIS HÂTIFS. On a semé du grain à différentes époques, et l'on a constaté que les semis hâtifs donnent des rendements beaucoup plus élevés que les rendements tardifs.

AVOÏNE.—D'après les expériences faites, les meilleures variétés d'avoine sont les suivantes :

Banner,
Golden Beauty,
American Beauty,
Columbus,
Johannette.

Cette dernière est noire.

LUZERNE.—Cette plante est cultivée avec avantage sur la ferme; celle qui a été semée le printemps dernier avait déjà de longues racines. On doit la couper avant qu'elle ne soit en fleurs, parce qu'alors elle est trop ligneuse.

On a essayé le trèfle incarnat; on en a semé 21 lbs par arpent. Monsieur Fixter ne parait pas bien favorable à cette culture.

PÂTURAGES.—Pour les pâturages, le contre-maître recommande le trèfle alsikie et le dactyle pelotonné (orchard grass), 6 lbs d'alsikie et 14 lbs de dactyle pelotonné, par arpent. L'année qui suit le semis, on fait une récolte de ce foin vers la fin de juin et ensuite on le fait pâturer.

CULTURES SARCLES.—Il y a sur la ferme de grands champs de maïs, betteraves et carottes fourragères. D'après la comptabilité de la ferme, une tonne de blé d'Inde ensilé coûte \$1.42 et une tonne de betteraves fourragères, dans la cave, \$1.75, ce coût comprenant la main-d'œuvre et le loyer de la terre.

On laisse trois pieds d'espace entre les rangs de blé d'Inde, deux pieds entre les rangs de betteraves fourragères et 8 à 12 pouces entre chaque betterave. Les sillons des carottes sont espacés de deux pieds, avec un espace de 4 à 6 pouces entre les plants.

D'après les rapports de plusieurs stations agronomiques, le blé d'Inde, comme les betteraves fourragères, renferme, à l'état vert, environ 1 p. c. de protéine digestible, mais lorsqu'il est ensilé, cette quantité de protéine paraît être réduite à 0.56 p. c. Cependant, il ne faut pas oublier qu'il renferme beaucoup d'hydrates de carbone et d'autres matières. Cent livres de blé d'Inde fourrager, séché dans le champ, contiennent au moins quatre fois plus de protéine que la même quantité ensilée.

À ce sujet, j'ai dit à monsieur Shutt que plusieurs cultivateurs faisaient sécher le blé d'Inde canadien avec les épis en moyettes (stooks), puis plaçaient les gerbes les unes par-dessus les autres en tas, dans une grange, en mettant les pieds des tiges en dehors et les têtes ensemble au milieu du tas. Ces cultivateurs prétendent que le blé d'Inde ainsi serré ne fermente pas. Après l'avoir laissé sécher encore quelque temps, on le hache pour le mélanger à de la paille, à du foin de mill ou de trèfle. Dans ce mélange, le maïs entre pour un tiers. On laisse ce mélange dans les tasserries jusqu'à ce qu'il soit donné aux animaux qui le mangent avec avidité, dit-on, n'en perdant aucune partie. Ce détail a paru intéresser M. Shutt, mais il craint que le blé d'Inde ainsi engrangé ne fermente.

Si cette méthode de préparer le blé d'Inde fourrager produit de bons résultats, elle devrait être préconisée, surtout pour les cultivateurs qui ne veulent pas encourir la dépense de construire un silo. Monsieur Shutt est un chaud partisan de la production du blé d'Inde fourrager et de l'ensilage maïs. Il ne va pas jusqu'à désirer l'exclusion des racines fourragères. Au contraire, il recommande de les faire entrer dans les rations des vaches laitières.

À la Ferme Expérimentale, on cultive aussi les soleils et les fèveoles (ou fèves à cheval) pour les faire entrer dans l'ensilage avec le blé d'Inde. Les têtes seules des soleils sont utilisées.

Pour cultiver la terre destinée aux cultures sarclées, monsieur Fixter recommande fortement l'emploi de la charrue-fouilleuse, pour la raison qu'un labour profond est indispensable pour cette culture. La charrue qu'il emploie est semblable à celle dont nous avons publié une gravure dans le "Journal d'Agriculture," numéro de novembre 1895. Cet instrument est aussi d'une grande utilité pour arracher les carottes.

Pour les blagues et les sarclages, monsieur Fixter recommande une houe à bras, munie de deux roues et de deux couteaux, entre lesquels passe la plante cultivée, les deux couteaux coupant les mauvaises herbes en même temps de chaque côté de la plante.

Avec cet instrument, un bon ouvrier peut sarcler deux arpents de terre par jour.

Pour renchaulser les patates, on se sert de la charrue à double versoir.

Pour les carottes et les betteraves,

les sarclages et les blagues doivent commencer aussitôt que la plante commence à sortir de terre. Plus ils seront fréquents dans le cours de l'été, surtout en temps de sécheresse, plus la récolte sera abondante.

BOUILLIE BORDELAISE.—Pour les patates, on a employé la bouillie bordelaise avec le plus grand succès. Les expériences faites démontrent que les pommes de terre ainsi traitées sont exemptes de la pourriture et donnent des rendements beaucoup plus élevés. Les tiges et le feuillage restent verts plus tard à l'automne et les patates contiennent à grossir jusqu'à ce que le feuillage disparaisse.

MORTICULTURE ET ARBORICULTURE.—Dans cette branche, on trouve un verger de pommiers, une grande variété de tomates, choux, oignons et aubergines. On vient d'expédier en Angleterre des tomates à l'état naturel afin de savoir si elles peuvent arriver en bonne condition dans ce pays. On les a emballées de différentes façons; une boîte a été expédiée dans un réfrigérateur, tandis qu'une autre n'était adressée par le fret de la manière ordinaire. Nous avons déjà parlé de cette exportation dans le "Journal d'Agriculture."

Pour la destruction des vers à choux, on a recourus à la poudre de pyréthre (insect powder) mélangée à de la chaux.

Dans la culture des oignons et des choux, on emploie parfois le sel ordinaire. Les oignons sont cultivés de différentes manières. Une partie a été récoltée après avoir été semée dans des couches chaudes. Le jardinier préfère ce dernier système à tous les autres, prétendant qu'il donne un meilleur rendement.

Les framboisiers sont, d'après le jardinier, une culture plus lucrative que celle des fraisières, parce qu'elle exige moins de travail.

Le jardinier chargé du verger trouve que nous ne cultivons pas assez de pommes d'hiver.

APICULTURE.—On porte la plus grande attention à cette industrie agricole, à laquelle on attache une grande importance. Monsieur Fixter considère qu'elle devrait se développer davantage dans notre province, à cause de la facilité avec laquelle on peut maintenant l'exploiter, vu les appareils améliorés qui sont maintenant en usage pour son exploitation.

ARBRES FORESTIERS.—Plusieurs essences d'arbres forestiers sont cultivées, entre autres, les noyers. Monsieur Fixter recommande la plantation de ces derniers dans les pâturages; ils donneront de l'ombrage et, plus tard, un bois tout à fait précieux, sans compter les fruits qu'ils fourniront tous les ans.

LIN.—Le lin est cultivé sur une petite échelle. Pour la fibre, on sème 50 lbs à l'arpent et pour la graine, 40 lbs.

PORCHERIE.—À la porcherie, on continue à faire des expériences sur l'engraissement des porcs. La nourriture que l'on donne consiste surtout en lait fermenté, avoine, orge et pois. Monsieur Fixter recommande aussi le trèfle comme aliment pour ces animaux.

BEURRERIE.—Le fabricant de beurre a fait des expériences avec des ferments. Il croit que l'on peut s'en passer en conduisant d'une manière rationnelle la maturation de la crème. Il prétend qu'il est préférable de travailler le beurre deux fois, pourvu qu'entre les deux opérations, le beurre soit soumis à une basse température et soit dans un

milieu exempt de toute mauvaise odeur.

ECORNEMENT DES VACHES.—M. Fixter est en faveur de l'ablation des cornes des vaches et plusieurs des vaches de la ferme ont subi cette opération.

POULAILLER.—Le poulailler est toujours tenu dans la plus grande propreté et les renseignements que monsieur Gilbert nous a donnés sur cette branche ont déjà été publiés par lui-même dans le Journal. Le grand secret, pour lui, de l'alimentation des volailles, est de leur procurer en hiver une nourriture aussi semblable que possible à celle qu'elles trouvent elles-mêmes en été.

ETABLE.—À l'étable, les vaches ont toujours une pierre de sel à leur disposition, dans une petite auge placée à côté de la crèche.

Respectueusement soumis,
G. A. GIGAUDIN,
Assistant-Commissaire de l'Agriculture.

INSTRUCTION ELEMENTAIRE ET INSTRUCTION AGRICOLE

Encourageons de toutes nos forces l'instruction dans nos écoles rurales—Appel aux pères de famille.

Notre pays est essentiellement agricole, car plus des deux tiers de notre population vit dans les campagnes des travaux de la ferme. S'il n'a pas besoin d'être savant, un fils de cultivateur doit cependant être instruit; sinon il croupira toute sa vie dans l'ornière de l'ignorance, de la routine et de l'incapacité. C'est un grand devoir pour vous, cultivateurs, qui n'avez pas de richesses à laisser à vos enfants, de leur procurer au moins une bonne et solide instruction élémentaire.

Si vous comprenez bien l'importance de cette obligation, vous veillerez à ce que vos enfants suivent assiduellement les classes du village et travaillent régulièrement; mais vous ferez plus; vous vous servirez de l'influence que vous avez dans votre entourage pour venir au secours des instituteurs et des institutrices qui, pour la plupart, ne reçoivent pas une rémunération suffisante pour les services qu'ils rendent, et vous contribuerez par là à relever le niveau de l'instruction publique. Car enfin voulez-vous de bons maîtres et de bonnes maîtresses d'école, instruits et capables de faire fructifier les talents que Dieu a déposés en germes dans l'âme de vos enfants, le voulez-vous? Et bien! le moyen est tout pratique, sachez payer ces maîtres en proportion du dévouement et des services que vous attendez d'eux.

Favorisez aussi de toutes vos forces l'enseignement de l'Agriculture à l'école primaire; il importe de le vulgariser et d'initier, dès le jeune âge, les fils de cultivateurs aux théories agricoles, afin qu'ils deviennent aptes ensuite à développer leurs connaissances, en les fortifiant par une étude basée sur la pratique et l'expérience.

Inculquez à vos enfants le goût pour les choses agricoles et tout ce qui concerne votre profession. Parlez leur de vos cultures, de vos travaux et procurez-vous pour leur instruction un traité élémentaire d'agriculture, par exemple l'excellent petit livre "L'Agriculture dans les écoles," qui vient de

recevoir l'approbation du conseil de l'Instruction Publique. Croyez-moi, c'est par l'Instruction agricole dans les écoles primaires que nous attacherons nos fils au sol natal, et que nous en ferons des cultivateurs modèles.

UTILISONS LE SERVICE METEOROLOGIQUE

Signaux du temps pour les campagnes

Dans plusieurs localités de l'état de New-York on a organisé, depuis quelques années, un service de signaux qui font connaître aux populations rurales les prévisions du temps telles que calculées dans les observatoires et transmises par télégraphe. L'agent de la station ou tout autre proposé à cette charge, hisse en un endroit bien en vue un drapeau ou pavillon dont la couleur conventionnelle indique le temps qu'il va faire; et les cultivateurs qui aperçoivent le signal savent à quoi s'en tenir et organisent leurs travaux en conséquence.

Nous avons au Canada un service météorologique parfaitement organisé et dont l'observatoire central est à Toronto. Pourquoi ne profiterions-nous pas des "bulletins du temps" que cet observatoire transmet tous les jours, par voie télégraphique, à un grand nombre de points de la province de Québec, et au moyen desquels il fait connaître les probabilités du temps pour les prochaines 24 heures? La chose serait très facile, comme en va le voir:

D'après un contrat passé avec l'observatoire météorologique, les bulletins quotidiens des prévisions du temps sont reçus et doivent être affichés dans tous les bureaux télégraphiques de la compagnie "Great North Western" qui dessert une grande partie des voies ferrées de la Province, et qui a aussi beaucoup d'autres bureaux en plusieurs endroits.

Dans les localités où il y a une station ou un bureau desservis par cette compagnie, le cercle agricole ou la municipalité pourrait s'entendre avec l'agent du télégraphe, ou charger quelqu'un de prendre connaissance de ces bulletins aussitôt leur arrivée, et faire faire les signaux convenables pour annoncer à tous les cultivateurs quel temps on va avoir dans la région, car ces prédictions sont faites pour un certain nombre de régions, telles que le Golfe, le bas du Fleuve, le haut du fleuve St-Laurent, etc.

Pour les signaux, on pourrait imiter ce qui se fait aux Etats-Unis, et employer un pavillon bleu pour indiquer la pluie, blanc pour indiquer le beau temps. On hisserait ce pavillon sur un mât fixé en un point élevé bien en vue, ou sur le toit de la beurrerie ou de la fromagerie.

Enfin, si cette organisation était trop coûteuse pour fonctionner toute la saison, on pourrait ne s'en servir que pendant deux mois de l'été, vers l'époque des foires et des récoltes.

Evidemment, il y a quelque chose à faire dans ce sens.

Quel est le cercle agricole qui organisera le premier dans la Province un service de signaux? Dès que nous le connaîtrons nous publierons son nom à une place d'honneur.

ENTRETIEN ET AMELIORATION DES CHEMINS

BANDAGES DES ROUES

Les bandages larges amélioreront la surface des chemins—Loi des divers pays prescrivant de larges bandages—Exemple à suivre.

La société des bons chemins d'Ontario vient de publier une circulaire très importante sur la question de la largeur à donner aux bandages des roues au point de vue de l'entretien et de l'amélioration des chemins.

Nous en extrayons ce qui suit: Il est nécessaire, non seulement de faire de bonnes routes mais aussi de les garder en bon état. C'est pour cela que toutes les nations de l'Europe les plus avancées au point de vue de l'entretien des chemins, ont des lois prescrivant la largeur à donner aux bandages des roues de chariots, de charrettes et d'autres véhicules employés dans le transport des grosses charges.

En France, la largeur des bandages est de 3 à 10 pouces, ordinairement de 4 à 6 pouces. Chaque voiture de marché, chaque camion ou chariot, constitue ainsi un "rouleau" pour les chemins; l'essieu d'avant est d'environ quatorze pouces plus court que l'essieu d'arrière, de sorte que les roues de derrière circulent sur deux lignes éloignées d'environ un pouce en dehors des ornières tracées par les roues de devant.

En Allemagne, les tombereaux et charrettes employés au transport des terres, briques, pierres et autres lourds matériaux doivent avoir des bandages d'au moins quatre pouces de largeur.

En Autriche, tous les véhicules destinés au transport d'une charge pesant plus de deux tonnes et un quart doivent avoir des bandages d'au moins 4 1/2 pouces de largeur. Dans la Basse-Autriche, on exige que les roues des véhicules tirés par deux chevaux aient un bandage de 4 1/2 pouces de largeur.

Dans l'état du Michigan (E. U.), une réduction d'un quart de la taxe des chemins est accordée à ceux qui emploient de larges bandages pour les roues de leurs voitures, camions etc. Les Etats de New-York, Californie, Ohio, Indiana, Kentucky, Vermont, Pennsylvanie, Massachusetts, Connecticut, ont des lois au sujet de la largeur à donner aux bandages.

L'expérience démontre de plus en plus que les bandages larges sont bien préférables aux bandages étroits pour le charroi sur les champs et les chemins de fermes; c'est que, en effet, ils pénètrent moins profondément dans la terre molle et exigent moins d'effort de traction. Sur des routes à surface rude, raboteuse, inégale, les bandages étroits présentent, il est vrai, un léger avantage, mais il faut bien remarquer que, lorsque tout le monde emploie de larges bandages, les routes et les chemins cessent d'être raboteux et prennent une surface unie. Déjà en employant un bandage de 3 pouces seulement, un cultivateur disait dernièrement qu'en faisant circuler deux ou trois fois son attelage sur son chemin, celui-ci devenait immédiatement uni et lisse. Ceux qui observeront un chemin de campagne après le passage de larges roues se rendront facilement compte de ce résultat.

Les rues des villes sont aussi bien abîmées que les routes de campagnes par le passage des camions et des charrettes à bandages minces, car le pavage est coûteux des rues en souffre énormément. Il importe donc que l'on adopte

partout des roues à larges bandages. La ville d'Ottawa vient d'adopter un bandage large obligatoire pour les roues des lourds véhicules, et il faut espérer que cet exemple sera imité partout.

CHAMPS DE DEMONSTRATION

Expériences entreprises à l'école d'agriculture d'Oka—Engrais chimiques—Chaulage—Amélioration des pâturages—Graminées et légumineuses.

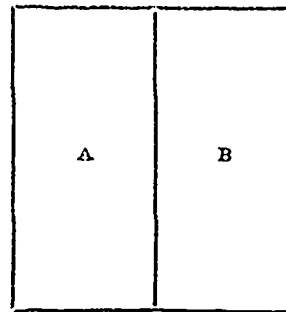
Nous publions avec plaisir la lettre suivante qui a été adressée au département au sujet de champs de démonstration. Les directeurs de l'école d'agriculture d'Oka secondent avec empressement les efforts de l'honorable commissaire de l'Agriculture pour développer le progrès agricole, et les sacrifices qu'ils s'imposent volontiers pour promouvoir l'agriculture, sont certainement dignes de mention.

Ecole d'Agriculture d'Oka, 3 sept. 1896.

Monsieur l'Assistant-Commissaire,

J'ai l'honneur de répondre ci-après à votre estimée du 20 août dernier.

Suivant votre désir nous établissons un certain nombre de champs de démonstration. Pour le choix des expériences que nous nous proposons de



faire, nous nous sommes inspirés du programme établi par vous, publié dans le "Journal d'Agriculture" du 15 juillet et auquel les cercles agricoles doivent se conformer dans leurs concours.

Voici du reste en détail l'énumération de ces expériences:

1re Expérience.—Culture d'avoine avec engrais chimiques seuls, (Champ Saint-Bernard, Sud), sur un arpent A B de terre de richesse moyenne, bien préparée, nettoyée et égoutée. Un demi-arpent A aura reçu: 10. Avant l'ensemencement, 150 lbs de superphosphate de chaux (simple) "Capelton". On mélangera avec trois fois le même volume de terre sèche et on épandra avec soin sur le terrain labouré et hersé légèrement; puis on incorporera au sol par un bon hersage. 20. Après l'ensemencement, 80 lbs de nitrate de soude. On épandra sur le grain, en couverture, en deux fois, à un intervalle de 12 jours. Un demi-arpent B, parcelle-témoin, ne recevra aucun engrais.

2me Expérience.—Culture de betteraves fourragères, au fumier de ferme avec adjonction de cendres vives, sur un arpent A B (Grand verger).

L'arpent entier A B sera engraisé cet automne avec 15 tonnes de fumier. Le demi-arpent A recevra en outre: 10 à l'automne, en même temps que le fumier, 300 lbs de cendres vives; 20 au printemps, avant l'ensemencement, 100 lbs de superphosphate simple et 100 lbs de plâtre. On mélangera intimement au sol par un bon labour suivi

de l'emploi du scarificateur; 30 au printemps, après l'ensemencement, 100 lbs de nitrate de soude, en couverture, épandues en deux fois à 12 jours d'intervalle.

Pendant la croissance des betteraves, les deux parcelles A et B seront surveillées avec soin et note sera prise des différences que présentera le développement (quantité ou qualité) jusqu'à l'arrachage.

3me Expérience.—Culture de pommes de terre, avec fumier de ferme, cendres de bois vives et superphosphate, sur un arpent A B (Champ Saint-Berkmans).

L'arpent entier A B sera labouré profondément et la fouilleuse rendra le sol meuble jusqu'à un pied. Cet arpent total sera engraisé cet automne avec dix tonnes de fumier.

Le demi-arpent A recevra en outre, en même temps que le fumier, 600 lbs de cendres vives.

Les deux demi-arpens A et B recevront au printemps avant la plantation des pommes de terre, chacun 125 lbs de superphosphate de chaux (simple) "Capelton". On mélangera au sol au moyen du scarificateur.

Les différences constatées sur les deux parcelles pendant la croissance et à la récolte indiqueront nettement l'action due aux cendres de bois vives.

4me Expérience.—Culture de légumineuses (fèves) avec engrais chimiques seuls (superphosphate et cendres de bois vives) sur un arpent A B (Champ du Moulin à vent, Côte de Sable).

Le demi-arpent A recevra: 10 cet automne, 400 lbs de cendres de bois vives, mélangées et enterrées avec soin, 20 au printemps prochain, avant l'ensemencement, 200 lbs de superphosphate simple "Capelton". On mélangera à trois fois le volume de terre sèche et, après épandage, on enterrera au moyen du scarificateur.

Le demi-arpent B, parcelle-témoin, ne recevra aucun engrais.

5me Expérience.—Amélioration d'un vieux pâturage au moyen de la chaux. L'expérience sera faite sur un arpent A B (pris sur le champ devant la maison de Larocque); ce champ est riche en humus.

Le demi-arpent A sera chaulé cet automne avec cinq minots de chaux vive (la chaux éteinte dans un coin de la prairie sera mélangée à quatre fois son volume de terre, épandue ensuite sur la parcelle A, puis l'on fera passer la herse.)

Sur les deux demi-arpens A et B on sèmera en couverture au printemps, du nil, du trèfle blanc et du trèfle alsak. Le révérend Frère Général n'osera pas semer en couverture, dans le mélange, du Dactyle pelotonné ni de la Fétuque des prés.

Nous suivrons avec grand intérêt la croissance sur le demi-arpent A chaulé et sur le demi-arpent B qui ne l'aura pas été; et nous comparerons aussi avec attention l'ensemble de cet arpent d'expérience avec le reste du champ.

6me Expérience.—Jeune prairie sur laquelle on se propose d'étudier l'effet de l'acide phosphorique et de l'azote, pour favoriser la croissance des graminées (mil, etc.)

Le champ de démonstration sera de un demi-arpent A pris sur le champ de 6 arpents devant Malric.

Sur le demi-arpent A, on épandra: 10 au printemps, 100 lbs de superphosphate de chaux (simple) "Capelton" et 50 lbs de nitrate de soude. On mélangera d'abord le superphosphate à deux fois son volume de terre sèche, puis l'on ajoutera le nitrate. La masse intimement mélangée sera alors épandue en couverture sur le demi-arpent A, au

moment de la reprise de la végétation, puis l'on herse et l'on roule. 20. après la première coupe de foin, on épandra encore sur le demi-arpent A les os le nitrate de soude (mélange à un volume égal de terre sèche.)

Le reste de la prairie tiendra lieu de parcelle-témoin.

Troisième Expérience.—Prairie sur laquelle on se propose d'étudier l'effet des cendres de bois vives et du superphosphate de chaux pour favoriser la croissance des légumineuses.

Le champ d'expérience comprend un arpent A B (pris sur la pièce actuellement en luzerne à la Côte de Sable).

Sur l'arpent entier A B, on appliquera, cet automne, après la dernière coupe de foin, 500 lbs environ de cendres de bois vives et l'on herse.

Sur le demi-arpent A, on épandra au printemps, dès la reprise de la végétation 200 lbs de superphosphate (simple) "Capeton". Le superphosphate sera épandu après avoir été mélangé avec son volume de terre, on herse à la suite de l'épandage.

L'année prochaine, on comparera les deux parcelles A et B et le reste de la pièce; le demi-arpent B indiquera l'effet produit par les cendres employées seules; et le demi-arpent A montrera l'effet résultant de l'adjonction de l'acide phosphorique à la potasse.

Sixième Expérience. Culture dérobée pour engrais vert.

Le champ d'expérience comprend un arpent A B (pris sur la pièce Saint-Benoît centre).

Cette expérience commencée déjà aussitôt après la moisson fait partie de celles prescrites par monsieur le ministre de l'Agriculture par sa lettre du 14 décembre dernier (étude sur le déchaumage et les engrais verts.)

Vous nous faites l'honneur de nous demander ce que nous pensons des champs de démonstration et des études pratiques qu'ils permettent; nous croyons qu'ils constituent la façon la plus parfaite, la plus saisissante d'apprécier l'effet des engrais minéraux sur les diverses cultures. Ils doivent être d'après nous, multipliés de toutes manières. Et MM les membres des comités agricoles, appelés ainsi à constater de visu les excellents résultats fournis par les engrais chimiques, n'hésiteront plus à s'en servir couramment et s'assureront par leur emploi, quelques-uns des résultats rémunérateurs.

En réponse au dernier paragraphe de votre lettre, je vous dirai que le frère Gérard n'a pas l'intention de semer de graines de graminées ou de légumineuses sur les prairies ou pâturages, au printemps prochain. Il se bornera à herse et à rouler au retour du printemps (le roulage étant effectué une quinzaine de jours après le hersage, afin de permettre à l'oxygène de l'air d'exercer son action.)

J'ai l'honneur d'être, Monsieur l'Assistant-Commissaire,

Votre dévoué et respectueux serviteur.

Pour le Rév. Père Abbé,
G. BORON,
Prof de l'École.

NOS ECOLES D'AGRICULTURE

Nombreux élèves inscrits cette année — Conférences fructueuses — En avant l'instruction agricole.

Sous l'influence de la puissante poussée donnée actuellement au progrès agricole dans toute la province, le recrutement des élèves pour les écoles

d'agriculture prend de grandes proportions.

Le R. P. Lacasse et le Dr Gélignon, conférenciers agricoles, ont à la suite de leurs conférences, enregistré un grand nombre d'élèves. Nous sommes heureux de pouvoir publier les succès les plus récents de leur croisade agricole.

À St-Jean de Matha, cinq élèves se sont fait inscrire pour les écoles d'agriculture.

- La Longue-Pointe, 1 élève.
- St-Léonard de Port-Maurice, 1.
- St-Elizabeth de Joliette, 3.
- St-Dorothee, 1.
- St-Hermas, 8.
- St-Martin, 9.
- St-Michel de Napierville, 13 élèves pour l'école d'Oka.—Bravo!

UNE FERME BIEN TENUE

Culture du trèfle — Amélioration d'un vieux pâturage.

Nous avons visité dernièrement la ferme de monsieur V. Châteauevert, M.P.P., lauréat du Mérite Agricole. Ce monsieur continue à faire valoir cette propriété avec soin et intelligence. Il a une magnifique récolte de choux et de légumes; son champ de betteraves fourragères et de choux Slam mérite d'être mentionné; une partie de ses tomates ont mûri dans le mois d'août. Pour enrichir son sol en azote, monsieur Châteauevert sème toujours du trèfle chaque fois qu'il cultive les céréales. En cela il suit la méthode qui vient d'être adoptée à la ferme expérimentale d'Ottawa: il n'y a pas de doute que ce système contribue beaucoup à enrichir la terre.

Monsieur Châteauevert a amélioré un vieux pâturage de dix ans en y semant, le printemps, du trèfle blanc et rouge et en hersant cette pièce chaque printemps. Lorsqu'il a commencé à faire ses semis, ses pâturages ne contenaient pas de trèfle.

Il a aussi l'intention de faire l'essai de la chaux cet automne.

Par ses expériences qu'il fait et sa culture, monsieur Châteauevert contribue certainement à l'avancement de l'agriculture. Toutes les personnes à l'aise qui se livrent à l'agriculture devraient agir de la sorte et faire chaque année des expériences et des améliorations en ce qui, afin de faire connaître les résultats que l'on peut en obtenir.

AMELIORATION DES VIEUX PATURAGES

Comment on peut améliorer un vieux pâturage sans le retourner à la charrue—Aération du sol—Composts et engrais—Semis de graines d'herbages.

Dans le rapport publié cette année par la société d'agriculture d'Ecosse, M John Douglas, régisseur d'un grand domaine agricole, raconte comment on a pu transporter en un riche pâturage une grande étendue d'herbages très pauvres et de mauvaise qualité. Le sujet est des plus importants et nous croyons intéresser nos lecteurs en résumant tel le système adopté pour cette amélioration et les résultats obtenus.

ETENDUE DE LA TERRE ET NOTES HISTORIQUES

Le pâturage à améliorer, situé dans le sud-est de l'Ecosse, comprenait 160 acres; le sol était composé de terre

fraiche légère avec un sous-sol graveleux et, ne demandant pas, en conséquence, de drainage artificiel.

La plus grande partie de la terre (110 acres) a été laissée en pâturage depuis plus de cinquante ans, l'autre partie a été enssemencée il y a 28 ans.

ETAT DES HERBAGES ET DU SOL, AVANT LES AMELIORATIONS

Le pâturage formait une masse de végétation grossière, en touffes, croissant à travers des mousses et des herbes à racines traçantes lesquelles, en s'entrelaçant, formaient une couche épaisse, étouffant le trèfle blanc et les herbages plus délicats, et empêchant l'air d'arriver au sol; aussi ce dernier se trouvait dans un état inerte, inactif, incapable de produire une saine végétation.

MOYENS EMPLOYES POUR AMELIORER LE PATURAGE

On commença en 1890, par un champ de 50 acres, sur lequel on mit, à l'automne, un lot de boeufs d'Ecosse de trois ans. Les longues herbes grossières leur servirent de nourriture, et on leur donna, en supplément, une généreuse portion de navets en pulpe et de paille hachée auxquels on avait ajouté de la mouture de fèves à raison de 2 lbs par tête et par jour. Au printemps de 1891, la végétation grossière avait considérablement disparu et, en mars, les boeufs furent retirés du champ de façon à ce que l'on pût s'occuper des mousses. On fit passer et repasser de lourdes herbes en zigzags, à pointes bien tranchantes, jusqu'à ce que les mousses fussent complètement arrachées; puis, par un temps bien sec, on les enlèvera du champ.

Ensuite on se mit à tamiser et mélanger avec soin des engrais artificiels dans les proportions suivantes: 200 lbs de farine d'os, 100 lbs de superphosphate d'os, 200 lbs de superphosphate de chaux ordinaire et 100 lbs de kaolinite. Au lieu d'appliquer à la fois une grande quantité d'engrais, on jugea bon de n'appliquer à la fois que 400 lbs par acre et par an pendant trois années successives, et c'est ce qui fut fait.

Dès que les herbages eurent fait suffisamment de progrès, les boeufs furent de nouveau admis sur le pré, et on leur donna en outre des tourteaux de lin et de coton, mêlés en proportions égales, à raison de 8 lbs par tête et par jour, jusqu'au moment où on les vendit au boucher, c'est-à-dire vers le 1er septembre.

EPANDAGE DES COMPOSTS SUR LES PATURAGES

Un gros tas de compost, en préparation depuis deux ans, fut épandu sur ce champ en automne 1891. Ce compost était formé de ratisures ou résidus des routes, de bords de fossés, d'étang, etc., mêlés avec de la chaux. On en appliqua sur 10 acres, à raison de vingt charges de voyage par acre. On roula et herse cette pièce de pâturage pour briser les mottes et aussi égaliser autant que possible l'apport de compost.

INTRODUCTION DE NOUVEAUX HERBAGES PAR ENSEMENCEMENT

Au printemps 1892, trois acres du champ furent hersées avec vigueur; l'on y semina un mélange de graines composé d'hyaline vivace, de dactyle pelotonné, de millet et de trèfle blanc, soit 12 lbs du mélange, après quoi l'on fit passer la herse puis le rouleau.

RESULTATS OBTENUS

Le professeur McAlpine, après un examen attentif du pâturage, fit son rapport comme suit:

"Le pâturage amélioré contient les mêmes espèces d'herbages que la partie non améliorée, mais les mousses ont considérablement diminué et le trèfle blanc a pris un grand développement. Le sol est devenu beaucoup meilleur, et les plantes saines nourries sont plus succulentes et plus nourrissantes pour le bétail.

Dans la pièce où on a essayé d'introduire de nouvelles espèces d'herbages par l'ensemencement, les nouvelles plantes ne sont pas très nombreuses, relativement à la quantité de graines semées. Les plantes qui ont réussi sont l'hyaline vivace, le millet et le dactyle pelotonné."

Un changement très avantageux s'est produit dans le sol, car il est sorti de son état de repos et, redevenu actif, il produit des herbages de qualité supérieure en comparaison avec les herbes sans valeur qu'il produisait auparavant.

Le contraste entre la partie améliorée et la partie non améliorée est des plus frappants; car le champ non amélioré ne porte qu'une masse d'herbes grossières et de couleur pâle, tandis que le pâturage amélioré présente une ténite foncée, et porte une végétation dense, remplie de trèfle blanc. La grande proportion de trèfle blanc que le sol a produit chaque année depuis cette époque est un résultat très remarquable du système adopté et a été observé et commenté par tous les visiteurs. Il n'y a pas de doute que ce résultat est dû pour une bonne part à l'enlèvement de la végétation grossière par le bétail et à la destruction des mousses et des racines traçantes. Il est évident aussi que les engrais artificiels ont aussi contribué à atteindre le but.

Il ne serait guère aisé ni même possible d'employer un autre système d'amélioration et de chercher à transformer le pâturage actuel en un pâturage formé des meilleures espèces d'herbages. Mais on peut rendre ainsi les herbages plus abondants, plus succulents et énormément plus nutritifs.

On observera que la première tentative d'introduction de nouvelles espèces d'herbages par l'ensemencement de graines n'a eu qu'un faible succès. Ce résultat était prévu, parce qu'au moment de cet enssemencement, la surface du sol du pâturage n'était pas assez ouverte ou ameublée pour recevoir la graine dans de bonnes conditions et en assurer la croissance.

En conséquence, un autre essai d'ensemencement fut entrepris sur une pièce de trois acres. Le sol fut de nouveau hersé vigoureusement et reçut une application de compost, épandu à raison de 30 charges de voyage par acre. On fit alors passer la herse pour briser les mottes de compost, et l'on sema 20 lbs de graines par acre. Un hersage suivi d'un roulage termina les opérations. Cette fois-ci les graines levèrent et poussèrent dru, et les résultats furent favorables en tous points.

En 1893, il y avait 85 acres de pâturages améliorés sur 160. Les moutons parcourus sur la partie améliorée atteignaient dans le même temps un poids plus élevé (6 lbs de plus par tête). Avant 1890, les pâturages ne pouvaient entretenir aucun animal de race bovine, tandis qu'après les améliorations, on put y faire vivre, pendant l'hiver 1894, 95 boeufs Highland et Galloway, sur 85 acres améliorés. On ne leur donna qu'un léger supplément de nour-

riture (navots, paille hachée et 3 lbs de tourteau par jour). Enfin l'été dernier (1895), le nombre des animaux, sur ce pâturage de 95 acres, fut porté à 105, et, à l'aide de 6 lb. par tête et par jour de tourteaux de lin et de tourteaux de coton mêlés en égales proportions, tous les animaux engraisés à l'herbe purent être vendus vers le milieu d'octobre.

REMARQUES GÉNÉRALES

Quand on veut améliorer un pâturage, il faut attacher une grande importance aux façons culturales qu'il demande; en effet, si les mousses, et les herbes à racines traçantes recouvrent le sol et s'opposent à son aération, c'est perdre son temps et son argent que d'y épandre des engrais. Si on veut réellement s'en occuper, il faut commencer par déchauffer et déraciner cette couche de racines et de mousses. Hersez donc et, qu'il y ait de la mousse ou qu'il n'y en ait pas, n'oubliez pas que tout vieux pâturage est amélioré par le hersage.

La préparation des composts ne doit pas être négligée, car ils servent vraiment d'engrais en couverture; le pâturage auquel on en donne en montre bientôt les bons effets; les herbes deviennent meilleures, plus tendres, et le bétail les broute avec plaisir et jusqu'au ras du sol.

Il ne faut pas non plus perdre de vue qu'il y a grand avantage à donner au bétail au pâturage un supplément de tourteau ou d'autre aliment concentré, car, en suivant cette pratique, "on fait d'une pierre deux coups": on améliore ainsi, en une fois, et le bétail et le pâturage. Avec un bétail bien nourri et un pâturage bien fertilisé, le succès est rapide. Comme on l'a vu, les travaux d'amélioration ci-dessus sont simples, pratiques et peu coûteux.

CHOSÉS ET AUTRES

L'Agriculture est la première, la plus belle, la plus noble, la plus digne des professions.

Cicéron.

CERCLES AGRICOLES—RAPPORT DES CONCOURS.—Le nombre des cercles agricoles est si considérable que, vu le peu d'espace dont nous disposons, nous devons faire un choix sévère parmi les nombreux rapports de concours qui nous parviennent; naturellement, nous publierons de préférence les rapports les plus intéressants, c'est-à-dire ceux où l'on ne se contente pas de transcrire les noms des concurrents qui ont remporté des prix, mais où l'on donne des renseignements utiles et intéressants sur les sujets mis au concours, les soins de culture etc. Nos lecteurs profiteront mieux ainsi des renseignements qui découlent de ces travaux et compétitions.

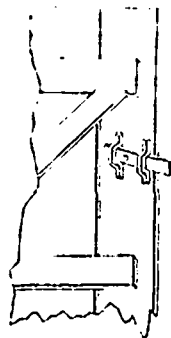
EXPORTATION DES POMMES CANADIENNES.—L'exportation des pommes canadiennes en Angleterre augmente considérablement et les prix en sont assez élevés. Le 10 septembre dernier, à Londres, les pommes "King" se vendaient 16s. 3d. le baril (environ \$3.30) et les "Baldwin" de 11 à 14 shellings (\$2.20 à \$2.80).

ABLATION DES CORNES.—A l'Anglo-Gardien, comté de Rouville, l'ablation des cornes est bien pratiquée. Cet été, nous avons remarqué dans plusieurs pâturages des troupeaux de vaches sans cornes.

LE LABOUR PROFOND.—Le labour profond ne doit retourner que la terre de la couche arable; si cette couche est peu profonde et le sous-sol de nature infertile, on se bornera à le soulever par un labour de foulleuse qui le laissera à sa place mais qui le rendra accessible à l'air et lui permettra d'absorber les eaux excessives en temps de pluie et de procurer de l'humidité à la surface du sol en temps de sécheresse.

Une condition essentielle pour obtenir une bonne récolte consiste dans une soignée préparation du sol qui doit lui produire. Ces conditions sont un labour profond, et une provision suffisante de matières fertilisantes bien mélangées avec la terre dans toute l'épaisseur de la couche arable.

VERROU DE SURETÉ.—Ce verrou empêche les animaux d'entrer dans la grange et d'y gaspiller du fourrage. Les anciens verrous placés horizontalement peuvent revenir en arrière lorsque le vent secoue la porte.

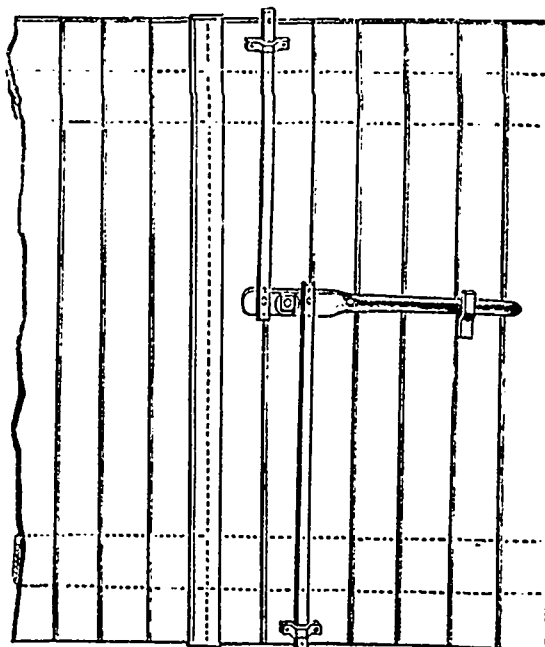


VERROU DE SURETÉ

Le perfectionnement que nous signalons consiste simplement à incliner le verrou. De cette manière il ne pourra jamais revenir en arrière de lui-même.

FERMETURE POUR PORTE DE GRANGE.—La figure ci-contre indique un système de fermeture de grange. Ce système est très simple et peut se construire facilement à peu de frais et sans l'aide d'ouvrier spécial.

Il se compose d'un levier horizontal en bois articulé autour d'un boulon d'un demi pouce, et de deux barres de



FERMETURE POUR PORTE DE GRANGE

bois, placées verticalement le long de la porte et s'articulant avec le levier. Elles pénétrèrent dans deux trous percés l'un en haut dans le cadre de la porte et l'autre en bas dans le seuil. Le fonctionnement se comprend à première vue.

LE LIN.—Le lin, servi aux animaux, peut, à poids égal, donner deux fois plus de viande que le blé.

C'est une récolte très épaisse pour le sol; par suite, les cultivateurs doivent bien faire attention à ne pas vendre de graine de lin. Par cette vente ils exporteraient une grande partie de la fertilité de leur sol. Le lin produit à l'arpent autant de minots de graine que le blé, et cette graine se vend deux fois plus cher; ils toucheraient d'un côté deux fois plus d'argent "cash", mais ils appauvriraient leur terre deux fois plus qu'avec le blé. Le lin pousse partout où pousse le blé.

Pour les cultivateurs de la province, la culture du lin est à recommander énergiquement, à condition que la graine soit donnée aux animaux.

La valeur du foin provenant d'une tonne de graine donnée aux animaux, est de \$18.50; pour le blé elle n'est que de \$6.70. Les cultivateurs qui emploient la graine de lin doivent donc, sous peine de perdre une grande partie des bénéfices qu'ils peuvent réaliser avec elle, s'organiser pour récolter, sans perte, toutes les parties liquides et solides des déjections des animaux.

Par contre la fibre de lin qui est peu riche en principes azotés, peut se vendre sans crainte d'appauvrissement des terres.

CULTURE DU TABAC EN FRANCE.—"Climat et terrain.—Choix de la semence.—Culture.—Récolte et classement."—Un journal anglais consacre un long article à la culture du tabac en France; en voici le résumé, du moins pour ce qui regarde exclusivement la partie technique.

Le tabac exige un climat chaud mais pas trop sec. Ce sont les terrains d'alluvions ou les sols argilo-calcaires, dans une vallée bien ouverte, qui conviennent le mieux; les plantes y trouvent de la chaleur, de la fraîcheur et y réussissent parfaitement.

Le choix de la semence est de la plus grande importance. Les Français ont

acclimaté le tabac chez eux par de nombreuses années d'une culture la plus scientifique, la plus laborieuse et la plus soignée. La semence qu'ils emploient est le produit de nombreuses générations de plants cultivés dans le sol du pays et en plein air. La semence est fournie par le Gouvernement qui, du reste, comme on le sait, se réserve le droit exclusif de culture, la préparation et la vente du tabac dans toute le pays.

Les plants sont semés et élevés sur des carrés de bonne terre; bien chaude de jardin potager. Ils sont replantés en juin, et les agents du gouvernement veillent à ce qu'il existe entre eux une distance suffisante et à ce qu'ils soient cultivés suivant les règles établies.

Le bout de la tige est pincé avant la sortie des boutons à fleur, ce qui dirige toute la sève vers les feuilles. On ne laisse sur chaque pied que de 7 à 8 feuilles, suivant sa vigueur; les autres sont pincées aussitôt qu'elles apparaissent. Le tabac est cultivé soit pour le cigare, soit pour la pipe, le tabac à priser et le tabac à chiquer. C'est dans le premier cas qu'on laisse le moins de feuilles sur la tige; car plus un pied en nourrit et plus il se développe en hauteur, plus elles sont potées. Pour les cigares le gouvernement exige des feuilles très développées qui fournissent le tabac coté première qualité; leurs dimensions sont donc de la plus grande importance. Ces feuilles peuvent atteindre deux pieds de long et la hauteur des tiges de tabac est en moyenne de deux à trois pieds. Naturellement, si cette variété de tabac n'était pas taillée elle pousserait beaucoup plus haut et donnerait un bien plus grand nombre de feuilles, mais au détriment de leurs dimensions et de leur qualité.

La récolte se fait à la fin de septembre. Les pieds sont coupés au ras du sol puis transportés avec précaution librement. On les y suspend, les pointes des feuilles en bas, sur des cordes ou des fils de fer tendus horizontalement. Les agents du gouvernement sont de la plus grande sévérité, non seulement pour les soins apportés par les concessionnaires à la culture, mais encore et surtout pour la réception du tabac. Chaque feuille est examinée, mesurée et classée avec soin. Toutes celles qui sont atteintes de la grêle ou des insectes subissent une diminution. La première qualité est payée 10c la lb., sec.

LA CULTURE DU LIN DANS L'OUEST ET DANS LES PAYS ÉTRANGERS.—Pour le marché au lin, Duluth est en train de supplanter Chicago. Cette ville a reçu dans le courant d'octobre dernier 200,000,000 de minots de graine de lin. Dans les trois villes de Duluth, Chicago et Minneapolis il y en a actuellement 300,000,000 de minots, contre 500,000,000 l'an dernier à pareille époque.

En 1860 on a récolté au Dakota et au Minnesota un demi-million de minots; en 1870, 1,720,000; en 1880, 7,170,000; en 1890 au-dessus de 10,000,000 et en 1895, 10,000,000.

L'Angleterre importe chaque année des États-Unis, sans compter ce qui lui vient des autres pays, de 600 à 800 millions de livres de graine, de moulée et de tourteaux de lin et de coton qui y sont employés exclusivement à l'engraissement et à la nourriture des vaches laitières et des animaux.

Aux États-Unis, on en emploie des quantités énormes dans le même but.

En 1888, on cultivait en Russie 8,701,897 acres en lin, dont une bonne partie pour les fibres qui servent à faire du

toile et du papier de première qualité, et pour le grain qui s'emploie dans la nourriture des animaux. D'après les rapports des consuls, cette culture est très importante dans presque tous les pays d'Europe et se développe beaucoup aux Indes, en Nouvelle-Zélande et surtout dans la République Argentine.

En cela, comme en autre chose, il importe de ne pas rester en arrière. Voilà un moyen de progresser, profitons-en.

Nous attirons de nouveau l'attention des cultivateurs sur cette culture, dont les chiffres cités nous montrent l'importance.

SOINS A DONNER AUX VIGNES SAUVAGES EN AUTOMNE.—Y a-t-il des soins à donner l'automne aux vignes sauvages pour les faire produire tous les ans ? Il y a des années où elles rapportent, mais d'autres où elles ne donnent presque rien.—C. G.

"Réponse."—Vers la fin d'octobre ou au commencement de novembre, il faut les tailler et les engraisser. Les vignes sauvages se fatiguent sans doute, faute de soins. Elles se reposent, tout comme les pommetiers trop chargés de fruits.

L'HYGIENE A LA CAMPAGNE

ATTENTION A L'EAU QUE NOUS BUVONS! Dans son dernier rapport (1895), le conseil d'hygiène de la province de Québec attire l'attention des cultivateurs sur les dangers d'infiltrations malsaines auxquelles leurs puits d'eau potable sont exposés lorsqu'ils laissent séjourner dans le voisinage de ces puits des fumiers ou autres détritus de la maison et de la ferme.

Nous reproduisons ici (fig. 1, page 68) une gravure extraite du rapport en question et qui montre à l'évidence comment l'eau d'un puits peut être facilement corrompu par les infiltrations de la surface.

FUMIER.—La disposition des fumiers est très importante à la campagne, car, comme nous dans ce même rapport, le purin qui s'en échappe est une cause fréquente d'infection des puits.

Richard, dans son "Précis d'hygiène appliquée," nous donne la manière de prévenir ces inconvénients. Il suffit de rendre imperméable la surface sur laquelle on dépose les fumiers et d'aménager cette surface de telle sorte que les eaux qui s'écoulent du tas soient recueillies intégralement et ne puissent jamais déborder sur le sol environnant. Il faut aussi que les eaux de surface du voisinage soient tenues écartées du dépôt.

A cet effet on construit, au niveau du sol, une plateforme munie d'une rigole aboutissant à un réservoir "étanche" dans laquelle coule le purin. (Voir fig. 2, page 68). La plateforme peut être formée d'une épaisse couche d'argille battue ou mieux encore de béton. Le pourtour de la plateforme est protégé contre les eaux de surface par une petite digue. Les débordements ne sont jamais à craindre à la condition qu'on puise le purin en temps opportun pour arroser le tas de fumier.

Dans les fermes considérables, les grands amas de fumiers dont on ne peut disposer de la manière ci-dessus doivent être transportés à quelque endroit de la ferme à distance des habitations et, autant que possible, être recouverts d'un peu de terre, ce qui, d'ailleurs, convertit au fumier sa valeur

BIBLIOGRAPHIE

CULTURES FOURRAGERES, PATURAGES ET PELOUSES

Par J. B. Plante.—Imprimerie Mercier et C^o. Libraires-Éditeurs, à Lévis. Prix 25 cents.

En ce temps où notre agriculture ne pose plus que jamais sur la production des fourrages et des pâturages, il importe que nos cultivateurs étudient avec plus de soin les herbages qui doivent occuper une place si prépondérante dans leurs cultures, qu'ils puis-

Jamais que des "récoltes moyennes" trouvera peut-être que l'agriculture ne paie guère. Mais aussi, pourquoi se contenter de récoltes moyennes ?

A cette époque de compétition universelle, c'est dans la culture raisonnée et intensive que se trouve le salut de notre agriculture.

De tous les produits de la ferme, il n'y en a pas qui trouve plus d'emplois ni qui soit plus utile, lorsqu'on sait s'en servir, que le blé d'Inde; mais on gaspille

ne tarde pas à mieux respecter les limites de son pâturage.

Parmi les diverses céréales le maïs nous donne plus de temps pour la récolte. Mais si nous voulons en même temps l'employer comme fourrage, nous devons le couper de bonne heure, c'est-à-dire au moment où les feuilles sans être vertes ne sont pas encore jaunes.

Egoutter, engraisser, cultiver et faire pousser du trèfle, voilà quatre moyens d'égal valeur pour atteindre le même

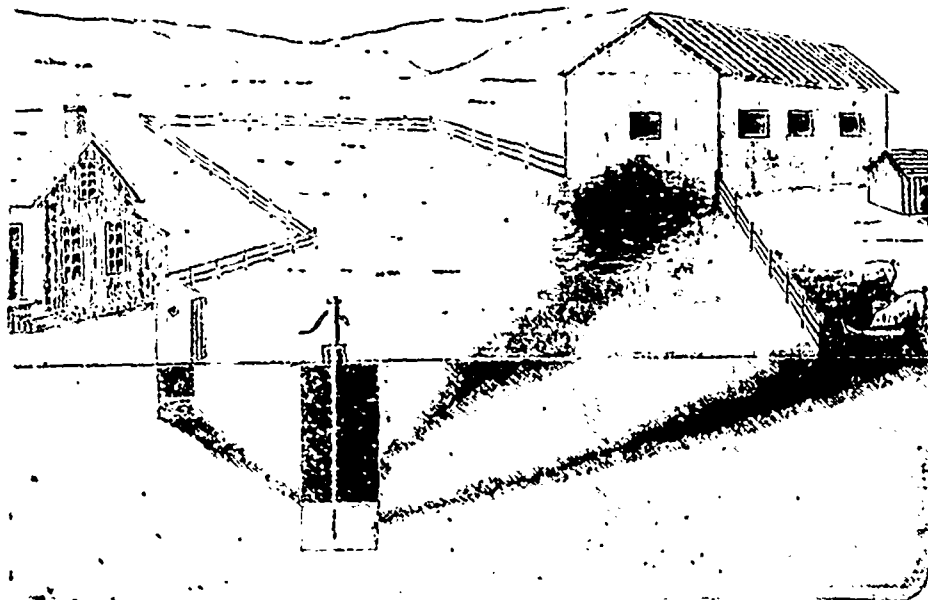


Fig. 1.—Puits contaminé par les infiltrations provenant d'une fosse d'aisance fixe, d'un tas de fumier et d'une porcherie.

sent les choisir en connaissance de cause et qu'après les avoir adoptés ils sachent en tirer tout le profit qu'ils en attendent. C'est pourquoi nous voyons apparaître avec plaisir ce nouveau manuel agricole, persuadé que nos cultivateurs y trouveront des renseignements pratiques de grande utilité.

souvent sa récolte parce qu'on ne sait pas l'employer convenablement.

La valeur fertilisante d'une tonne de foin de trèfle est d'environ \$8.00. A moins qu'on ne puisse le vendre à un plus haut prix, on fera bien de l'enfouir à la charrue pour en enrichir le sol;

but : on en obtient de bonnes récoltes et de bons profits. Le cultivateur qui néglige un de ces moyens méconnaît ses propres intérêts.

Le profit d'une terre est plus que doublé si on double sa production, car les frais généraux sont les mêmes pour une grosse récolte que pour une petite.

Au lieu de s'efforcer d'adapter une récolte au sol, il est bien préférable de préparer le sol pour la récolte. Le cultivateur a alors ses friches coupées pour obtenir ce qu'il veut.

Donnez au sol les éléments fertilisants qui lui manquent, et s'ils y sont déjà, faites les travaux de cultures propres à les mettre en activité.

Il y a autant de variété dans la composition du fumier de ferme que dans celle des engrais commerciaux. Les qualités du fumier de ferme dépendent de la nourriture donnée aux animaux, de la litière, des produits que l'on tire des animaux, et de la manière dont on conserve les déjections solides et liquides.

Si la rotation est utile et nécessaire, ne vous imaginez pas cependant qu'elle suffira par elle-même pour rendre fertile une terre épuisée. Par la rotation on utilise mieux la richesse du sol, mais celle-ci doit être entretenue par des engrais appropriés.

Ne cherchez pas à agrandir l'étendue de votre terre, mais efforcez-vous d'augmenter la profondeur de la couche arable. Vous doublerez ainsi vos récol-

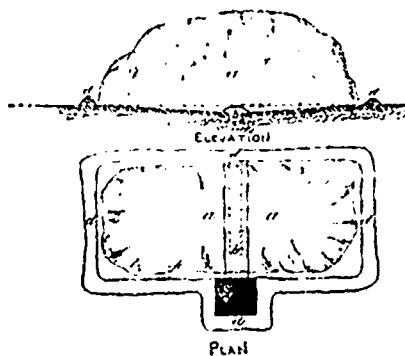


Fig. 2.—Coupe transversale et plan d'une plateforme étanche à arc concave pour le fumier.

a. fumier, b. rigole centrale recouverte par un grillage et conduisant le purin à la fosse étanche, c. digue destinée à fermer l'accès aux eaux de surface. La fosse est munie d'une pompe pour en extraire le purin.

Notons de plus que le fond de ce travail a été révisé par M. Fletcher, le botaniste de la Ferme Expérimentale d'Ottawa.

PETITES NOTES

Les petits avis sont souvent de grands conseils.

Il n'y a guère de profit à produire du blé à 12 minutes par acre, ni des patates à 75 minutes. Celui qui ne produit

mais on agit mieux encore en le faisant manger par le bétail et en conservant avec soin le fumier qui en provient. Ce qu'il faut éviter, c'est de le vendre.

De la broche barbelée attachée le long du sommet des clôtures en bois protègent celles-ci contre les animaux trop avides de liberté. Après quelques semaines bien conditionnées, le bétail

tes sans augmenter ni vos taxes ni les intérêts dus sur le capital.

L'horticulture faite avec intelligence donne de meilleurs profits, relativement au capital engagé, que presque toutes les autres branches de l'agriculture. Mais pour y réussir il faut, à un haut degré, du soin, de l'attention et avoir l'esprit d'observation; de cette manière on sera capable de conduire ses cultures en homme d'affaires.

Dans les districts où les chemins publics sont bien entretenus, les terres ont plus de valeur, et les produits de la ferme rapportent plus de profits parce que le transport au marché est plus facile et plus économique. Le même attelage peut charroyer une charge double sur une bonne route, que le temps soit beau ou mauvais.

Ah! c'est trop coûteux d'égoutter une terre avec des drains en terre cuite!! Voyons un peu. Je fais un drainage souterrain dans ma terre la plus forte et la plus humide; j'y entrie une récolte de trèfle que je fais suivre d'une récolte de blé, et je trouve alors que l'augmentation du rendement dans la récolte me paie un intérêt surprenant sur la somme dépensée en drainage. Souvent même cette dépense se trouve payée en 2 ou 3 ans.

Achetez chaque année à bon marché, pour la saison, un lot de caisses et de paniers. Vous ne le regretterez pas lorsque vous aurez à envoyer au marché votre beurre, vos fruits, vos oeufs et vos légumes. La vente de ces produits sera plus facile, s'ils sont emballés dans des petites caisses ou paniers, propres et élégants que l'acheteur aimera à rapporter à la maison.

Les cultivateurs reconnaissent volontiers qu'une pauvre terre ne peut donner que de pauvres récoltes. Mais pourquoi ne pas admettre que la même règle s'applique au bétail?

En réalité, c'est une très mauvaise économie que de nourrir de pauvres animaux, et d'en prendre soin, tandis que seul le bon bétail donne de bons profits.

C'est maintenant un métier bien facile de cultiver et de vendre du foin, mais mais on oublie que la production du foin appauvrit le sol, lorsqu'on l'exporte, à peu près aussi vite que la production du grain. Plus la récolte est forte, plus grand est le prélèvement fait sur le sol.

Choisissez un système de culture dont une partie du profit est employée à restituer au sol ce qu'on lui enlève.

Quant un cultivateur visite une manufacture ou un établissement industriel en pleine prospérité, il ne peut manquer d'observer que le succès de cette industrie dépend de la grande régularité dans les divers travaux; là, pas de retard, ni paresse, ni gaspillage; tout est réglé comme une horloge, et l'on s'empresse en même temps de profiter de tous les perfectionnements et améliorations dès qu'ils ont été trouvés. Pourquoi, cultivateur, ne pas imiter l'industriel dont vous admirez le succès.

Plus les engrais ou le fumier sont à l'état de division, plus rapide est leur action dans le sol. La paille hachée forme une litière plus absorbante que

la paille longue, elle pourrit plus vite et est plus rapidement utilisable dans la terre.

Si les cultivateurs qui vendent du beurre et des oeufs comprennent mieux leurs intérêts, ils seraient plus soigneux dans la fabrication et l'emballage du beurre, et les poules pondenses n'auraient pas autant à se plaindre de la négligence de leurs maîtres.

Quelles que soient les conditions dans lesquelles se trouve une exploitation agricole, la première et constante préoccupation du cultivateur doit être avant tout le "soin du sol." Les propriétaires des nouvelles terres du Manitoba ne se sont guère occupés de ce... détail, et voilà pourquoi le rendement d'un grand nombre de ces terres non engraisées et non nettoyées est déjà diminué dans de grandes proportions.

Le sot est content de voir arriver de temps en temps des jours de pluie qui lui permettent de flâner et de balier aux cornelles.

Le cultivateur sérieux profite de ces journées de mauvais temps pour travailler à la boutique, dans ses granges ou ailleurs, occupé à réparer ses outils, ses instruments, à huiler ses machines aratoires, à entretenir son matériel, etc.

Le sot travaille... comme un fou, quand c'est tout à fait nécessaire, car il n'est jamais prêt et a tout à faire à la fois.

L'homme sage est toujours prêt, et son travail se fait facilement et régulièrement.

On ne doit pas cueillir les feuilles de betteraves pendant leur croissance pour en nourrir les bestiaux. Un effeuillage, même modéré, diminue le volume et la valeur nutritive des racines.

Ce qui suit est extrait d'un discours de monsieur Méline, Ministre de l'Agriculture de France, prononcé devant le Comité de Remembrement:

"Voilà pourquoi il faut encourager et favoriser, dans l'intérêt de tous, l'agriculture, qui est la grande créatrice de capitaux. C'est elle qui, par son travail sans relâche, son admirable esprit d'économie, reconstruit sans cesse la fortune de la France. Au lendemain de ces krachs financiers qui ébranlent le crédit public, c'est le travail silencieux du paysan qui répare toutes les brèches et fait renaître partout la prospérité, semblable à la nature elle-même qui fait croître les moissons et les fleurs sur les champs de carnage les plus désolés.

Ne craignons donc pas de faire beaucoup pour l'agriculture, car ce qu'on lui donne elle le rend au centuple. Les lois que nous avons votées pour elle depuis quinze ans, et auxquelles je suis si fier d'avoir largement contribué, ont en fait chaque année la production et, par conséquent, la richesse de la France de plusieurs centaines de millions qui sortent de terre comme par enchantement.

Suivez les cours du marché. Ne gardez pas vos produits en espérant des prix meilleurs. D'autres concurrents s'empareront du marché et aggraveront votre position.

Il faut approvisionner les consommateurs régulièrement et ne pas leur laisser prendre ailleurs ce que nous pouvons leur fournir.

NOTES METEOROLOGIQUES de L'OBSERVATOIRE de QUEBEC POUR LE MOIS DE SEPTEMBRE

	1895	1896
Température moyenne.....	53° 3	54° 4
" maxima	88° 0	81° 2
" minima	32° 8	33° 2
Pluie, en pouces.	2.22 pcs.	1.42 pcs.

TRAVAUX DE LA FERME POUR LE MOIS DE NOVEMBRE

TRAVAUX GENERAUX

A cette époque, généralement, la gelée et la neige ont arrêté les travaux dans les champs. Les travaux de la ferme consistent surtout dans l'organisation intérieure pour l'hivernage des animaux.

On trouvera donc aux paragraphes relatifs aux animaux ce qui se rapporte à chacun d'eux.

On peut commencer à bîcher dans les bois. Les jours de mauvais temps on peut battre les grains, recueillir et nettoyer avec soin les grains et graines de semence pour le printemps suivant, et bacher la paille pour les animaux.

Ne pas manquer de voir dans les caves et les silos si tout va bien, c'est-à-dire si les racines et l'ensilage se conservent dans de bonnes conditions.

Si les patates commencent à pourrir il faut les trier puis les saupoudrer de chaux.

JEUNES ANIMAUX, ANIMAUX D'ÉLEVAGE ET ANIMAUX A L'ENGRAIS.

Avec ce mois commence la période la plus difficile à passer pour les animaux, surtout "pour les jeunes" qui doivent être rentrés à l'étable depuis quelque temps déjà. Plus ils sont jeunes, plus il leur faut de chaleur.

Il faut les diviser en autant de groupes que possible.

Il leur faut une longueur suffisante de mangeoire ou de crèche, sans cela les plus forts empêcheraient les plus faibles de s'approcher de leur nourriture.

Chaque fois qu'on le peut, il faut séparer les génisses des jeunes boeufs.

Il faut toujours donner une abondante litière de paille propre.

Les murs doivent être blanchis à la chaux extérieurement et intérieurement. Faire attention aux déjections des animaux pour se rendre compte de leur état de santé.

Les tenir toujours aussi proprement que possible.

"Tous les animaux d'élevage" doivent aussi être rentrés à l'étable depuis l'arrivée des temps froids.

Si on achète des animaux sur le marché ou ailleurs, avant de les mettre avec les autres, il faut les laisser quelque temps "en quarantaine", et observer s'ils ne sont pas atteints de maladies contagieuses qu'ils pourraient communiquer aux autres animaux.

Lorsque les animaux approchent de la période d'engraissement, donnez leur chaque jour une ration de tourteaux ou de moulée de grains et augmentez chaque jour cette ration suivant l'état de graisse de l'animal, en partant de 2 lbs pour aller jusqu'à 6 et 8 lbs.

Coupez les racines et hachez la paille que vous leur donnez à manger.

Surveillez l'état général de leur santé, et la qualité de l'eau que vous leur donnez à boire

Ne permettez pas que la litière et les animaux soient sales.

"Aux animaux à l'engrais" il faut une nourriture variée: de la moulée de grains, des fèves, des pois, des lentilles, des tourteaux de lin, des tourteaux de coton, des fèves de marais concassées sont avantageusement employés avec des navets ou des panais, en outre de la paille principale de la ration.

Quand il fait très froid, donnez au moins une boulette chaude par jour.

Sortez les racines de la cave et mettez les pendant quelque temps dans un endroit chaud pour les réchauffer avant de vous en servir.

Les racines gelées ou à moitié gelées sont très précieuses aux animaux à l'engrais.

Coupez, hachez, même réduisez en pulpe ces racines, puis mélangez les avec de la paille hachée avant de les donner aux animaux.

Frottez chaque jour tous ces animaux avec un bouchon de paille pour maintenir leur poil propre. Étirez les à fond au moins deux fois par semaine pour nettoyer la peau et en favoriser les fonctions.

Tous les vaisseaux qui servent à préparer et à transporter la nourriture doivent être tenus dans le plus grand état de propreté.

La litière doit être abondante et propre. Lorsque les animaux sont placés dans des loges, il est très avantageux d'employer la paille coupée en morceaux de 8 pouces de long.

La litière fraîche doit d'abord être placée sous les pieds de devant de l'animal, puis, lorsqu'on en rajoute d'autre, être tirée sous le ventre et finalement être poussée derrière l'animal pour recevoir les déjections. De cette manière, on économise de la litière et on obtient un fumier plus homogène.

Lorsque le fumier est transporté au tas, il doit y être étendu bien régulièrement et y être bien mêlé avec les autres fumiers.

VACHES A LAIT.

Pour les vaches laitières, les soles à donner pendant ce mois sont à peu près les mêmes qu'à la fin du mois précédent.

Les vaches à lait sont nourries avec des rations d'hiver.

Il faut leur donner environ 40 lbs de racines ou d'ensilage par tête et par jour. Cette nourriture augmente la production du lait et leur fait manger plus facilement les autres aliments.

De plus on économise ainsi le grain et les autres aliments plus coûteux et, comme on doit absolument cultiver des plantes sarclées pour nettoyer et améliorer le sol, les vaches offrent une bonne occasion de les utiliser et d'en tirer profit.

Les racines fourragères de la famille des navets peuvent donner un mauvais goût au lait; mais les betteraves, les carottes ne présentent pas cet inconvénient, à moins qu'on ne les emploie lorsqu'elles sont plus ou moins gâtées. Quant à l'ensilage, plusieurs praticiens conseillent de le donner immédiatement après la traite.

Comme aliment sec dans la ration, le foin entier ou haché est ce qu'il y a de mieux. Mais lorsqu'on en manque, on peut employer la paille de grain hachée ou de la paille de pois que l'on rend plus nutritive en y ajoutant un supplément de son, de drèche ou de moulée, ce qui excite les animaux à la manger avidement.

La quantité de grains ou de tourteaux que l'on peut ajouter à tous ces aliments pour compléter la ration dépend beaucoup de la taille des vaches, de

leur appétit et de leurs qualités laitières.

Lorsque le temps est froid et humide, suivant le conseil de bons praticiens, il faut donner au moins un repas chaud par jour et ne pas laisser les animaux sortir de l'étable.

Les vaches à lait doivent être étrillées régulièrement chaque jour et être tenues dans la plus grande propreté.

C'est parmi les veaux du printemps qu'il faut choisir ceux que l'on veut élever pour le lait.

L'étable doit être tenue très propre et blanchie à la chaux.

MOUTONS.

Les moutons doivent être nourris surtout avec des racines fourragères, et cela pendant tout l'hiver.

Il vaut mieux couper les racines avant de les donner. De cette manière elles sont mieux digérées et il y a moins de perte.

Les navets blancs tendres n'ont généralement pas besoin d'être coupés.

Les choux sont particulièrement avantageux à cette époque; ils sont très nourrissants et très sains.

On perd souvent des brebis pour leur avoir donné trop tôt des navets, c'est-à-dire lorsque ceux-ci ne sont pas assez mûrs. Les nourrisseurs de moutons connaissent bien ce fait; aussi sont-ils toujours disposés à payer plus cher pour un mouton habitué aux racines que pour un autre qui sort du pâturage.

Pour passer des pâturages aux navets on peut employer les choux avec avantage; c'est ce qu'il y a de mieux; il est donc avantageux de cultiver chaque année une certaine quantité de choux.

Lorsque les racines fourragères sont coupées, un homme peut avoir soin de 200 brebis.

Les brebis pleines doivent être traitées avec toute la douceur possible; il faut surtout éloigner les chiens qui pourraient leur nuire.

Les moutons nourris avec des déchets de navets doivent recevoir en même temps, dans leur râtelier, du bon foin; il faut aussi leur donner des tourteaux en plus ou moins grande quantité suivant les circonstances.

Une demi-livre de tourteau par tête et par jour est suffisante à cette saison pour les moutons qui ne seront bons à vendre qu'en mars.

On donnera une demi-livre à trois quarts de livre à ceux qui seront bons pour le marché vers la nouvelle année.

Quant à ceux qui sont déjà prêts pour la vente, on leur donnera de 1½ à 2 lbs suivant la taille et pendant un court intervalle de temps.

On peut substituer au foin de la paille hachée; mais alors, il faut donner en même temps une bonne ration de moulée ou de grains et alors supprimer les tourteaux.

Dans chaque compartiment de la bergerie il faut mettre une pierre de sel à la disposition des moutons.

CHEVAUX.

Tous les travaux d'automne étant terminés, les chevaux n'ont guère à faire que les transports et voyages nécessaires à la ferme, ou les battages, et de plus les journées sont courtes. Ils doivent donc ne rien recevoir en plus des rations ordinaires.

Dans quelques pays et dans quelques fermes, il est d'usage de ne pas battre les grains destinés aux chevaux et de leur donner paille et grains ensemble au lieu de foin. C'est là une bonne pratique surtout si on a soin de semer du trèfle en même temps que le grain dans la même terre.

Si on ajoute à cette ration quelques racines coupées, surtout des carottes, cela n'en vaut que mieux.

Les jeunes poulains de l'année peuvent recevoir des balles, du bon foin, quelques racines, un peu de paille; un peu de grain les ferait profiter beaucoup, mais on conseille de ne pas leur en donner plus de ½ à 1 gallon.

PORCS.

Les cochons nés depuis cette époque jusqu'en février ou mars ne sont pas en général profitables, à moins qu'ils ne soient tenus bien chaudement.

Il ne faut pas conserver pour la reproduction des truies ayant moins de 12 tétines.

Les porcheries doivent être chaudes et tenues dans le plus grand état de propreté.

On peut employer, pour l'engraissement des porcs, les eaux grasses de la maison, des racines, de l'ensilage, du trèfle haché, des patates cuites, en même temps que de la moulée et des grains.

Ne pas trop leur ménager la litière. Tenir les auges bien propres.

VOLAILLES.

Entretenir les poulaillers en bon état. Veiller à ce que les volailles soient propres et nettes.

Leur donner une bonne nourriture.

Faire attention spécialement aux volailles qu'on veut engraisser pour le marché.

Faire en sorte qu'elles ne soient pas toutes grasses à la fois, mais qu'elles soient bonnes successivement pour la vente.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE.

Visiter le verger et examiner soigneusement les branches des arbres pour en enlever les oeufs d'insectes.

Voir si les branches des pruniers et cerisiers n'ont pas de "nodules noirs." Si on en trouve il faut les couper, les enlever du verger et les brûler; quant au bout des branches coupées on les enroulera de cire à greffer.

Faire la toilette d'hiver des arbres et arbustes.

Nettoyer le tronc, les tiges et les grosses branches par le grattage des écorces fendillées, des mousses, lichens, etc. Recueillir les débris et les brûler après les avoir arrosés de pétrole.

Nettoyer avec soin le pied des arbres sur un rayon d'au moins six pieds tout autour.

Prendre les précautions voulues contre les mulots:

Entourer le tronc des arbres de papier goudronné enroulé en commençant par le bas et attaché en bas et en haut avec une ficelle.

Voir à ce que les arbres, du moins les jeunes arbres, aient chacun un bon tuteur planté bien solidement.

Pour les jeunes arbres de 4 à 8 pieds de haut, rassembler les branches au moyen d'une liasse de coton que l'on enroule autour de la tête de l'arbre; c'est ainsi qu'on les prépare à affronter nos hivers de neige et de verglas. Devenus plus gros et plus hauts, les arbres n'ont plus besoin de cette protection.

Si on a laissé croître l'herbe au pied des arbres, il faut l'enlever sur un rayon de six pieds tout autour et mettre à la place, ou sur l'espace qu'on a tenu cultivé au pied des arbres, une couverture de fumier.

Cette application de fumier se fait lorsque la terre est gelée à trois ou quatre pouces d'épaisseur, et forme une "riche" protection contre les gels et dégels de l'hiver. Elle ne se fait que tous les deux ans.

Par exemple, si on a mis l'an dernier du fumier, on mettra cette année à sa place un demi-minot de cendre vive que l'on recouvrira de vieille paille hachée.

Pour les arbrisseaux à fruits tels que groseilliers, gadelliers, framboisiers, etc., on met aussi, le long et au pied des rangées de ces petits arbustes, une bonne couverture de fumier long.

Quant aux framboisiers, il faut leur enlever les vieilles tiges qui ont porté fruit la dernière saison.

Dans la région ouest de la province, on doit de plus courber les framboisiers sur le sol et jeter sur leurs têtes une pelletée de terre. En bas de Québec cette précaution est inutile, car la neige abondante offre une protection suffisante.

Colonisation

COLONISATION ET IMMIGRATION

AGENTS DE COLONISATION.—
"Montréal": M. L. E. Carufel, No 1546, rue Notre-Dame.

"Québec": M. l'abbé J. Marquis, No 23, rue Saint-Louis.

"Lac Saint-Jean": Rév. Pères Trappistes, à Mistassini.

AGENTS D'IMMIGRATION: E. Marquette, 813, rue Craig, Montréal, et G. Lebel, Lévis.

PROGRES DE LA COLONISATION

EXTRAIT DU RAPPORT DU CHEMIN DE FER DU LAC SAINT-JEAN, 1896.—La colonisation a fait des progrès satisfaisants dans le district du Lac St-Jean. Beaucoup de nouveaux colons accompagnés de leur famille s'y sont établis sur de nouvelles terres.

Le steamer du gouvernement qui fait le service du lac a eu un trafic considérable.

Le système de culture s'améliore, et le développement de l'industrie laitière est très remarquable: la quantité de fromage et de beurre transportée par le chemin de fer a été cette année de 1,340,000 lbs; l'an dernier le chiffre atteint n'était que de 1,114,000 lbs.

VALLEE DE LA MATAPEDIA.—
Monsieur l'abbé Pelletier, Missionnaire Agricole, curé de Saint-Alexis-de-Matapédia, nous envoie un tableau signé par Monsieur Michaud, agent des Terres de la Couronne, indiquant les lots pris dans les différents cantons de la vallée de la Matapédia, durant les mois d'avril, mai, juin, juillet et août, 1896:

194	lots ont été vendus, dont
40	dans le canton Matalik,
22	" " Ristigouche,
31	" " Causapsal,
7	" " Matapédia,
34	" " Lepage,
33	" " Humqui,
6	" " Milnikek,
13	" " Awantjish,
3	" " Nemtaye,
3	" " Masse,
2	" " McNider.

ILS REVIENNENT AU FOYER NATAL

Le mouvement de rapatriement—Entrevue avec un officier du Pacifique.

Une tournée qu'un de nos reporters a faite dernièrement aux gares des chemins de fer Canadien Pacifique et Grand Tronc, dit la "Presse" du 23 septembre dernier, nous a convaincus

que le mouvement de rapatriement commencé il y a près d'un an, s'accroît de jour en jour. L'un des hauts fonctionnaires du Canadien Pacifique nous a dit que plusieurs centaines de nos compatriotes venant des Etats de la Nouvelle-Angleterre sont arrivés à la gare Windsor dans le cours des deux dernières semaines. Ces Canadiens se sont dirigés, pour la plupart, vers les districts de Joliette, Berthier et Trois-Rivières.

D'un autre côté, on nous informe que le nombre de nos compatriotes qui se dirigent aux Etats-Unis avec l'espoir d'y faire fortune va toujours en diminuant. En effet, nous a dit ce même fonctionnaire, c'est à peine si quelques cinquante Canadiens-français, à ma connaissance, ont émigré aux Etats-Unis, depuis un ou deux mois.

Il est à remarquer que ces Canadiens reviennent au Canada avec l'intention de s'y fixer définitivement.

Nous avons rencontré, dans notre tournée, l'un de ces malheureux compatriotes que l'illusion, le mirage avaient attiré aux Etats-Unis. Cette tendance des Canadiens à revenir au sol natal, nous a-t-il dit, semble universelle, actuellement.

Est-ce dû aux incertitudes où nous laisse la politique américaine ou au marasme qui se fait sentir généralement dans les affaires? Une chose certaine c'est que, dans beaucoup de villes, les affaires sont paralysées et que l'ouvrage se fait de plus en plus rare. Je connais une foule de personnes qui seraient disposées à revenir au Canada si les moyens le leur permettaient.

Nous pouvons répéter ici, en matière de conclusion, que si nos compatriotes dépensaient au Canada la moitié de l'énergie qu'ils déploient et des efforts qu'ils font aux Etats-Unis, ils se créeraient sur le sol natal une existence douce et heureuse.

VALLEE DE LA MATAPEDIA

C'est avec plaisir que nous publions les extraits suivants d'une correspondance qui a paru dernièrement dans plusieurs journaux:

On ne saurait trop admirer l'activité déployée par le gouvernement de Québec et particulièrement par l'honorable commissaire de l'agriculture et de la colonisation depuis quelques années en faveur de la cause de la colonisation. Aussi les régions du lac St-Jean, du Témiscamingue et du Nord de Montréal se sont merveilleusement développées. La Vallée de la Matapédia, à peu près ignorée jusqu'à ces derniers temps, n'a pu rester étrangère à la bienveillante attention de nos gouvernants et cela à tel point que les colons arrivent de toutes parts, s'emparent des terres mêmes non arpentées de cette belle et riche vallée.

Ce zèle de nos gouvernants pour une cause si noble, si élevée, celle de la colonisation, répondait parfaitement aux désirs de Nos Seigneurs les Evêques, du clergé et, devons-nous ajouter, du peuple qui tout à coup s'est trouvé uni à ses évêques, au clergé, dans une même idée patriotique que nous pouvons dire providentielle, vu la spontanéité de ce beau mouvement parti de tous les degrés de l'échelle sociale. Plus que jamais les classes dirigeantes travaillent à conserver au pays ses enfants; plus que jamais le peuple veut par le défrichement s'emparer du sol, des belles terres de la province de Québec. Le doigt de Dieu est là, nous ne pouvons en douter. Cet ensemble ne peut guère s'expliquer sans faire intervenir comme

facteur les vues irréfutables de la Providence sur notre pays.

L'honorable premier ministre disait récemment à Oka: "Quand j'ai compris que dans la seule région du Témiscamingue il y avait trente-deux millions d'acres de terre à coloniser, j'ai été fier d'appartenir à la province de Québec parce que nous pouvons devenir un grand peuple." Un peuple se fait grand par étapes, par périodes qui sont marquées chacune d'un caractère particulier. Ce développement extraordinaire donné tout à coup à la colonisation, à l'agriculture même, n'est-ce pas le commencement d'une nouvelle ère pour nous, de l'origine de notre transformation en grand peuple.

A ceux qui peuvent encore douter des vues providentielles à notre égard, nous pouvons leur dire: Après à peine un siècle, soixante mille âmes ont pu donner au Canada et à la Nouvelle-Angle terre deux millions de citoyens. Que ne doit on pas espérer d'un million d'âmes disposées à marcher dans les voies que la Providence leur a tracées?

Lors de la cession de ce pays à l'Angleterre nous n'étions que soixante mille âmes. Dirigés par nos évêques, le

ancêtres qu'elle est aujourd'hui incapable d'envoyer des fils généreux à la conquête des terres si belles, si faciles, si fertiles de la Matapédia? Non, le courage, l'énergie, le patriotisme ne nous sont pas étrangers. Dieu merci! Que l'on nous donne les moyens de pénétrer dans cette terre que le Seigneur semble nous avoir réservée, et l'on nous dira après un quart de siècle, combien nous avons eu raison de croire en notre avenir.

Les routes, les chemins, les arpentages, les ponts doivent continuer à recevoir l'attention continuelle et efficace de nos gouvernements. Ce n'est qu'à cette condition que se réaliseront ces paroles que l'honorable premier ministre prononçait à Oka, lors de la récente convention des missionnaires agricoles: "Pour le moment, c'est la Vallée de la Matapédia qui donne le plus d'espérance. Avant dix ans l'on trouvera là non pas seulement cinq paroisses, mais vingt belles et florissantes paroisses."

MATAPÉDIAC.

pe d'abord l'esprit du visiteur, est l'endure originalité de l'ensemble ainsi que des plus petits détails.

PLAN D'ENSEMBLE, (fig. 1 et 2 page 71). Le bâtiment du poulailler a une forme très allongée, étroite et relativement basse à part l'extrémité de gauche qui forme une maisonnette à deux étages surmontée d'un réservoir K dont nous dirons un mot plus loin.

La longueur totale du poulailler est de 180 pieds, sa largeur de 16 pieds, et la plus grande hauteur du poulailler proprement dit est de 5 pieds. Le plafond qui est en même temps la toiture, présente une pente légère d'environ 2 pieds.

14 compartiments à volailles, q, q occupent la longueur du bâtiment, à part la chambre d, à gauche, qui sert de cuisine pour la préparation de la nourriture des volailles. Un passage f suffisamment large (3 pieds de largeur), longe tous les compartiments d'un bout à l'autre du poulailler.

La ventilation est suffisamment assurée par deux séries de petites ouvertures pratiquées en bas et en haut dans la muraille qui longe le passage f; on

200 pieds ils sont complètement entourés de clôtures métalliques de 6 1/2 pieds de haut. Cependant au bout du pare la clôture est mobile afin de pouvoir y amener des instruments aratoires et des atollages pour les cultures destinées au "pacage" des volailles.

COMPARTIMENTS A VOLAILLES,

(Fig. 3 et 4, page 72). - Chaque compartiment mesure environ 12 x 13 pieds et peut contenir 25 volailles. En P (voir fig. 4), le sol est recouvert de litière de paille maintenue par deux planches de 1/2 pied de hauteur.

En S se trouve le bain de poussière. Une petite échelle e, e, (fig. 2 et 4) permet aux poules les plus lourdes d'atteindre sans efforts les perchoirs l, l.

A environ 9 pouces en-dessous des perchoirs, il y a un plancher D suffisamment large pour recueillir toutes les déjections des poules perchées. Une planche J, à charnière, s'ouvrant sur le passage f, permet l'enlèvement du fumier de poule, sans qu'il soit besoin d'entrer dans le compartiment.

En-dessous du plancher D (fig. 3) on voit une section des nids ou pondoirs n. Une planche J, s'ouvrant aussi sur le

POULAILLER DE M. J. A. PLANTE, DE BEAUPORT

FIG. 1 - PLAN

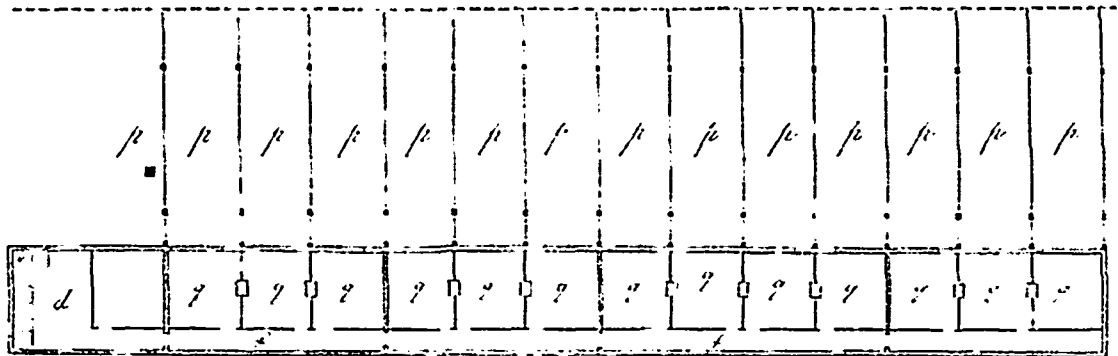
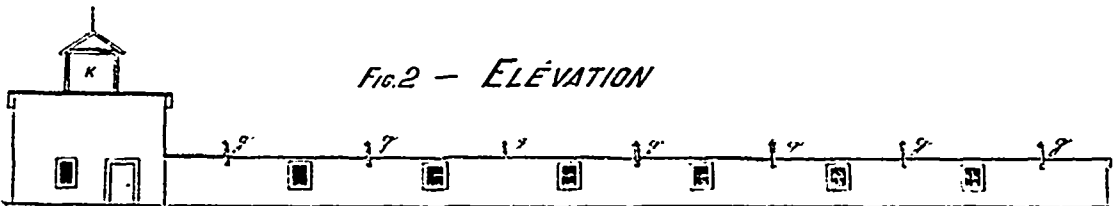


FIG. 2 - ÉLEVATION



clergé, nous avons, au milieu d'obstacles de toutes sortes, conservé notre foi, notre langue, nos institutions.

La protection divine a été trop évidente pour que nous ayons raison de craindre au sujet de notre avenir. Craignons aujourd'hui c'est simplement dire que nous nous sommes rendus indignes des vues de Dieu. A nous alors d'entrer dans nos voies et de profiter de ce beau mouvement colonisateur, lequel ne peut s'expliquer naturellement, il nous semble.

Chaque partie de la province de Québec ne peut-elle pas faire pour sa région respective ce que soixante mille âmes ont fait pour la province entière? Nous pouvons répondre énergiquement, oui, si nous savons être fidèles à notre mission.

Seul le diocèse de Rimouski renferme plus d'âmes que n'en contenait la province entière en l'an mil sept cents soixante-trois. Est-ce que cette population de quatre-vingt-onze mille âmes est tellement dégénérée des vertus de ses

Constructions Rurales

INSTALLATION D'UN POULAILLER A BEAUPORT, PRES QUEBEC

Disposition intérieure-Blanchiment rapide à la chaux-Machine à cloîtres.

En septembre dernier nous avons eu l'occasion de visiter l'installation, faite d'après un système absolument nouveau, du poulailler que M. J. A. Plante, de Beauport, vient de faire construire non loin de sa maison, et nous croyons que la description de ce que nous avons vu ne manquera pas d'intéresser nos lecteurs.

Après avoir étudié et mûri son projet en connaissance de cause, M. Plante a dressé lui-même les plans complets de son poulailler, et ce qui frap-

pe l'ouvre ou on les ferme suivant les exigences de l'aération. Les ouvertures supérieures correspondent aux ventilateurs g, g, g, indiqués sur la gravure (fig. 2).

Il n'y a pas de plancher en bois. C'est le plancher naturel, c'est-à-dire la terre, que M. Plante préfère, et qui est bien plus économique.

Les murs et plafonds sont construits avec soin; ils sont lambrissés intérieurement et extérieurement avec des planches posées sur du papier goudronné. L'intervalle entre les deux parois est rempli de sciure de bois bien tassée (fig. 3 et 4).

Enfin, de nombreuses fenêtres dans les deux murs longitudinaux donnent toute la lumière désirable.

A l'extérieur, le terrain contigu au poulailler (fig. 1) a été divisé en 14 parcs à volailles p, p, p, correspondant aux compartiments q, q, q. Ces parcs qui occupent une belle prairie où le trèfle domine, ont chacun environ 12 pieds de largeur sur une longueur de

passage f permet d'enlever les oeufs sans déranger les pondueuses voisines, car il y a 5 nids par compartiment.

De plus le fond des nids est formé d'une planche également à charnière que l'on abaisse pour en faire tomber la vieille paille.

Le repas des poules est servi dans une longue auge portable et très légère en tôle galvanisée, m. Cette auge est placée à terre, dans l'allée ou passage, tout contre la cloison du compartiment, qui à cet endroit est à claire-voie, c'est-à-dire faite de lattes suffisamment espacées.

Notons encore, à l'intérieur du compartiment, une petite auge H de forme spéciale et toujours remplie d'os concassés ou d'écailles d'huîtres broyées.

Deux fontaines ou siphons à eau sont indiqués en h, h. Chacune de ces fontaines consiste en un seau plein d'eau renversé sur un plateau, le tout en tôle galvanisée.

On pénétre dans le compartiment par la porte A.

v, v, sont les trappes que l'on ouvre pour laisser sortir les volatiles. Toutes ces trappes, nous dit M. Plante, seront prochainement réunies entre elles par des tringles de fer, et on pourra les ouvrir ou les fermer toutes à la fois d'un seul mouvement.

CHAULAGE FREQUENT DU POULAILLER—M. Plante n'a pas oublié l'hygiène du poulailler, et pour prévenir la vermine et les microbes, il emploie la chaux sur une grande échelle, ainsi qu'on va le voir.

Le réservoir K (fig. 2) situé à gauche et à la partie la plus élevée du bâtiment, contient toujours une bonne provision de lait de chaux. Un tuyau de fer descend de ce réservoir et court dans toute la longueur de l'allée, le long du mur et à hauteur d'homme. De distance en distance il y a des ajutages munis d'un robinet et pouvant recevoir le gros bout d'un hose au moyen de laquelle on projette la chaux liquide sur toutes les boiserie, plafond, murs etc., du compartiment que l'on veut blanchir. Ce système est beaucoup plus expéditif que le blanchiment à la main au moyen d'une brosse, et on reconnaît que l'économie réalisée sur la main d'œuvre est énorme lorsque nous aurons dit que M. Plante fait blanchir ainsi à la chaux, "tous les mois", toutes les surfaces de son immense poulailler.

ELEVAGE DES VOLAILLES.—En dessous du réservoir K, au premier étage de la maisonnette indiquée à gauche (fig. 2), est la chambre réservée à l'élevage des jeunes poussins qui se pratique au moyen d'une couveuse et de nœuds artificielles. Ici la chaleur nécessaire est obtenue par un système de tuyaux chauffés à l'eau chaude.

CLOTURES FAITES A LA FERME.—Les cloisons intérieures du poulailler et les divisions des parcs extérieurs nécessitent l'emploi de clôtures métalliques d'un immense développement et qui, achetées toutes faites, auraient coûté \$160.

M. Plante, en homme pratique, a réalisé une grande économie en achetant la broche nécessaire et une machine à faire les clôtures. Cette machine achetée aux Etats-Unis coûte \$15. Elle fonctionne à la main et, en variant certaines pièces du mécanisme, on peut faire 150 patrons de clôtures différents.

En voyant cette petite machine à clôtures capable de faire tant de besogne, nous nous sommes demandé pourquoi les cercles agricoles n'achèteraient pas, eux aussi, pour l'usage de leurs membres un appareil de si grande utilité.

Industrie Laitière

CONCOURS PROVINCIAL DE PRODUITS LAITIERS

FROMAGE

Le dernier concours provincial de fromage, sous le contrôle du département de l'Agriculture, a eu lieu samedi, le 21 septembre, à Québec.

Trentes-six meules de fromage ont été examinées par MM. J. McKergow, P. W. McLagan et J. A. Vallancourt, marchands de produits laitiers, de Montréal, puis par monsieur E. Bourbeau, inspecteur général des Syndicats. Le réservataire monsieur C. P. Choquette, directeur du Laboratoire officiel de Saint-Hyacinthe, est chargé des analyses. Sur les 36 concurrents, ont été classés dans la première et la seconde classe :

MEDAILLE D'ARGENT

R. P. Parenteau, Yamaska, 97½ points.

MEDAILLE DE BRONZE

Philippe Rhéault, Notre-Dame du Mont-Carmel, (Champlain), 97 points.
Albert Dallaire, St-Samuel, (Beauce), 97 points.

Léon Boucher, fabricant de J. L. Blanchette, St-Valère, (Arthabaska), 96½ points.

Williams Parent, St-Elphège, (Yamaska), 96 points.

Jules Pradet, Malbale, (Charlevoix), 96 points.

J. A. Lambert, Salut-Tite village, (Champlain), 96 points.

PRIX EN ARGENT

Alfred Trudel, St-Proper, (Champlain), 95½ points, \$10.00.

Octave Roy, Saint-Ephrem-de-Tring, 95 points, \$8.00.

Télesphore Pellerin, Shawanegan, (St-Maurice), 95 points, \$8.00.

Frangola Harvey, Ste-Agnès, (Charlevoix), 95 points, \$8.00.

Désiré Nadeau, Ste-Mélanie, (Joliette), 91 points, \$6.00.

La qualité moyenne des fromages a été bien supérieure à celle des deux autres concours et, d'une façon générale, les meules avaient bien meilleure apparence.

Quelques exposants cependant, avec des fromages parfaitement fabriqués, ont perdu une médaille d'argent par leur négligence au sujet de la propreté extérieure et de la bonne apparence des meules et des boîtes.

Quoi qu'il en soit, le ressort plus clairment encore de ce dernier concours qu'il se fabrique dans un bon nombre de fromageries de la province de Québec des fromages d'une qualité tout-à-fait supérieure et que ce qui nuit le plus à leur bonne renommée, c'est, d'une façon générale, le manque d'uniformité et la mauvaise apparence sous laquelle ils sont présentés sur les marchés, nous approuvons une fois de plus l'attention de tous les intéressés sur ce fait.

G. HENRY,

Secrétaire du concours.

DETAILS D'UN COMPARTIMENT

FIG. 3 — COUPE

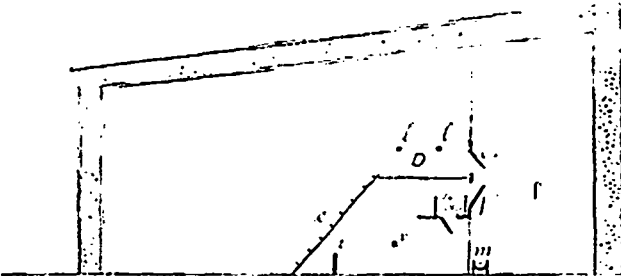
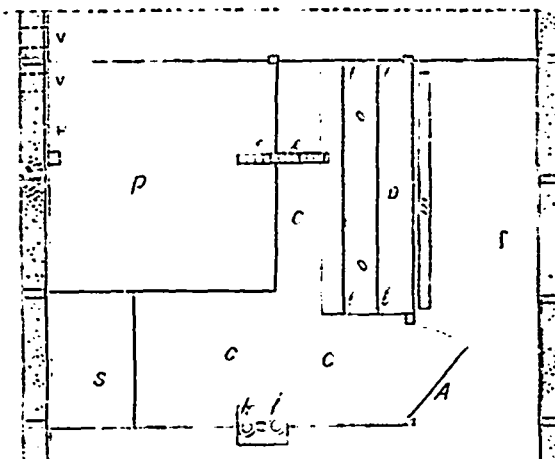


FIG. 4 — PLAN



Pierre Lapointe, Batisseau, Champlain, 93 points, \$4.00.

Henri Côté, Sainte-Anne, Chicoutimi, 83 points, \$1.00.

Simon Touchette, Milton, Shefford, 92 points, \$4.00.

Joseph Brillon, La-Patrie, Compton, 92 points, \$2.00.

Joseph Bergeron, South Ham, Wolfe, 91 points.

P. U. Cloutier, Sainte-Thècle, Champlain, 91 points.

Clotaire Lessard, Ste-Clair, Dorchester, 91 points.

Noé Mercure, St-Pierre-Jes-Bessuets, Nicolet, 91 points.

Iazare Masse, St-Fortunat, Wolfe, 91 points.

Henri Piché, Ste-Gertrude, Nicolet, 91 points.

CONCOURS DE BEURRE ET DE FROMAGE A CHICOUTIMI

Je tiens faire part aux lecteurs du "Journal d'Agriculture" des idées qui me sont venues en assistant à un concours de beurre et de fromage organisé par la société d'agriculture du comté de Chicoutimi, à l'occasion de la convention que la société d'industries laitières de la province de Québec a tenue dans la ville de Chicoutimi, les 19 et 20 août dernier.

La convention a été intéressante à divers titres, mais ceux qui en ont été témoins diront comme moi que la partie la plus intéressante a été le concours que je viens de mentionner. 25 échantillons de fromage, 10 de beurre étaient entrés en compétition. Les juges étaient les hommes les plus compétents que nous ayons dans la province pour

la fabrication du beurre et du fromage, savoir : Messieurs J. de L. Piché et J. D. Leclair, pour le beurre et messieurs E. Bourbeau et J. A. Plamondon pour le fromage. Ces messieurs ont d'abord fait l'examen des exhibits dans l'entrepôt de MM. Coib et Holysta, qui avait d'un réfrigérateur, fait, soit dit en passant, honneur à l'esprit d'entreprise de ses constructeurs qui exportent directement le beurre et le fromage en Angleterre. Puis un bulletin du nombre de points obtenus par chaque exhibit a été rempli par les Juges. Ensuite, les exhibits ont été montés à la salle du collège mise à la disposition de la société d'industrie laitière, pour y tenir sa convention, par les messieurs du collège, avec la plus cordiale bienveillance. La dernière séance de la convention a alors été consacrée au rapport des Juges et à la distribution des prix aux heureux concurrents.

Messieurs les Juges ne se sont pas contentés de faire un simple rapport par écrit. M. Damien Leclair, en motivant son jugement a montré, séance tenante, les défauts des divers échantillons, ce qui leur manquait sous le rapport de la couleur, de la texture, de la salaison, de l'emballage, de la toilette extérieure. La plupart des échantillons exposés provenaient de fabriques nouvelles, organisées tard au printemps et n'étant pas pourvues de glacières. M. Leclair a démontré d'une manière frappante, ayant les exhibits sous la main, qu'il est impossible de faire du bon beurre sans glace.

M. Plamondon a fait la même démonstration pour les divers points du fromage. Il a fait au district de Chicoutimi le facteur exemplaire qu'il livre au commerce, par certaines de ses fabriques, du fromage aussi bon et aussi bien conditionné que le meilleur d'Ontario. Il partage en cela l'opinion de M. Bourbeau.

Enfin les deux juges rapporteurs du concours ont terminé leurs remarques en disant aux cultivateurs du comté de Chicoutimi que, grâce à la supériorité de leurs herbiages et la bonté de leur climat, qui leur donne de belles vaches fraîches, propres à la conservation du lait, tout l'été, ils sont en état de produire un lait de première classe, très riche surtout, grâce à la prédominance dans leur district de la race borine canadienne-française. Ils peuvent aussi, également avec ce lait, fournir un produit de première classe, soit en beurre, soit en fromage, et un pourcentage de solides plus considérable que n'en donne le lait d'Ontario.

Voici maintenant le résultat du concours, dont les prix ont été distribués aux concurrents heureux, séance tenante, par M. William Tremblay, président de la société d'agriculture, qui mérite les plus grands éloges pour la manière habile dont il a su organiser et mener à bonne fin ce concours.

(Liste des concurrents et des prix)

CONCOURS DU FROMAGE

1er prix, M. Paschal Bergeron, Joncaire, 95½ points.

2ème prix, M. François Brassard, Chicoutimi, 97½ points.

3ème prix, M. Ernest Gravel, Ste-Anne, 96½ points.

4ème prix, M. Firmin Paradis, St-Alphonse, 97½ points.

5ème prix, M. Henry Coib, Ste-Anne, 91½ points.

CONCOURS DU BEURRE

1er prix, M. Firmin Paradis, St-Alphonse, 92½ points.

2ème prix, M. Ernest Lavole, St-Alexis, 90 points.

3ème prix, M. Joseph Maltais, Chicoutimi, 89½ points. J. C. CHATAIS.

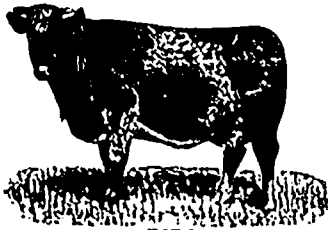
LE PRIX DE REVIENT DU BEURRE—(Suite)

Nos lecteurs, avant de commencer la lecture de cet article, feront bien de mettre à leur portée le tableau, que nous avons publié, sur cette question, dans le Journal du mois de septembre.

Ils remarqueront que, dans la dernière colonne de ce tableau, nous avons établi le prix de revient d'une livre de beurre, par groupe, comme étant de 11.8 cts pour le premier groupe, de 10.9 cts pour le deuxième, de 11.7 pour le troisième, et enfin de 9.7 pour le dernier. Le beurre des vaches du 1er groupe coûte donc au propriétaire près d'un quart de plus que celui des vaches du dernier groupe.

D'où vient la différence? A quoi tient-elle? Comment l'expliquer?

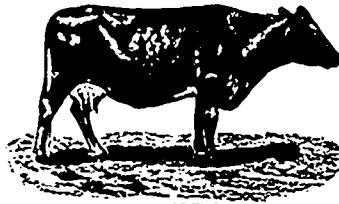
Voici 4 gravures d'après photographies, représentant chacune une vache, prise comme type caractéristique de chacun des groupes.



DIDO

1er Groupe

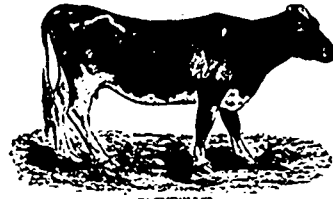
11.8cts



BECKLEY

2ème Groupe

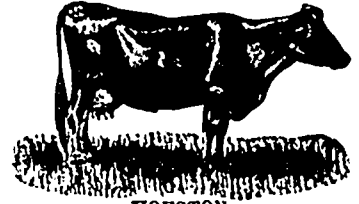
10.9cts



BETTIE

3ème Groupe

11.7cts



HOUSTON

4ème Groupe

9.7cts

COÛT MOYEN D'UNE LIVRE DE BEURRE

L'examen de ces 4 gravures démontrera promptement à l'observateur attentif que chacune d'elles appartient à un type tout à fait différent comme conformation et comme aptitudes. Voici comment M. Hoecker les définit:

DIDO :—Type de boucherie, massif et gras. Vache grosse, d'apparence générale massive; du pied des cornes à la naissance de la queue, la ligne supérieure suit une direction horizontale parfaite; culisses profondes, bien arrondies, descendant bien jusqu'au jarret; poitrine basse, se prolongeant loin en avant; cou court, lourd aux épaules; épaules larges; ventre plein; côtes cercées; corps profond par le milieu.

BECKLEY :—à première vue, assez bon type laitier; un examen plus détaillé dénote une tendance à l'engraissement. Hanches, échine et garrot moins saillants que dans les deux types suivants. Cou plutôt court et un peu lourd; culisses et ventre trop pleins. Heckley a le corps d'une bonne profondeur.

BETTIE :—vache de formes sèches et anguleuses, mais sans profondeur dans le flanc et le milieu du corps.

HOUSTON :—vache de formes sèches et anguleuses, et profondes. Houston est une des vaches dont la nourriture a coûté le plus, et cependant c'est une de celles dont le beurre coûte le moins.

Quelques explications sur le but poursuivi par l'expérimentateur et les moyens employés pour l'atteindre seront maintenant, croyons-nous, mieux appréciés de nos lecteurs, dont nous espérons avoir piqué la curiosité par la publication du tableau dans notre précédent numéro et fixé l'attention au moyen des photographies ci-dessus.

Le prix de revient du beurre, dit le Professeur Hoecker, est un des facteurs les plus importants en industrie laitière. Pour arriver à l'établir, le professeur a enregistré pendant un an le rendement en lait et en matière grasse de chaque vache du troupeau de la ferme de l'Université de Minnesota, en même temps que le coût exact de la nourriture de chacune des vaches.

Aucun effort n'a été fait en vue d'assurer une économie particulière dans la ration des vaches, composée comme précédemment : de son, d'orge, de blé d'Inde, de farine de graine de lin, d'ensilage, de racines et de foin. Les rations de grain en hiver ont été proportionnées à l'appétit et aux facultés d'assimilation des vaches, chacune en recevant autant qu'elle en pouvait mettre à profit, sans égard à sa taille.

En été, chaque vache a reçu la quantité de grain nécessaire pour maintenir une production normale abondante de lait.

"Ration quotidienne de chaque vache" Du 1er janvier au 25 février.

24 à 40 lbs. d'ensilage de blé d'Inde.
3 à 5 lbs. de foin mêlé (le mil dominant).
6 à 10 lbs. de son de blé.

1 à 2 lbs. de farine de graine de lin.
Du 25 février au 7 mars.

24 à 30 lbs d'ensilage.
6 à 8 lbs de son.
5 à 6 lbs d'orge.

1.5 à 2 lbs de farine de graine de lin.
3 à 5 lbs de foin.

Reste de mars.

La ration de son a été diminuée d'environ 2 lbs et celle d'ensilage amenée progressivement à la moitié de ce qu'elle était en janvier. L'ensilage contenait plus d'épis que d'ordinaire. Vers le printemps, la qualité de l'ensilage baissa par suite de moisissure; quelques vaches en souffrirent.

En avril.
Les vaches reçurent de 6 à 12 lbs. de vieux foin de millet, qui incommoda quelques vaches.

Les vaches furent mises au pacage le 17 mai; la ration de grain fut diminuée graduellement pour n'être plus au 1er juin que de 4 à 8 lbs d'un mélange de son, d'orge et de farine de graine de lin.

COMPOSITION CENTESIMALE EN MATIÈRE SÈCHE DES ALIMENTS EMPLOYÉS

Foin de mil	89.75 p. c.
Foin de millet,	92.35 p. c.
Foin de prairie,	89.15 p. c.
Farine d'orge,	88.22 p. c.
Farine de maïs,	89.27 p. c.
Farine de graine de lin	89.89 p. c.
Son,	89.60 p. c.
Ensilage,	26.15 p. c.
Citrouilles,	14.72 p. c.
betteraves,	10.00 p. c.

PRIX MOYEN DES ALIMENTS

	Par tonne	Par lb.
	\$	cts
Foin, mil	5.60	.10
Foin, prairie	3.20	.16
Foin, millet	5.60	.28
Foin, avoine	4.80	.24
Farine d'orge	14.80	.70
Avoine	18.00	.90
Far. de blé d'Inde	14.00	.70
Far. de gué. de lin	20.00	1.00
Ensilage	2.00	.10
Son	11.00	.55
Betteraves	2.00	.10
Citrouilles	2.00	.10

Pacage, saison \$3.50.

La ration de grain pour chaque vache constatait en :

Farine de graine de lin,	1 partie.
" d'orge	2 "
" de blé d'Inde	2 "
Son	3 "

Quand l'orge ou le blé d'Inde manquaient, on remplaçait lb pour lb le manquant par l'autre.

On s'était proposé de faire vêler toutes les vaches à l'automne; mais on n'y a pas toujours réussi.

Les vaches n'étaient pas toutes du type laitier; elles servent aussi comme démonstration au cours d'agriculture, où il est nécessaire d'avoir les différents types représentés. La plupart des vaches de la laiterie ont été achetées en ayant égard plutôt à leurs qualités individuelles comme laitières et beurrières qu'à leur origine.

Les chiffres donnés dans le tableau ne sont point des estimations; chaque traite a été pesée, et éprouvée au Babcock. La vache qui a donné le meilleur rendement en lait et en beurre est une croisée Holstein, Topsy; 10257 lbs de lait et 407.92 lbs de gras en 331 jours (11 mois) de lactation. La vache la plus faible en lait a donné 4526 lbs et celle la plus pauvre en beurre 216 lbs.

Comme moyenne, le troupeau a donné 14077.8 lbs de lait et 300.93 lbs de beurre.

Les vaches ont été pesées tous les huit ou dix jours, après la traite et le repas, mais avant d'avoir bu. La balance ne donne qu'une idée assez inexacte de la taille d'une vache. Une petite vache, bien compacte et bien en chair, peut peser autant et même plus qu'une vache fortement charpentée, malgré et pas compacte.

Dans le tableau, 9 vaches présent plus de 1000 lbs; trois d'entre elles sont à réformer; leurs rendements sont insuffisants.

Les vaches, donnant une grande quantité de lait, ont en général le lait le plus pauvre; et réciproquement celles qui donnent moins de lait en donnent de plus riche. Les Jerseys et croisées ont une moyenne de richesse de... 5.3 p. c.; les Holsteins et croisées, de... 3.9 p. c.; les Guernesées et croisées en...

viennent... 5.0 p. c.; et les Shorthorns et croisées, 4.2 p. c. Le lait paraît avoir une tendance générale à devenir plus riche à mesure que la période de lactation avance.

Jusqu'ici, rien ne démontre que le changement de nourriture ait aucune

influence sur la richesse du lait. Une nourriture succulente augmente légèrement la quantité du lait et diminue le pourcentage de matière grasse tandis qu'une nourriture sèche généralement diminue la quantité et augmente le pourcentage de gras.

Le compte de dépenses de chaque vache a été établi, en la débitant de toute sa nourriture, y compris le pacage, dans les 12 mois de l'année; car une vache mange, qu'on la laisse reposer peu ou beaucoup.

Le coût de la nourriture a varié de \$32.13 à \$43.98; la quantité de beurre a varié de 216 à 408 lbs et la quantité de lait de 4945 à 10257 lbs.

La moyenne générale du troupeau, comme dépense, est environ, en chiffres ronds plus aisés à retenir, de \$35.00, pour 6100 lbs de lait et 300 lbs de beurre. 6100 lbs de lait pour \$35.00, cela fait encore du lait à 61 cts les 100 lbs, à l'année; ce serait cher, si par suite de la richesse de ce lait, le beurre ne revenait à 10.6 la lb, seulement à l'année.

Si l'on calcule, séparément pour les six mois de la belle saison, le prix de revient du beurre, on arrive aux chiffres suivants :

Prix de revient du beurre en été pour les vaches du 4ème groupe, moyenne : 7½ cts.

Dans ce groupe, une vache se rapproche particulièrement des conditions ordinaires de vêlage dans la Province de Québec. C'est une croisée Shorthorn, vêlée le 7 avril, du nom de Rose. Examinons un peu ce qu'elle a produit à partir du mois de mai, où elle a été mise au pacage, jusqu'au mois de Novembre. Les tables de M. Hoecker indiquent pour elle 220.45 lbs de matière grasse, à 7.65 cts la lb, soit une dépense de \$16.83 pour 267.75 lbs de beurre, soit du beurre à 6¼ cts la lb.

Dans cette dépense de \$16.83, le pacage (130.50 jours) n'est compté que pour \$3.50, Rose a donc mangé dans l'intervalle pour \$13.33 cts d'autre nourriture; ce montant comparativement élevé représente pour la plus forte part le grain qui lui a été donné durant qu'elle était au pacage; et c'est ce que nous désirons faire observer à nos lecteurs.

On entend dire souvent : "le beurre et le fromage ne sont pas chers, je ne salue pas mes vaches." Vous voyez pourtant que le moyen d'obtenir du beurre à bon marché est de soigner ses vaches même en été. Rose n'est pas une vache extraordinaire; c'est une croisée Durham; son lait, mois par mois, a été d'une richesse moyenne de 3.73, 3.00, 4.10, 4.16,

4.46 et 4.29 p. c., nous avons beaucoup de vaches qui font mieux que cela. Malis Rose, copieusement et richement nourrie, a donné pendant ces six mois 5962 lbs de lait.

Voyons le profit que cela représente, en supposant : le beurre à 15 cts la livre et 4 centins de fabrication à la beurre-rie ; ou le fromage à 7 cts, avec un centin et demi de fabrication.

Nous savons déjà que Rose a donné 267.75 lbs de beurre ; à 15 cts la lb, cela fait \$40.16

La fabrication a 4 cts la lb, représente \$10.71

Prix net du beurre pour le patron \$29.45
Dépenses de la vache \$16.93

Profit net \$12.62

Pour une avance de \$16.80 cela fait un dividende de 75 p. c.

Les 5962 lbs de lait de Rose représentent environ 610 lbs de fromage. A 7 cts la lb, cela donne \$42.70

La fabrication à 1½ cts la lb, soit \$9.15

Prix net du fromage pour le patron \$33.55

Dépenses de la vache 16.80

Profit net \$16.75

Sur une dépense de \$16.80, ce profit représente pratiquement du 100 p. c.

La-dedans ne sont pas compris l'amortissement du prix d'achat de la vache, les soins donnés (repas et traite) et le charroi du lait ; mais d'autre part on ne tient compte, au crédit de la vache, ni de son veau, ni de la valeur du lait écrémé ou du petit-lait, ni du fumier ; tous ces articles de crédit doivent balancer et au-delà le débit de la vache pour amortissement, etc.

On voit donc qu'avec des vaches "de la bonne sorte, copieusement nourries," on pourrait encore trouver d'assez jolis profits dans l'industrie laitière, au cas même où le fromage et le beurre se vendraient à des prix inférieurs encore à ceux de cette année.

Nous examinerons dans un prochain numéro le prix de revient du beurre en hiver avec les vaches du même troupeau.

E. C.

REVUE DE LA PRESSE

Nous venons de recevoir le numéro de septembre de "The Journal of the Board of Agriculture" d'Angleterre. Nous allons passer rapidement en revue les renseignements concernant l'industrie laitière, qui nous semblent d'un intérêt particulier pour la Province de Québec.

Aux débuts de l'industrie laitière dans la Nouvelle Galles du Sud, les fabriques se sont établies sur le plan co-opératif et l'écrémage et la fabrication du beurre se pratiquaient concurremment dans la même fabrique. Ce mode de procéder disparaît graduellement pour faire place à des beurrieres centrales, alimentées par de nombreux postes d'écrémage. On dit que les avantages de ce système sont nombreux ; chaque centre fait un beurre d'une qualité plus uniforme ; il y a aussi économie dans le coût de la fabrication, parce qu'on fabrique sur une plus grande échelle, avec un matériel plus perfectionné, et dans de meilleures conditions, telles que celles fournies par les réfrigérateurs.

Voici le progrès de l'industrie du beurre dans cette colonie depuis 1889.

BEURRE

Année finissant le 31 Mars	Fabriques Lbs	Fermes Lbs	Total Lbs
1889			15 500 440
1890			17 600 264
1891	8 049 656	10 484 474	18 534 130
1892	7 661 197	10 701 700	18 362 897
1893	10 141 066	11 257 234	21 398 300
1894	15 635 360	10 755 484	26 390 844
1895	17 567 646	9 792 049	27 359 695

En face de ce tableau qui précède, nous trouvons le suivant.

PRODUCTION DU BEURRE ET DU FROMAGE EN CANADA

Années	Beurre		Fromage	
	Lbs	Lbs	Lbs	Lbs
1891	3 768 101	106 202 140		
1892	5 736 696	118 270 052		
1893	7 036 013	133 946 365		
1894	5 534 621	154 977 480		
1895	3 650 258	146 004 650		

Ce tableau est suivi du commentaire suivant :

"On dit qu'il y a beaucoup moins de différence que par le passé sous le rapport de la qualité et de la valeur entre le fromage des différentes provinces et entre les différents districts de chaque province. Les méthodes de fabrication sont à peu près uniformes dans toute la Puissance."

L'Angleterre a importé dans les six mois finissant le 30 juin 1896 :

287 285 têtes de bétail, soit une augmentation de 113 434 têtes sur la période correspondante de 1895.

443 454 moutons, soit une augmentation de 804 têtes seulement.

2956928 quintaux (de 112 lbs) de viande abattue ; augmentation de 443039 qtx.

3623220 quintaux de viandes salées et autres ; augmentation de 274586 qtx.

1554974 quintaux de beurre ; augmentation de 98284 qtx.

448486 quintaux de margarine ; augmentation de 299 qtx seulement.

771964 quintaux de fromage, soit une augmentation de 6609 qtx seulement ; et pendant le même temps l'exportation de fromage du Canada est montée de 168615 qtx à 207061 qtx, soit une augmentation de 38446 qtx ; six fois plus considérable que l'augmentation dans le même temps des importations anglaises.

903850 qtx de lard ; soit une diminution de 3278 qtx.

285195 qtx de lait condensé, soit une augmentation de 23170 qtx.

5011 gallons de lait frais et de crème, soit une diminution de 112312 gallons.

RAPPORTS DES FABRIQUES

La saison s'avance ; les fabriques de fromage seront à la veille de fermer leurs portes quand paraîtra ce numéro du Journal. Le secrétaire de la Société d'industrie laitière rappelle aux inspecteurs des syndicats et aux secrétaires des fabriques syndiquées qu'aux termes des règlements des syndicats, approuvés par ordre en conseil, il est enjoint au propriétaire ou au représentant de chaque fabrique (article 12. III), 1o de payer une souscription d'un dollar à la Société d'industrie laitière, afin que les fabricants ou les directeurs soient tenus au courant du travail de la société ; et 2o de transmettre à la société un rapport complet et certifié des opérations de leur fabrique suivant la formule officielle de la Société.

Cette souscription et ce rapport ne sont donnés que difficilement dans certains cas, faute sans doute d'avoir com-

pris que c'était un engagement pris en adhérant au syndicat.

D'aucuns se plaignent de ne recevoir ni renseignements, ni rapport, ni journal et refusent sous ce prétexte de payer leur souscription sans songer un instant qu'ils n'ont droit au journal, au rapport et aux renseignements qu'après que leur souscription est régulièrement acquittée et parvenue au secrétaire de la société.

D'autres refusent de donner les rapports de leur fabrique sous des prétextes aussi futiles. Qu'ils jettent un coup d'oeil sur le Treizième rapport de la Société d'industrie laitière, aux pages 176-177, et ils verront dans quel but ces rapports sont demandés. Les rapports des fabriques ne sont point publiés isolément, mais sont compilés de manière à ne donner qu'un chiffre par syndicat. Cette compilation permet d'arriver à certaines comparaisons intéressantes sur la production du lait, sa richesse dans les différents districts, le prix du fromage dans les divers syndicats ; renseignements que des gens comprenant leurs intérêts devraient être heureux de se procurer. Pour cela, il faut que chaque fabrique apporte à l'édifice son humble pierre, en fournissant son rapport aussi complet que possible.

E. C.

Sociétés et Cercles

CERCLE AGRICOLE

Des élèves de l'école d'agriculture d'Oka

Séance du 26 mai 1896

DISCUSSION SUR L'ALIMENTATION AU POINT DE VUE DE LA PRODUCTION DU LAIT

Éléments fertilisants—Éléments nutritifs—Ration d'entretien—Ration de production—Ration totale.

Monsieur G. Boron, professeur de l'Ecole, vice-président d'honneur, assiste à la séance.

M. Alphonse Lachance, président actif.—Le sujet mis à l'étude il y a quinze jours est "l'alimentation au point de vue de la production du lait".

M. Raoul Duclos s'est chargé de nous entretenir des diverses sortes de rations et de leur quotité en principes nutritifs.

M. Cornélius Dérome a accepté la mission de traiter ensuite de la composition chimique des "Aliments," de leur richesse relative et de leur digestibilité.

M. Georges Mirallès, prenant la parole après monsieur E. Dérome, doit nous remémorer le mode de formation du lait dans les glandes mammaires, et les soins dont l'alimentation doit être l'objet pour qu'elle soit le plus profitable.

C'est en nous appuyant sur ces données que nous aurons à établir tout à l'heure la composition de quelques rations qui nous sembleront les meilleures. Tenant compte d'une part des éléments chimiques du lait, de l'autre de la richesse en ces substances des divers aliments, nous déduirons la nature et la proportion des fourrages, grains, racines, tourteaux, etc., dont le groupement doit former la ration.

M. Raoul Duclos.—Nous savons qu'une plante, pour vivre, a besoin, en dehors de ce que lui apportent l'air et l'eau, de

quatre substances "Azote", "Acide phosphorique", "Potasse" et "Chaux"; et la chimie agricole nous a fait connaître les proportions dans lesquelles ces substances sont nécessaires et suffisantes pour chaque plante. Ainsi, en incorporant au sol, à portée des racines d'un végétal, un mélange judicieux de sulfate d'ammoniaque, de phosphate de chaux et de chlorure de potassium, ce végétal puisera au fur et à mesure de ses besoins, dans l'approvisionnement mis à sa disposition, les principes nécessaires à sa vie, il croîtra et arrivera à maturité.

De même, la science nous a appris que les animaux ne peuvent subsister et se développer que si on leur procure en plus de l'air et de l'eau, quatre éléments essentiels : des Albuminoïdes, des Hydrates de carbone, des Matières grasses et des Matières minérales.

1o L'ALBUMINOÏDE est de beaucoup la plus importante de ces substances. Elle peut, si nécessaire, remplacer les autres, tandis que celles-ci ne sauraient lui être substituées. Elle fournit l'albumine, la fibrine, la caséine ; elle entre pour la plus large part dans les tissus de la viande, du sang, du lait, etc., et c'est d'elle que dépendent principalement les manifestations de la vie animale.

2o LES HYDRATES DE CARBONE ou matières hydrocarbonées sont des aliments respiratoires qui ont pour but spécial d'entretenir la chaleur du corps et la production de l'énergie. La quantité dont l'animal a besoin varie avec la température du milieu où il réside et le travail et l'exercice qu'on lui demande et qui activent la respiration et la circulation du sang.

3o LA GRAISSE s'associe dans une certaine mesure au rôle des albuminoïdes, mais elle constitue de fait une réserve concentrée de nourriture respiratoire, à laquelle l'animal a recours quand les hydrates de carbone lui font défaut et qu'il a un grand effort à produire.

4o LES MATIÈRES MINÉRALES, entre autres les phosphates et carbonates de chaux, les sels de potasse et de soude, le soufre, le fer, se trouvent dans les cendres des substances animales. Elles sont nécessaires à la vie, à la bonne santé des animaux et à leur développement normal.

Donc, un animal vivra, se développera, produira si on lui fournit les albuminoïdes, les hydrates de carbone, la graisse et les matières minérales dont il a besoin.

Mais, ici, il n'est plus aussi facile de procéder que pour les végétaux. D'abord, les fourrages, grains, racines, etc., qui constituent les aliments ordinaires des animaux de ferme, contiennent les quatre éléments fondamentaux dans des proportions très diverses et il n'est pas possible de présenter ces éléments d'une façon séparée. D'un autre côté, on ne saurait songer à mettre à portée de l'animal un approvisionnement de durée, dans lequel il puiserait peu à peu ; on doit pratiquement lui fournir au fur et à mesure, la proportion d'éléments fondamentaux qu'il lui faut. Enfin, l'on comprend que cette quotité, cette dose que l'on est convenu de dénommer "ration" variera d'après les différents états de l'animal et ce qu'on exige de lui. La ration diffèrera donc suivant que cet animal sera maintenu au repos, ou astreint à l'activité, qu'il devra produire de la viande, du lait, de la laine, etc.

On appelle "Ration d'entretien," la quotité d'éléments nutritifs que réclame journalièrement, pour se maintenir dans un

état moyen d'entretien, un animal complètement développé et restant au repos à l'étable.

On désigne sous le nom de "Ration de production" la dose supplémentaire à fournir à l'animal pour obtenir de lui le plus économiquement possible la plus grande quantité de viande ou de lait, ou de travail, etc.

La Ration totale est la somme de la ration d'entretien et de la ration de production.

Il ne me reste plus pour terminer, qu'à vous rappeler les chiffres représentant ces trois sortes de rations, pour le cas qui nous occupe aujourd'hui, c'est-à-dire pour la vache laitière.

D'après les meilleurs auteurs, la ration d'entretien d'une vache laitière de 1000 livres doit être ainsi composée.

Albuminoïdes, 0.7 lb., Hydrates de carbone, 8 lbs., Graisse, 0.2 lb.

La ration moyenne de production doit comprendre :

Albuminoïde, 1.8 lb., Hydrates de carbone, 5 lbs., Graisse, 0.2 lb.

Ce qui donne pour la ration totale :

Albuminoïde, 2.5 lbs., Hydrates de carbone, 12.5 lbs., graisse, 0.4 lb.

(A Continuer)

CERCLES AGRICOLES et RAPPORTS DES CONFERENCIERS

COMTE DE RIMOUSKI (Suite).

SAINTE-VALERIE.—Endroit relativement nouveau; cependant, on y voit les gens rayonnants d'espérance, confiants dans l'avenir.

On y fait admirablement déjà la culture des légumes, du chou moëlleux, etc. On s'occupe de plus en plus de l'amélioration des pâturages par des herbes variées, enfin, la plupart veulent mettre en pratique les données du "Journal d'Agriculture" qui consument à leur degré d'avancement et aux moyens dont ils peuvent disposer.

SACRE-COEUR.—Fort jolie paroisse dans un endroit charmant au bord du majestueux St-Laurent qui, à cet endroit, a bien 16 à 17 lieues de largeur.

Au Sacré-Coeur, tout y respire l'ordre, la propreté, la bonne humeur. L'esprit d'union en a fait une paroisse où la bienveillance se présente sous toutes les formes.

La culture des légumes y est bien faite, ce qui fait supposer que la terre conserve sa fertilité et que les pâturages nourrissent des troupeaux abondants et profitables.

Nous avons été émerveillés d'y trouver de beaux vergers, notamment chez M. le notaire Réglin; on y voit des pommiers de tout âge en plein rapport, parfaitement conservés, et qui heureusement ont détruit chez moi la mauvaise impression que certains écrits m'avaient laissée quant au climat de Rimouski et de Matane.

SAINTE-BLANDINE.—Paroisse nouvelle encore, mais pleine d'activité, la forêt y est en pleine exploitation, et ceux qui le peuvent profitent du voisinage des chantiers pour y couler leurs produits.

On semble porter beaucoup d'intérêt à la bonne agriculture.

SAINTE-ANACLET.—En entrant dans la salle des réunions du Cercle, nous nous sommes sentis au milieu d'une population intelligente et rangée. Notre pensée s'est naturellement portée vers les débuts des cercles agricoles qui ont été bien humbles.

N'est-ce pas admirable de voir une paroisse chrétienne, se réunir sous la houlette de son pasteur et parler des secrets de la vie des champs? Oui, il y a un bonheur secret à cultiver paisiblement l'héritage de son père et passer doucement sa vie à l'ombre du clocher de sa paroisse, au sein de sa famille.

Assurément, les bergers sont plus heureux que les rois!

SAINTE-ANNE DE LA FOINTE AU PERE.—A cet endroit, les gens en général se sont peu occupés d'agriculture. Les autres états de vie ont bien aussi leurs charmes; mais avec le dévouement du Rév. M. Bernier, récemment arrivé en cette paroisse, il faudra que la terre produise.

On y aura beau à mettre en pratique "Peu, mais bien;" car, chacun ne possède que peu de bon terrain; mais l'on grata de la mer, varech, poisson, herbe à "berneche," ne fait généralement pas défaut.

L'égouttement du sol s'impose tout d'abord; un labour bien conditionné fera presque le reste.

SAINTE-DONAT.—Nous croyons qu'avec l'esprit d'union qui règne dans cette paroisse, il pourrait s'organiser au centre une bonne beurrerie.

La fertilité du sol gagnerait encore beaucoup avec l'accroissement du bétail.

SAINTE-GABRIEL.—Bien bon endroit de colonisation, les terres y sont en quantité et de fort bonne qualité en général. Beaucoup de gens pourraient se diriger là aussi. Avec de l'esprit d'ordre, d'économie, cette paroisse offre beaucoup d'avenir aux courageux colons qui s'y taillent un domaine.

SAINTE-JOSEPH DE LEPAGE.—Ici, on est bien obligé de préférer la qualité à la quantité; la paroisse est toute petite. Cependant, la terre est encore très bonne et les gens y vivent très à l'aise.

Nous avons conseillé un beau et bon petit cercle agricole. Tout en fumant la pipe, on pourrait s'entretenir des articles du "Journal d'Agriculture" etc. Ça donne de quoi parler!

Le "Journal d'Agriculture" est écrit pour toute la Province de Québec; alors il s'agit pour un chacun de ne prendre que ce qui convient à son sol, à ses moyens, etc.

Mais il y a toujours un bon conseil pour tout le monde.

SAINTE-ANGÈLE.—Cette paroisse est la plus agricole et peut-être la plus avancée du comté de Rimouski.

Plus les gens connaissent l'agriculture, plus ils trouvent d'intérêt à se réunir de temps à autre, pour causer sur les détails de la pratique agricole.

Comme il n'y a jamais eu de conférence agricole dans cette belle paroisse, nous avons encouragé la formation d'un cercle en parlant des avantages qui en résultent, etc. Le cercle s'est formé.

SAINTE-FLAVIE.—La dernière paroisse au Nord-Est du Comté de Rimouski et, cependant, le climat y est bon. Il suffit de voir les belles betteraves, les choux merveilleux, les belles carottes que M. le curé de Ste-Flavie fait croître au milieu de légumes de toutes sortes. Des fraises de toute beauté ont achevé de nous convaincre de la possibilité du succès partout où la bonne volonté présidera au travail intelligent.

COMTE DE CHARLEVOIX

L'agriculture dans ce comté est certainement en voie d'amélioration. L'élevage du mouton y est assurément remarquable. Nous avons vu dans les magasins, en plusieurs endroits, de fort beaux ouvrages en laine et en laine et coton aux couleurs variées, faits par les dames et les demoiselles du comté.

Cependant il y a beaucoup à faire encore en général pour que les cultivateurs soient satisfaits de leur condition. Les cercles agricoles y ont affirmé l'agriculture. On se met à l'œuvre et les résultats obtenus déjà retiennent les gens sur leurs terres. On commence à sentir que la culture bien faite offre un avenir certain. Aussi l'émigration est, me dit-on, complètement arrêtée.

On voit par les programmes des cercles que l'on y a fait avec succès des essais de chaux, cendre, plâtre, etc. On prend un meilleur soin des fumiers. Les étables sont en général mal disposées et très malpropres; il s'y fera cette année de grandes améliorations.

Les labours d'automne ne sont pas assez pratiqués et les bonnes charrues d'acier y sont peu connues.

Quantité de petits tas de pierres en tout lieu dans les champs.

Les mauvaises herbes s'emparent du sol parce qu'on n'en retire pas assez de bonnes.

On oublie que la terre produirait même des épinettes laissée à elle-même. Du trèfle, du trèfle!

Beaucoup d'endroits devraient être préparés en pâturages permanents ensemencés d'herbes variées.

CERCLES AGRICOLES

CERCLE DE ST-LOUIS DE BONSECOURS (Richelieu)—Résultats des concours. Juge, M. Stanislas Lafrenais.

Composés: 1er prix, J. Bte St-Amant; 2ème, Joseph Ferron; 3ème, Noël Courtemanche.

Fourrage vert: 1er prix, Henri Bourgault; 2ème, Maxime Mathieu; 3ème, Azarie Messier; 4ème, Marcel Grenon.

Patates: 1er prix, Dame Louis Forcier; 2ème, Joseph Ferron; 3ème, J. Bte St-Amant; 4ème, Henri Bourgault; 5ème, J. Bte St-Amant.

Blé-d'Inde et étrouffes: 1er prix, Fortuna Chauvin; 2ème, Louis Forcier; 3ème, Marcel Grenon; 4ème, J. Bte St-Amant.

Blé-d'Inde à silo: 1er prix, Noël Courtemanche; 2ème, François Arpin; 3ème, Joseph Ferron.

Choux de slam, betteraves et carottes: 1er prix, Azarie Messier; 2ème, Maxime Mathieu; 3ème, J. Bte St-Amant.

Goudrôle de pois: 1er prix, Edouard Chauvin; 2ème, Azarie Messier; 3ème, Jean Hébert; 4ème, Autolne St-Amant.

Jardin: 1er prix, Dame Louis Forcier; 2ème, Maxime Mathieu; 3ème, Marcel Grenon.

Président, Azarie Messier.
Sec.-Trésorier, J. Bte St-Amant.

PREPARATION DES COMPOSTS.—Nous charroyons des tourbes provenant des fossés dans un endroit à ce destiné, et entouré de vieilles planches; nous y faisons un tas formé d'un lit de tourbe (boue des fossés, vieux gazons etc), d'un lit de mauvaises herbes de toutes sortes, quelquefois même d'un lit de paille ou d'un peu de fumier; nous y ajoutons tous les déchets de la maison; les eaux sales, etc. sont versées sur le tas pour le faire chauffer; l'année suivante le compost ou terreau est prêt à être employé. C'est avec ce terreau que nous

engaissons la terre pour la culture du blé-d'Inde; c'est un excellent engrais.

LABOUR ET PREPARATION DU SOL.—Pour les plantes-rachées, nous labourons en automne de la prairie ou du pacage, le printemps suivant nous éparsons de 4 à 5 tonnes de fumier de ferme, par arpent, suivant la qualité de la terre, nous labourons de nouveau, et nous hersons avec soin.

Pour le blé-d'Inde à silo, nous préparons aussi la terre au moyen de deux labours, et nous employons également le fumier de ferme. Quand à ceux qui ont du "terreau de compost," ils le préfèrent au fumier. Un des concurrents heureux de notre cercle disait, ces jours derniers, que son blé-d'Inde semé sur un sol engaisné au compost est le double de l'autre en longueur.

J. Bte St-Amant,
Secrétaire.

CERCLE DE ST-JOSEPH DE DESCHAMBAULT.—Cet ancien cercle agricole qui avait été fondé dès l'année 1880, mais qui avait cessé d'exister en 1888, a été réorganisé sur une base solide en 1894. Grâce à sa réorganisation, il s'est fait de grandes améliorations en épierrement, en nivellement des terres, et en clôtures, améliorations qu'on peut évaluer \$2,500 pour les membres du cercle seulement.

L'épierrement des terres devrait être pratiqué partout, sur toutes les terres où il y a des pierres. En enlevant une pierre d'un champ on prévient des accidents aux instruments aratoires, on peut employer cette pierre en clôture, etc. et enfin on utilise en culture la place qu'occupait la pierre.

Le mérite de cette amélioration dans notre paroisse revient à notre cercle. En hiver nous tenons des assemblées tous les quinze jours. Le cercle s'est procuré deux animaux reproducteurs "Yorkshires." Nous avons eu deux concours dont les résultats sont donnés ci-après. Pour le concours des fermes les mieux tenues, M. Léandre Rousseau fut nommé juge, accompagné de M. G. Paquin, président du cercle.

Pour le concours de fourrages verts pour nourriture d'été, les juges furent L. Germalin et A. Arcand.

Fermes les mieux tenues:
1er, R. Chénard; 2ème, G. Paquin; 3ème, A. Arcand; 4ème, J. Hamelin; 5ème, E. Paquin; 6ème, C. Mayrand; 7ème, El. Paquin; 8ème, J. West.

Fourrages verts:
1er, A. Arcand; 2ème, E. Paquin; 3ème, G. Paquin; 4ème, R. Chénard; 5ème, El. Paquin; 6ème, C. Mayrand; 7ème, U. Paquin; 8ème, L. Germalin.

Grégoire Paquin,
Président du cercle.
Alfred Arcand,
Secrétaire.

CERCLE AGRICOLE DE SAINT-CESAIRE—BLÉ-D'INDE FOURRAGER.—Monsieur Napoléon Arès, président du cercle agricole de cette paroisse, nous donne les renseignements suivants:

Depuis une couple d'années, plusieurs cultivateurs cultivent le blé-d'Inde fourrager sur une grande échelle, sans le mettre en silo.

On coupe ce blé-d'Inde avec une moissonneuse-lieuse ouverte de Massey et Harris. On fait sécher le blé-d'Inde ce "stook" (huit ou neuf bottines attachées ensemble avec une ficelle). Lorsqu'on l'entre, on corde le blé-d'Inde comme du bois, deux rangées ensemble, les pieds en dehors et les têtes au

nilleu. Plus tard, lorsqu'on le hache, on le mélange avec de la paille et du foin, surtout du foin de trèfle, le blé d'Inde entrant dans ce mélange pour un tiers. Il y a maintenant des cultivateurs qui vont de grange en grange pour faire cet ouvrage. On y ajoute du sel. Le foin, la paille et le blé d'Inde ainsi hachés sont mis dans des tasses.

On prête à tout autre le petit blé d'Inde canadien, afin d'avoir des épis et de les mêler à la paille et au foin. Quelques cultivateurs font fermenter ce mélange pendant 12 à 15 heures avant de le donner aux animaux, en y ajoutant un peu d'eau froide.

CERCLE AGRICOLE DE SAINT-PASCAL, KAMOURASKA. Monsieur Calliste Duval, membre du cercle, a une terre de 150 acres. Il garde maintenant 11 vaches, mais il a l'intention d'en augmenter le nombre. Il a une centrifuge et cultive les choux de Slam, carottes, betteraves et blé d'Inde. Il sème maintenant beaucoup plus de trèfle que par le passé, il en sème toujours en même temps que les céréales.

Monsieur Duval ne se laisse pas décourager par le bas prix des denrées. Il dit avec raison que le cultivateur doit s'efforcer maintenant de produire plus, puisque la concurrence devient de plus en plus vive tous les jours. Il est d'opinion qu'un cercle agricole bien administré fait un grand bien à une paroisse. Plusieurs des améliorations qu'il a faites sur sa ferme, dit-il, lui ont été suggérées par le "Journal d'Agriculture," qu'il reçoit depuis qu'il est membre du cercle.

CERCLE DE STE-ROSE (LAVAL). Liste des prix accordés par le Cercle Agricole de Ste-Rose, lors du dernier concours, en date du 13 juillet 1896. — Rapport de M. Ovide Vallquette, de Mascouche, Jugé :-

Betteraves à vache, — 1 arpent. — 1er prix, Joseph Chartrand; 2e, Siméon Oulmet; 3e, Joseph Sauriol; 4e, Wilfrid Oulmet; 5e, Edouard Oulmet. Patates, 3 arpents. — 1er prix, Damas Georges Oulmet; 2e, Joseph Vanier; 3e, Frs X. Aubry; 4e, Oscar Dagenais; 5e, Edouard Oulmet.

Leuzelle, pois, avoine. — 1er prix, Siméon Oulmet; 2e, Cyrille Joly; 3e, Lucien Gagnon; 4e, Wilfrid Oulmet; 5e, Damas Oulmet.

Fumier bien préparé, 25 voyages. — 1er prix, Oscar Dagenais; 2e, Ovide Vallquette; 3e, Wilfrid Oulmet; 4e, Dame Octave Vanier; 5e, Siméon Oulmet.

Etable, écurie et porcherie. — 1er prix, Elphège Vallquette; 2e, Wilfrid Oulmet; 3e, Dame Octave Vanier; 4e, Pierre Vallacourt; 5e, Ovide Vallquette.

Blé d'Inde, 1 arpent. — 1er prix, Frs X. Aubry; 2e, Elphège Vallquette; 3e, Lucien Gagnon.

Dr E. OULMET, Secrétaire.

Arboriculture et Horticulture

PLANTATION D'ARBRES FRUITIERS

Rapport sur un essai fait à Bécancourt, Cité de Nicolet.

Bécancourt, 5 septembre 1896.

Monsieur — Au sujet des arbres fruitiers, pommiers et pruniers, qui m'ont été envoyés par le département de l'A-

griculture, en 1893, pour plantation à titre d'essai, j'ai l'honneur de vous faire rapport que cette plantation a très bien réussi, à l'exception de deux ou trois petits arbres.

Quatre pommiers, "Transcendant", Duchesse d'Oldenbourg, Red Astrakan, et Russet" ont donné, cette année, de beaux et excellents fruits.

Les autres sont en pleine végétation et devront donner du fruit l'an prochain.

Les variétés nommées ci-dessus, ainsi que les Wealthy, Scotts Winter et Russet sont celles qui conviennent le mieux au sol de cet endroit.

A. O. DESILETS

ARBORICULTURE FRUITIERE

Floraison des arbres fruitiers.

Il a souvent été constaté que certains vergers plantés d'une seule variété de pommes, prunes, etc., rapportent fort peu, et semblent pour ainsi dire frappés de stérilité. Des recherches ont démontré que, le plus souvent, cela vient de ce qu'il existe certaines variétés qui ne se fécondent pas bien d'elles-mêmes, à cause de l'imperfection de leurs fleurs. Dans ces cas, il faut mêler ensemble les variétés à fleurs parfaites avec les autres, pour assurer la fécondation, ou, si l'on veut, pour empêcher ce qu'on appelle généralement le "coulage" des fleurs.

M. John Craig, Horticulteur de la ferme expérimentale d'Ottawa, a demandé aux cultivateurs de fruits des différents districts et provinces de la confédération de prendre note de l'époque de la floraison des nombreuses variétés d'arbres à fruits qui s'y cultivent, afin de voir quelles sont celles qui fleurissent à peu près ensemble et qui peuvent être mêlées dans un même verger pour assurer la fécondation.

Cette constatation de l'époque de la floraison est importante à un autre point de vue. De nombreux colons, aujourd'hui, quittent l'ouest de la province pour émigrer dans l'est. Ils doivent continuer, dans leur nouvel établissement, la culture des fruits qu'ils faisaient auparavant; mais peu au fait encore des grandes différences de climat qui présentent l'ouest et l'est de la province, ils éprouvent des mécomptes en faisant venir de l'ouest, d'Ontario, et même des Etats-Unis, au printemps des arbres qui leur arrivent en feuilles, quelquefois en fleurs, et qui, à cause de leur végétation trop avancée, jérissent infailliblement. Une connaissance certaine de l'époque de la feuillaison et de la floraison des arbres fruitiers leur épargnera ces déboires. Or, pour les cerises et les prunes, la floraison se fait, pour ainsi dire en même temps que la feuillaison, et pour les pommes, elle suit la feuillaison de huit jours à peu près.

Ayant préparé, à la demande de M. Craig mentionné plus haut, un tableau de la floraison des arbres de mon verger, à St-Denis de Kamouraska, j'ai pensé que la publication de ce tableau dans le "Journal d'Agriculture," serait utile à ces lecteurs qui s'occupent d'arboriculture fruitière, aux deux points de vue énoncés plus haut. Comme on le verra, l'époque du commencement de la floraison, celle de la pleine floraison et celle de la chute des fleurs sont indiquées :

Table with columns: Variétés, Premières fleurs, Pleine floraison, Chute des fleurs. Lists various apple varieties like Alexandre, Annonka, Arabka d'hiver, etc.

Table with columns: Variétés, Premières fleurs, Pleine floraison, Chute des fleurs. Lists pear varieties like Beurre Flamande, Bessaraïon, etc.

Table with columns: Variétés, Premières fleurs, Pleine floraison, Chute des fleurs. Lists plum varieties like Bradshaw, Damas, Imperiale gaze, etc.

Table with columns: Variétés, Premières fleurs, Pleine floraison, Chute des fleurs. Lists cherry varieties like Blanche des Alpes, Sharples, etc.

Il est intéressant d'établir quelle température a régné pendant l'époque de

Table with columns: CLASSE, VARIÉTÉS, COLOMBIE BRITANNIQUE, ONTARIO, QUÉBEC, N. ECOSSE, ST-DENIS. Lists various fruit varieties and their flowering periods across different regions.

la floraison et de constater son influence sur la fructification. — Mai: 29 Pluie diluvienne et froide—Vent Nord-Est. 30 Orages et grêlons très forts—Plus chaud—Vent variable, Est, Nord-Ouest. 31 Pluie froide—Nord-Est. Juin: 1er Plus beau—Quelques gouttes de pluie—Nord-Est. 2 Pluie la nuit dernière et le matin—Beau—frais—Nord.

3 Beau et agréable—sombre—Tomme-re le soir, Nord puis Ouest. 4 Beau et chaud—80 F.—Ouest. 5 Froid—Beau—Nord-Est. 6 Beau—Très froid—53o F. Nord-Est—Brame par instants. 7 Beau—Très froid—52o F. Nord-Est. 8 Beau—Froid—Pluie le soir—Nord-Est. 9 Pluie abondante la nuit dernière—Beau—Moins froid—Nord-Est. 10 Froid, Nord, Sombre—Gouttes de pluie. 11 Petites pluies fine—Fort vent du Nord—Très froid—52o F. 12 Beau mais variable—Petits orages—Froid—Nord-Est. 13 Beau—Plus chaud—Nord-Est. 14 Beau—Frais—Nord-Est. 15 Beau—Frais—Nord-Est—Petite gelée par endroits la nuit dernière. 16 Beau et chaud—Nord-Est puis Sud-Ouest. 17 Beau et très chaud—84o F. Ouest. 18 Beau et chaud—50o F. gouttes de pluie—Ouest. 19 Beau et chaud—82o F. gouttes de pluie le soir—Sud-Ouest. 20 Beau et chaud—81o F. Sud-Ouest.

Le temps froid et pluvieux que nous avons eu pendant presque toute la période de floraison a empêché, ainsi que la petite gelée du 15 juin, les fruits de bien se nouer. En rapport avec le nombre des fleurs les fruits n'ont noué que pour un quart pour les prunes, une demi pour les cerises, et trois-quarts pour les pommes. La récolte sera encore bonne malgré tout parce que les fleurs étaient en quantité presque innumérable.

Malheureusement, pour les cultivateurs qui désirent faire venir des arbres le printemps, je vais indiquer l'époque de la floraison des principales variétés de fruits qui réussissent bien dans l'est de la province, en comparant cette floraison de l'ouest à l'est du Dominion, par province. Les chiffres sont la moyenne donnée par M. John Craig, mentionné plus haut, dans son dernier rapport :

J'ai ajouté dans la dernière colonne la date de pleine floraison à St-Denis. On verra par la comparaison, qu'il faut faire venir les arbres très à bonne heure en mai, quand on les fait venir de l'ouest pour les planter en bas de Québec, si l'on veut les avoir en bonne condition, sans feuilles ni fleurs.

J. O. CHAPPAIS.

Economie Domestique

ECOLE MENAGERE de ROBERVAL LAC ST-JEAN

COURS SPECIAL

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs qu'en dehors de leurs cours ordinaires, les Révérendes Dames Ursulines de Roberval, Lac Saint-Jean, diri-

gent une école d'économie domestique pour les jeunes filles. Cette école ménagère est admirablement organisée.

Nous espérons que les bonnes Dames Ursulines de Roberval rencontreront l'encouragement que méritent leurs efforts si patriotiques et de pur dévouement.

QU'EST-CE QU'UNE BONNE MÉNAGÈRE

Être bonne ménagère ne signifie pas seulement tenir chambres et meubles bien nets, bien lustrés, et garantir abondamment la dépense. Il faut, pour mériter ce titre, très glorieux pour une femme, que la surveillance s'étende au dehors comme au dedans de la maison.

Au-dehors, la maîtresse doit tout voir tout examiner. Si les personnes ont besoin d'être nettoyées, s'il manque quelque chose aux chasses ou à la rampe d'un escalier, etc., afin d'y faire remédier au plus tôt. Il y a des femmes très accomplies qui ne croient pas s'abaisser en maniant quelques outils, et qui remplacent elles-mêmes une vitre, une vis, un clou, etc.

Le même esprit préside à l'intérieur et c'est grâce à une attention continuelle qu'une bonne ménagère prévient une foule d'accidents, tout en épargnant les mêmes dépenses qui font souvent de sérieuses brèches au revenu.

C'est encore à la ménagère que revient les soins hygiéniques, lumière, ventilation, propreté partout. Elle doit voir à ce que le feu soit fait tôt en automne et gardé au printemps aussi longtemps qu'il est nécessaire. C'est son devoir de prévenir par des soins attentifs et intelligents une foule de petits-maladies qui ne proviennent que de l'imprudence ou de la négligence. C'est surtout à la cuisine que son talent, et son expérience trouvent de l'exercice. C'est là que les fautes dans le ménage sont les plus nombreuses; c'est là aussi que la santé rencontre le plus d'écueils, car l'appât d'un aliment bien simple est souvent rendu malsain par l'expérience ou le mauvais vouloir.

Mais tous ces soins ne sont-ils pas ennuyeux et au-dessous de la condition de quelqu'une? Une femme comme il la faut ne pensera jamais ainsi. Elle sait qu'elle est l'ingénieur qui conduit la maison et par conséquent qu'elle doit tenir le feu allumé et mettre de l'huile dans les rous. Ce feu, c'est l'affection avec laquelle elle fait tout pour ceux qu'elle aime, et l'huile, c'est la douceur ferme, la bonté qui la caractérise dans ses rapports avec tous, et chacun des membres de la famille ou des domestiques qui la servent.

Un ingénieur habile ne peut négliger les plus petits détails sans que la machine crie, se détende ou se resserre, que le rouage fonctionne mal et sans courir les risques d'un accident plus ou moins grave: ainsi la ménagère dont l'œil n'est pas assez vigilant pour prévenir, arranger, dérangé, qui laisse, étendre le feu; qui n'a pas une goutte d'huile pour adoucir un "rouage" qui s'échauffe, brise plus ou moins le "mécanisme" si délicat qui donne le bonheur ou qui apporte le malheur au sein de la famille, selon qu'il fonctionne bien ou mal.

Une bonne ménagère doit encore étudier les goûts des personnes qui l'entourent, car rien ne tourmente comme ces petites choses faites autrement qu'on le voudrait. Elle prévient les impatiences qui naissent souvent d'une contradiction causée par quelque chose qui manque, et ce quelque chose ennuie et porte à l'agreur. Mais il faut du tact,

pour ne pas tomber dans l'excès, car une prévenance mal entendue fatigue et ennuie tout de même.

Je suis assuré, disait un père de famille, de n'avoir jamais à demander ces mille petites choses qui font tant pour le bonheur domestique. Je trouve à point nommé tout ce qu'il me faut. Si j'exprime quelque préférence pour un jeu, pour une met, je trouve le jeu à ma portée, et le plat favori paraît sur la table. Les soins dévoués et courtois de ma femme et de ma fille me font trouver le bonheur au foyer. J'y retrempe mes forces, car je rentre bien souvent soulevé, et brisé sous le poids des affaires.

J'avois ce que je ne suis pas toujours aimable, mais il faut bien que mes inégalités d'humeur disparaissent devant quelque attention délicate.

Tout cela se fait si naturellement qu'on ne paraît pas songer à recevoir de remerciements; on éloigne même de mes yeux tout ce qui pourrait m'indiquer ce qui a été fait pour me plaire. Rien n'est donc plus vrai que cette parole. Si les jolis tableaux recouvraient les longues distances, les intérieurs gracieux retiennent les gens au logis.

La bonne ménagère ne remplit pas tous ces devoirs sans qu'il lui en coûte, mais, à l'aide du feu et de l'huile dont nous avons parlé, elle fait joyeusement et continuellement le sacrifice "de soi aux autres". Elle aime sa famille, elle sent à chaque heure le bonheur de lui procurer une jouissance, et elle en trouve le moyen.

Il faut de l'action, il faut des sacrifices pour la bonne ménagère; qu'elle laisse donc à l'égoïsme et au sensualisme le repos nonchalant et la recherche du bien-être.

Elevage et Alimentation

ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES

(Suite, voir le No de septembre)

EMPLOI DU HACHE-PAILLE

Il y a un grand avantage à hacher la paille et une partie du foin que l'on donne aux vaches laitières, c'est-à-dire la moitié de la ration pour le foin, et plus encore pour la paille. Les fourrages hachés se mélangent beaucoup plus facilement et plus intimement avec l'ensilage, les racines, les farines. Les fourrages hachés permettent d'économiser les aliments concentrés (les plus coûteux) tels que les sons, les tourteaux, etc., parce que l'animal n'en perd pas du tout. Tous les aliments mélangés avec les fourrages hachés profitent plus au bétail, qui se trouve obligé par là-même de mastiquer plus longtemps, plus complètement sa nourriture; ce qui n'a pas lieu lorsqu'on lui donne les farines, etc., sous une autre forme. Si c'est du "regain" de bonne qualité que l'on donne aux vaches laitières, il ne faut pas le passer au hache-paille. Tel regain est grandement préférable à tout autre fourrage et ne doit pas être coupé; tandis qu'il est important de hacher le foin et la paille, du moins en partie.

Un hache-paille est donc indispensable dans une ferme bien tenue. Il en est de même d'un coupe-racines.

TOURTEAU DE COTON, SON, GRAINE DE LIN ET MÉLANGES DE GRAINES

Il manque encore au foin préparé, tel qu'indiqué plus haut, une certaine quantité de protéine et de graisse di-

gestibles. On aura la première de ces substances en employant le bon "son de blé," le bon "tourteau de coton," ou mieux encore un mélange de ces deux aliments, deux livres de son de blé et une livre de tourteau de coton, saupoudrés "à sec" sur le foin préparé comme ci-dessus, ou bien sur les racines ou l'ensilage. La raison en est "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 bien plus grande surface d'action dissolvante des sucs gastriques. Et la santé des vaches a tout à y gagner."

Il ne faut jamais donner aux vaches plus de 5 ou 6 livres de grain moulu, tourteau, etc., l'excédent serait perdu pour la digestion. Quatre livres suffisent généralement, surtout pour les petites vaches.

Quant à la "graisse", on l'obtiendra de la "farine de graine de lin" moulu avec le mélange de grains: avoine, fèves, etc., ou pos, et blé d'Inde dont nous avons déjà parlé. Ce mélange fournira de plus une assez forte quantité de "protéine". Il faudra saupoudrer cette préparation, comme pour le son, le tourteau, etc., sur les fourrages.

Dans une ration bien équilibrée, il faut généralement 1/4 de livre de farine de graine de lin environ, par jour, à chaque vache.

En employant le mélange ci-dessus, on n'aura qu'à en donner une livre par jour, pour fournir la quantité de graisse digestible nécessaire à la ration journalière d'une vache.

Les fumelles qui n'ont qu'une vache, et qui ne gardent pas de pores, peuvent remplacer jusqu'à un certain point, avec économie, la farine de graine de lin par les "eaux de vaisselle," à la condition expresse, bien entendu, de ne jamais y mettre de savon ni aucune autre substance nuisible. On y joint les divers résidus de la cuisine.

DECHETS INDUSTRIELS

Les résidus des diverses opérations industrielles, comme les pulpes de sucrerie, drèches de brasserie, germes d'orge, etc., ne peuvent former qu'une partie de la nourriture pour les vaches laitières.

Étant fort putrescibles il ne faut les employer qu'avec prudence, et en petite quantité.

J. B. PLANTE.

PERSISTANCE DES GERMES CHARBONNEUX

DANS LE SOL

Il y a deux ans je publiais dans le "Journal" un article sur le charbon; j'insistais sur la vitalité des germes charbonneux et je recommandais aux cultivateurs, qui avaient le malheur de perdre des animaux de cette maladie, de détruire aussi entièrement que possible les cadavres, dans la crainte que, plus tard, ils ne vissent survenir de nouvelles mortalités causées par ce fléau.

Voici un fait qui fera mieux comprendre l'effrayante persistance de ces germes. M. Pollet (de Lille) communique à la Société centrale de médecine vétérinaire (à Paris), ce qui suit:

Le charbon symptomatique a tué trois belles génisses vivant sur la ferme de M. D. à Esméthères-en-Weppes. Or il y avait plus de 35 ans que cette maladie n'avait pas fait de victimes sur cette ferme. A cette époque, quand une bête présentait certaine maladie, qui faisait

enfler les jambes, lesquelles devenaient noires, (charbon symptomatique), on la sacrifiait, elle était entouée à certain endroit, espèce de chaudière aux animaux, situé à 10 mètres (35 pieds) de l'entrée de la ferme en question.

Depuis au moins 35 ans, aucun cadavre, ni partie de cadavre n'y avait été déposé.

Dans le cours de l'été dernier M. D. fit creuser une fosse à partir, et à 18 à 20 pouces de profondeur il rencontra un amas considérable d'os de bétail. C'était la chaudière. La terre extraite de l'excavation servit à combler des dépressions de terrain dans le pâturage où pacageaient huit vaches. Il a suffi que trois d'entre eux alassent flâner et remuer cette terre fraîchement déposée pour contracter cette affreuse maladie et en mourir.

Malgré la longue durée du séjour dans le sol, le germe du charbon s'est conservé; sa métamorphose s'est opérée aussitôt qu'il s'est trouvé dans un milieu favorable. Il l'a rencontré chez ces jeunes animaux.

A l'appui de cette communication de Pollet, M. Cagny cite les expériences de la Société Centrale de médecine vétérinaire pour vérifier le danger des fosses charbonneuses. L'existence des germes charbonneux a été prouvée dans la terre de la surface du sol de fosses où il n'y avait pas eu d'enfouissement de cadavres depuis douze ans et des animaux d'expérience pâturant sur ces fosses sont morts en peu de temps.

Il résulte de ce qui précède que les cultivateurs ne sauraient jamais prendre trop de précautions, quand un animal meurt du charbon, pour mettre ses bestiaux à l'abri de ce fléau. Dans le cas de charbon symptomatique il enfouira le cadavre à au moins quatre pieds et renuera le moins possible, ou plutôt jamais, le sol qui le recouvre.

Dans celui de fléau charbonneux, il devra faire l'impossible pour brûler sur place le cadavre ainsi que tout ce qui a été souillé du sang qui s'est échappé des ouvertures naturelles. Si cela est impossible on creusera une fosse de six pieds de profondeur et on y enfouira le cadavre. Dans les deux cas l'endroit où le cadavre est enfoué sera entouré d'un enclos pour empêcher les animaux d'aller y pâturer; le foin qui pousse sur ce terrain étant dangereux, il vaudrait mieux détruire toute végétation en recouvrant le sol de chaux vive.

Le plus sûr serait encore de faire inoculer, avec les virus anti-charbonneux, les animaux qui doivent paître dans le voisinage de ces endroits.

J. A. COUTURE, M. V.

L'AVENIR DE LA RACE CHEVALINE

(Suite et fin)

Les américains attribuent la création de leur race de trotteurs à la lignée des juments qu'ils ont formée, en se basant sur le vieux proverbe anglais qui dit "qu'un bon cheval n'a jamais eu une mère inférieure." H. Hamlin, l'un des plus grands éleveurs américains, le producteur de Fantasy, écrit dernièrement, comme résultat d'une expérience de 40 ans: "La mère est le facteur le plus important en fait de reproduction et il faut la choisir avec plus de soin que le père." Voici un autre axiome, écrit dans le code du sport: "Quelqu'excellence que peut avoir un étalon, il ne donnera pas de bons produits, s'il n'est pas d'extraction supérieure."

Les Français ont la même théorie. Je cite en passant, monsieur Beaudeloche, professeur à l'École pratique d'agriculture de Bethel, Ardennes, qui a écrit ces jours-ci :

"Il est une opinion dont sont imbus la plupart des éleveurs, à savoir que l'étalement "seul" peut améliorer, transformer ou même créer une race, sans qu'il y ait à se préoccuper de la conformation de la mère alors qu'il est bien établi, au contraire, que les deux procréateurs apportent un égal contingent dans la reproduction.

"La doctrine d'après laquelle le "sang" peut régénérer une race", professée en haut lieu, et mise en pratique depuis trop longtemps, n'a pas été d'ailleurs, sans exercer ce rôle destructif que nous constatons.

"Enfin, il faut incliner aussi l'insuffisance d'alimentation concurremment avec un sevrage hâtif et "le peu de soin apporté dans le choix des juments."

"On devra donc choisir des juments bien conformées, mais aussi bonnes nourrices, donner une alimentation substantielle et opérer le sevrage d'une façon moins prématurée qu'on ne le fait habituellement. Si la mère est mal conformée, tarée, le produit a trop de chance d'hériter de sa mauvaise conformation d'après la loi de l'hérédité.

"L'allaitement" influe considérablement sur l'avenir du sujet. Si la mère est mauvaise nourrice ou si elle est insuffisamment alimentée, le jeune en souffre; ses organes, manquant des éléments nécessaires à leur constitution, ne se développent qu'imparfaitement."

Le rôle prépondérant de la mère dans la constitution d'un poulain de prix est démontré par l'histoire de tous les chevaux célèbres. Mambrino chief, Georges Wilkes, Abdallah, Medlum, Aberdeen, Electioneer, Guy Wilkes, les membres les plus renommés du stud américain, ont tous débuté dans les Etats du Nord avec assez peu de succès, parce qu'il n'y avait pas de juments convenables. Ce n'est que dans le Kentucky et la Californie qu'ils réussissent à fonder ces puissantes dynasties qui font l'admiration du monde entier.

Et comment la lignée du cheval dont le Canada est si fier, Pilot, s'est-elle établie aux Etats-Unis? Par ses filles: Miss Russell, fille de Pilot Junior, fut la mère de Maud S., et Midnight celle de Jay Eye See. Les trente-neuf rejets de la famille Pilot qui ont fait un record de 2.08% à 2.23% viennent de ses filles et arrière-petites filles. Mambrino Patchou compte 111 champions, entre 2.06% et 2.24% par ses filles. Hambletonian 104 entre 2.07% et 2.25, quand leurs produits directs sont insignifiants. Le temps presse et les intérêts de l'agriculture s'imposent aux hommes patibles. Nous ne pouvons plus avoir la prétention de produire un type spécial de cheval. Mais nous sauverons la situation en formant des carrossiers, qui peuvent surgir de toutes les races possibles. Détournons coûte que coûte les pauvres reproducteurs. Et pour cela, il faut un haras complet dont toutes les parties de la Province de Québec pourraient également profiter.

Le fait n'est peut-être pas assez connu que le changement de localité et de climat est excessivement favorable à l'amélioration des races. C'est, du reste, une loi pour ainsi dire universelle. Ainsi, un cultivateur qui connaît son affaire ne sème pas tout le temps le grain ou les légumes qu'il a récoltés sur sa terre. On a mis dans le même champ deux quantités égales de pommes de terre de la même famille, l'une pro-

duite sur place et l'autre venant de cent milles plus loin. La pomme de terre étrangère a donné 25 p. 100 de rendement en plus. Il en est de même de la reproduction chevaline, et si nous avions un haras ambulante, l'élevage en retirerait les plus grands bénéfices.

Je me résumerais en invoquant une dernière fois la grande autorité de l'éleveur américain, M. Hamlin. Il nous trace notre ligne de conduite en deux mots.

"Ce que j'ai trouvé dans ces chevaux, dit-il, m'a confirmé dans l'idée que je me suis formée, d'un type, et depuis ce temps-là (1857) jusqu'à ce jour, je me suis toujours efforcé de combiner, dans l'élevage, la vitesse, la taille, l'intégrité des membres et des organes, le style et l'élégance."

En effet, avec une telle réunion d'attributs, quand la vitesse manque, les autres qualités restent.

ARTHUR DANSEREAU.

Rapports Divers

CONCOURS DU MERITE AGRICOLE 1895

Rapport des juges.

ORDRE

Le succès dans une ferme est en réalité directe de l'ordre que l'on met dans le travail, dans l'emploi du temps et dans tous les travaux en général. L'ordre dans les bêtises, les clôtures, l'arrimage, les champs, etc., suppose également l'ordre dans les idées du propriétaire, et celui qui pense avec ordre, qui agit avec ordre, arrive au but qu'il se propose d'atteindre.

Il ne faut pas non plus que cet ordre soit un passe-temps, mais qu'il découle naturellement de la régularité dans le travail, dans les opérations journalières; c'est-à-dire, qu'il y ait un temps pour chaque occupation, et que chaque occupation arrive en son temps, de même qu'il doit se trouver une place convenable à chaque chose et que chaque chose soit régulièrement placée à bon endroit.

L'ordre est une vertu admirable que l'on acquiert assez difficilement quand elle n'est pas naturelle. L'exemple constant peut former le caractère des jeunes gens à la régularité dans leurs actions; il faudrait cependant éviter d'en faire des automates.

COMPTABILITE

Rien n'est plus rare que de trouver une comptabilité bien tenue chez les cultivateurs. Cela tendrait à prouver que l'instruction élémentaire de notre peuple a été peu cultivée en ce sens. Pourtant il est aussi nécessaire à un fermier de se rendre compte de ses opérations, qu'il est utile à un commerçant de connaître l'état de ses affaires. C'est un contraste toujours frappant de voir des cultivateurs se plaindre des mauvaises années, des temps durs, etc., quand on en voit d'autres travailler en silence et paisiblement, établir leurs enfants autour d'eux. C'est qu'au lieu de gêner, il est plus à propos et plus rémunérateur de bien calculer ce qui convient ou ne convient pas aux circonstances de temps, de lieux, de marché, etc., etc.

Nous publions ci-après la comptabilité tenue par M. Geo. Buchanan et nous ne saurions trop louer M. Daniel Drummond, M. John Nesbitt, M. Horm. Lapointe, M. S. J. Nesbitt, M. W. Oulmet, M. J. Ad. Chauré, M. G. Levac, M.

COMPTABILITE DE M. GEO BUCHANAN

REVENUS, 1894		
Marchés.....	\$ 64 70	
Lait.....	1,007 23	
Orignons.....	18,36 75	
Carottes.....	32 30	
Pain et paille.....	120 00	
Betteraves à sucre.....	82 00	
Vaches et chevaux vendus.....	170 00	
		\$1523 48
DEPENSES		
Femmes de journée.....	541 50	
Ardes, au mois et à l'année, etc.....	636 80	
Depenses de la maison, épicerie, etc.....	251 60	
Nourriture, son et tourteaux.....	327 00	
Fumier, 200 tombereaux doubles.....	130 00	
Forgeron.....	120 00	
Reparations aux attelages.....	25 00	
Compte de Ewing pour grames.....	108 00	
Pâté par la terre et vert de Paris.....	26 90	
Acheté 6 vaches.....	261 00	
Paris pour notions.....	175 00	
Subscription aux journaux d'agriculture, etc.....	7 00	
Taxes etc.....	25 00	
		2617 20
1er mai 1895—Balance en main.....		1886 28
		\$1523 48

INVENTAIRE 1895, DE M. GEO. BUCHANAN

Valeur de la ferme.....	\$25000 00
Dix chevaux à \$90 chacun.....	900 00
Dix-sept vaches à \$40 chacune.....	680 00
Volailles et poulets.....	43 00
Attelages.....	250 00
7 charrettes à \$10.....	70 00
3 herbes à \$7.....	21 00
2 scarificateurs à \$8.....	16 00
Hou à cheval.....	9 00
Bouleau.....	6 00
Semoise.....	40 00
Semoise à la main.....	8 00
Fancheuse.....	30 00
Râteau à foin.....	5 00
Charrois pour le foin.....	90 00
Slings.....	50 00
Laieuse.....	30 00
Machine à semer les patates avec distributeur.....	50 00
Charrettes et grosses voitures.....	130 00
Trois slings.....	35 00
Fourelle à cheval.....	16 00
Machine à séparer les patates.....	75 00
" à sarcler " Planet jr.".....	7 00
Brouettes.....	2 00
Outils, fourches, pics, etc.....	20 00
	\$27513 00

Balance d'argent en main au 1er mai 1895, \$1886.28, représentant un profit sur le capital investi de 71 %.

Dancon Pilon, M. Nelson Albright et quelques autres dont nous avons trouvé la comptabilité si bonne, si parfaite, si complète, si satisfaisante.

Il est facile de remarquer dans le tableau des points que le mérite s'accorde en général avec la comptabilité suivie.

AMELIORATIONS FONCIERES

Le sol des huit comtés que nous avons visités cette année est en général d'une grande richesse. Il ne demande qu'un bon aménagement et un peu d'engrais pour faire la prospérité d'un propriétaire économique. Cependant nous avons visité des terres qui ont exigé des améliorations foncières des plus considérables, notamment celles de MM. James Drummond, J. A. Chauré, Oswald, Nesbitt, Morrin, Buchanan, S. J. Nesbitt, W. Oulmet, Deslauriers, E. Oulmet, Roch Oulmet, Bergeron, Barclay et quelques autres qui tout en nettoyant leurs terres en ont utilisé les pierres dans la construction de clôtures bien construites. On en a aussi fait des ponts solides et durables, des fondations du pavage, des drains, etc.

DRAINAGE

L'expérience de tous ceux qui ont fait un drainage convenable devrait engager les cultivateurs à bien assainir leurs terres. On sait qu'en général, les meilleures pièces dans un champ sont celles qui sont les plus difficiles à égoutter.

Nous voyons par exemple M. Duncan McLachlan qui n'est que locataire sur une propriété pour 5 ans, creuser dans le roc et faire 16 arpents de drainage; cela veut dire qu'en bon cultivateur, il comprend toute l'importance de bien égoutter le sol et le sous-sol.

Une fois cette amélioration bien faite, c'est une fois pour toutes. La facilité avec laquelle on fait ensuite les travaux d'ensemencement, plus à bonne heure, les récoltes, le labourage, etc., économise le temps, la main-d'œuvre, et paie amplement les frais peu considérables d'un drainage parfait. On en fait un peu tous les ans, selon ses moyens.

Pour encouragement, nous citerons MM. J. Drummond, 200 arpents de tuyaux en terre cuite; D. Drummond, 100 arpents; J. Nesbitt, 8 arpents; Horm. Lapointe, 3 arpents; J. Doran, 45 arpents; W. W. Ogilvie, 150 arpents; B. Pigeon, 42 arpents en pierre et en tuyaux; J. Descaillies, 54½ arpents en tuyaux; P. Dagenais, 27 arpents en pierre; H. Vanier, 27 arpents en tuyaux; Bea & Frère, 5 arpents; A. Oswald, 18 arpents en pierre; R. Oulmet, 20 arpents en pierre; Sém. de Ste-Thérèse, 120 arpents en tuyaux et en bois; J. B. Bergeron, 60 arpents en pierre; J. Morrin, 6 arpents en pierre; D. Pilon, 6½ arpents en pierre; Théop. Bélanger, 30 arpents en pierre; J. A. Chauré, 6 arpents en pierre; M.

Moody, 50 arpents en tuyaux; N. Albright, 5 arpents en pierre, etc.

AMENDEMENTS DU SOL

Nous ne trouvons que peu de travail en fait de rapports et mélanges de terres légères sur terre forte et "vice versa" ou encore de terre noire sur terre jaune froide ou autres. Il n'y a guère que les curures et les levées des fossés et rigoles qui sont charroyés tel et tel, soit comme amendement, nivellement, ou même en composts.

Cependant la chose est louable et avantageuse pourvu qu'elle n'exige pas de frais trop grands. Un bon système de culture et un égouttement parfait amèliorent souvent tout autant le sol.

Nous voyons cependant M. J. Morrin qui a pour habitude de mettre avec succès de la terre noire au lieu de fumer dans la terre forte pour lui fournir l'humus dont elle a besoin.

M. Aeh, Oswald, 5000 voyages de terre noire sur terre forte.

Ed. Ouhnet, 50 voyages de terre noire sur terre forte.

Dam, Pilon, 1000 voyages de terre sablonneuse sur terre forte, et 1000 voyages de terre forte sur sable.

J. B. Deslauriers, 1000 voyages de terre noire sur terre forte.

N. Albright, 900 voyages de terre noire sur terre forte et sable.

John Dohg, 60 voyages de terre noire sur sable.

M. Moody, 600 voyages de glaise sur sable.

J. Nesbitt, 100 voyages de terre grise sur sable.

Geo. Buchanan, 1000 voyages de terre forte et grise sur terre noire.

Slg. Doran, 60 voyages de terre noire sur terre forte.

Max. Dolorme, 350 voyages de terre noire sur terre forte.

Isidore Fortier, 50 voyages de terre noire sur terre forte, et 50 voyages de terre forte sur terre noire et autres.

SYNDICAT DES CULTIVATEURS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Bureau: 23, rue St-Louis, Québec.

Président: Sa Grandeur Mgr L. N. Héglia.

Secrétaire-général: Ferdinand Audet N. P.

Trésorier: P. G. Lafrance, caissier de la Banque Nationale.

Monsieur l'abbé J. Marquis a été nommé administrateur général du syndicat.

Cultivateurs, cercles agricoles et sociétés d'agriculture, envoyez-nous sans retard vos commandes pour graines et grains de semence de toutes sortes.

Transmettez-nous le plus tôt possible votre commande pour les engrais chimiques, tels que phosphates, superphosphates, chaux, plâtre, cendres, etc., etc.

Envoyez-nous aussi votre commande pour les instruments aratoires dont vous avez besoin.

Nous pouvons vous procurer des animaux reproducteurs de toutes espèces: chevaux, bestiaux, moutons, porcs, volailles de toutes les races, y compris des reproducteurs "Jersey canadiens."

Nous laissons tous ceux qui ont des animaux enregistrés de toutes races, à bien vouloir les indiquer au syndicat.

Le syndicat vend pour ses membres les produits de leur ferme et achète pour eux tout ce dont ils ont besoin.

Toutes les difficultés ou différends entre nos membres sont réglés sans retard, et tous les renseignements dont ils ont besoin leur sont communiqués.

Les cercles agricoles peuvent man-

tenant s'affiler au syndicat en lui payant annuellement seulement 10 centes par membre. Un cercle se composant de plus de 100 membres ne paiera jamais plus de 10 plastes.

Partie non officielle

UNE INSTITUTION EXTRAORDINAIRE

L'une des créations les plus extraordinaires de l'époque est le "Family Herald and Weekly Star", de Montréal, un journal du plus grand intérêt pour les cultivateurs et pour les familles de cultivateurs. Le "Family Herald and Weekly Star", de Montréal, continue à progresser d'année en année. Nous le trouvons de plus en plus attrayant: des améliorations importantes y sont faites et il est rendu de plus en plus intéressant. Il est maintenant sans rival à la tête de tous les journaux hebdomadaires. Des milliers et des milliers de cultivateurs sont abonnés au "Family Herald and Weekly Star" et c'est à peine si l'on peut trouver un cultivateur ou un fabricant de fromage ou de beurre qui ne doit pas une grande part de son succès à la quantité étonnante de renseignements qu'il a puisés dans le "Family Herald and Weekly Star." ("C'est un fait de savoir comment l'on peut vendre un tel journal pour une plastre par année? Toutes les semaines nous y trouvons cent-vingt-huit éditions de matières de première ordre. Vous n'y trouvez rien qui n'est pas intéressant et utile. Nous apprenons que cette année les cultivateurs vont commencer leur plus grand succès en présentant à chaque abonné une gravure étonnante "La prière de l'orphelin" en vingt couleurs, 25 poüces par 19. Il n'est pas étonnant que l'on s'empresse de s'abonner au "Family Herald." Il mérite l'approbation qui lui est donnée.

Le plus Pur et le Meilleur SEL

Offert au commerce dans tout le Canada est le



Tout notre matériel est de construction spéciale, et notre procédé complet est capable de nous donner sans autre chose que du sel de la plus haute marque possible. Nos sels à table, pour bonnettes et fromageries, se peuvent pas être égalés tant qu'à la pureté, la couleur et l'uniformité de cristallin; et pour l'usage de la ferme on s'aperçoit que notre sel de bon qualité et en sacs ne coûte pas plus et est de beaucoup supérieur aux autres marques.

WINDSOR SALT WORKS, Manufacturiers, Windsor, Ont.

Notes Spéciales:

La Salsepareille d'Ayer est l'agent le plus prompt pour la guérison des maladies du sang. Les effets en sont immédiats.

Pour guérir les Scrofules et les humeurs essayez la Salsepareille d'Ayer, elle nettoie le sang de toutes ses impuretés.

9 CORDES EN 10 HEURES



Par un seul homme avec la Machine à Scier, pliante, Coupe les arbres et toutes sortes de bois sur aucun terrain. Un homme fait plus d'ouvrage qu'avec un autre système. Mandez à Essex Centre, Ont. Pas de droits à payer. Écrivez au Bureau Principal pour catalogue illustré, gratis, montrant les dernières améliorations, et certificats de milliers. Le premier à recevoir assure l'agence. Adresse: Polk Bros. & Co. MACHINERY CO., 64-66 S. Clinton St., Chicago, Ill.

The John Abell Eng. & Mach. Works Co. L. Toronto Ont.

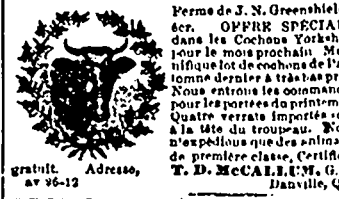
La Cie Abell, Limitée, de Toronto manufacture l'Écrémeuse Davis qui est reconnue aujourd'hui la plus simple Écrémeuse sur le marché.

Cette Écrémeuse possède plusieurs avantages sur le système des anciennes machines laissant de côté complètement tous les outils pour le lait écrémé, terrines ou disques à l'intérieur du bassin, et ainsi réduisant à son minimum la somme d'ouvrage pour son entretien.

Un magnifique catalogue est envoyé gratis toute personne intéressée à l'Industrie Laitière qui en fait la demande. La Cie Abell manufacture aussi le Moulin à Trémie Double qui moule le grain, le Blé d'Inde et le Blé d'Inde épié.

Elle manufacture aussi des Bœufières, Engins Automatiques, Engins Fixes, Engins Portatifs et à Traction, simples et doubles. Scierettes à vapeur et à pouvoir, Machines épandue le fumier, Machineries pour moulin en général etc. Les machines manufacturées par la Cie Abell ont une très haute réputation sur le marché.

Ferme Isaleigh Grange.



Peter Abella, Summerhill Stock Farm, Toronto, Ont., 2 milles de Teeswater, C. P. R., 8 milles de Midway, G. T. R. Elevateur et importateur de moutons enregistrés Oxford Down. Animaux de tout âge et des deux sexes à vendre. Correspondance sollicitée. James H. Lloyd, Lin. 12-26 12

Yorkshires, Berkschires et Suffolk... Nous garantissons que nos animaux de toutes les races sont de la plus haute qualité et que les prix sont très raisonnables. Nous sommes prêts à recevoir des commandes de toutes parts. Correspondance sollicitée. James H. Lloyd, Lin. 12-26 12

Robes de Bœufs Saskatchewan.

Ont remporté les plus hautes récompenses à l'Exposition Universelle.

Six années d'expérience en Canada.



Nous garantissons chacune de ces robes être à l'épreuve du vent, de l'eau et des mites, et ne pas se décolorer comme la robe de paille. Elles sechent plus vite et ne durcissent jamais; elles sont aussi fortes que la cuir et beaucoup plus durables et plus chaudes qu'aucune robe de fourrure à bon marché. La robe est faite en trois parties: la toulure, la doublure d'Asirakan et l'intérieur doublure en caoutchouc. Toutes ces parties sont sans aucune couture. La robe qui augmente tous les jours, est la meilleure preuve de leur popularité.

D'autres voyant la popularité et la vente si grande de ces robes ont entrepris de les imiter. Nous avertissons le public qu'aucune d'elles n'est véritable si elle ne porte cette marque de commerce. Manufacturées par Newlands & Co., Galt, Ont. et American Buffalo Robe Co., Buffalo, N. Y.

L'ACIER RAZOR TREMPE SECRETE SOIE A DEUX MAINS.



Nous prenons plaisir d'offrir au public une seule manufacture de la meilleure qualité d'acier, et une trempe qui durcit et affine l'acier, donne un tranchant beaucoup plus vif, et le conserve plus longtemps que par aucun procédé connu. Pour qu'une scie puisse couper avec vitesse "il faut qu'elle conserve un tranchant très pénitent. Ce procédé secret de tremper n'est connu que de nous. Ces scies sont elliptiques, douces à l'usage, demandant moins de mouture qu'aucune autre scie faite aujourd'hui. Maintenez nous vos demandes, lorsque vous achèterez une scie, de demander la Maple Leaf, Razor Steel, Secret Temper Saw, et si bon vous dit qu'une autre est aussi bonne, demandez à votre marchand de vous les laisser emporter et toutes deux afin de les essayer; et gardez celle que vous aimerez le plus. L'acier argenté n'est plus une garantie de qualité parce qu'il y a maintenant de l'acier très pauvre qui est marqué "Acier Argenté". Nous sommes les seuls propriétaires de la marque "Razor Steel". Ce ne paye pas d'acheter une scie une pistole meilleur marché et perdre 25 cts par jour de travail. Des milliers de nos scies sont expédiées tous les jours aux États-Unis et se vendent plus cher que les meilleures scies Américaines. Manufacturées par SHURLY & DIETRICH, Galt, Ontario.



Moutons Shropshires

A VENDRE

Quelques moutons Shropshires de premier choix, Importés et élevés au Canada.

Les Ébrebis ont été servis cette année par le Bétier Importé

NORTH STAR [77]

Aussi quelques très beaux jeunes taureaux pur sang Short-horns, âgés d'un an.

Thorncliffe Stock Farm,

Toronto, Ont.

Robert Davies, Prop.



ON TIME

to first applicant in each locality. FAMOUS O. I. C. HOGS. Two weighed 2806 lbs. for breeders first 1/2 this year. DESCRIPTION FREE. L. R. SILVER CO., Cleveland, O.



A VENDRE. Deux taureaux de race Canadienne enregistrés. S'adresser au Secrétaire du Cercle Agricole de St-Ollivier, comté de Lotbinière.

Industrie Laitière Chez Soi

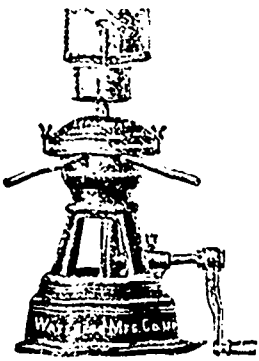
Afin de faire de l'Industrie Laitière chez vous, un succès, vous devez vous procurer les machineries et ustensiles modernes. Une **ECRÉMEUSE** EST INDISPENSABLE.

L'Ecrémeuse Waterloo

Est spécialement adaptée pour un semblable usage. Facile à faire fonctionner, simple et durable. Une Laitière Waterloo est suffisante pour une Beurrerie de 10 à 12 vaches. Confortable et prix raisonnables.

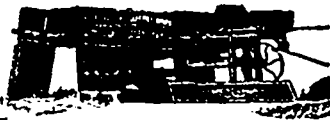
Demandez nos circulaires.

WATERLOO MANUFACTURING COMPANY, Ltd., WATERLOO, ONT.



Le Moulin à Battre

"ELLIS CHAMPION"



Possède plusieurs avantages sur tous ses concurrents. Battage parfait et épuration soignée et parfaite. Il débarrasse le grain parfaitement net et en état de dépeulage de toute saleté.

Écrivez à

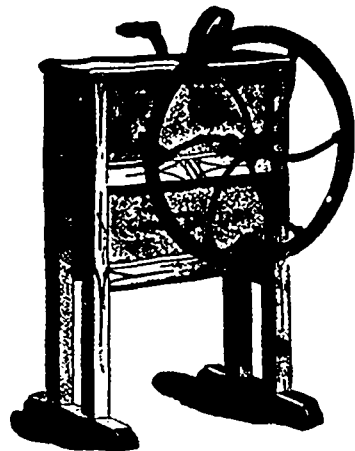
JEFFREY BROS.,
Côte Visitation, Montréal

FERMES A VENDRE.

AVIN.—A ceux qui désirent s'établir sur de belles et riches terres dans les comtés de Compton et de Stanstead, comtés de l'Est. Il y a vergers, sucreries, fromageries, beurreries, écoles, marchés, etc. Les terres s'ébouitent seules.

Adressez-vous à
J. F. BÉLÉNE,
Cultivateur,
Coastook, P.Q.

LA MACHINE A BATAILLER LE BLE-D'INDE VILAS



Les Charrues en Acier Vilas

La Machine à trancher les racines et les réduire en pulpe Vilas

La Machine à arracher les Patates Vilas

La Machine à couper le Fourrage Vilas

Tiennent la tête sur le Marché

Demandez notre Catalogue.

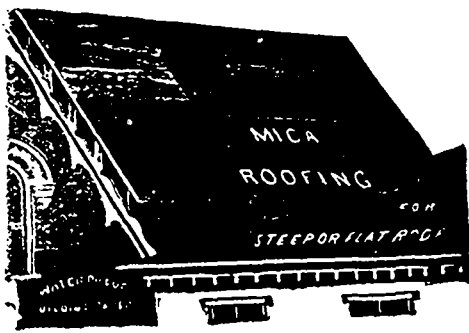
W. F. VILAS, Cowansville, Que.

HAMILTON MICA ROOFING CO.

Couverture en Mica

Servez-vous de la couverture Mica pour vos bâtimens, moins chère que le bardau. A l'épreuve du Feu et de l'Eau. Servez-vous de la peinture Mica pour réparer les toits. Les couvertures en bardau ou en ferblan font double durée par son usage. Des peintes rapidement de bardau. Vendue en rouleau de 40 pieds de long sur 32 pouces de large, 22,5 y compris les joints, donnant une couverture légère, durable et à bon marché, adaptée à toutes sortes de bâtimens, surtout celles à toit plat, et peut être posée par n'importe qui.

HAMILTON MICA ROOFING CO.,
509-101 REBECCA STREET,
Hamilton, Ont.



Montons 'Leicester.'



Belliers de l'année 1906 à vendre. Prix \$10.00 chaque. Mes montons ont été choisis dans les meilleurs troupeaux du Haut Canada. Cette race est reconnue tant pour sa grosseur que pour la quantité et la qualité de sa laine. Coches 'Yorkshire' jeunes coches du printemps à vendre. Prix \$5.00 chaque à l'âge de 6 semaines. Tous descendans de crochets importés. Les animaux choisis sont tous tirés au livre de généalogie de la Société Générale de la Province de Québec. **Vulaines** **Blanchettes** **Wool** **Blanchettes** et **Leighorn** **Blanchettes**. (Sont à vendre \$1.00 par tête.) Mes prix comprennent les certificats, l'emballage et la livraison aux clients ou aux bateaux les plus proches.

GODFROY BEAUDET,
Valleyfield, P.Q.

N. F. BEDARD

Marchand de Fromage à Commission
Et négociant de
Fournitures pour Fromageries et Beurreries.

Seul agent en Canada pour la vente de
La célèbre machine **EMPIRE STATE**, à l'usage des Patrons. Nouveau Moulin à Fromage **JONES**, pour presse couchée. L'excellent Extrait de Fromage et Fromage à Fromage, **B. D'OR**, La **Voiture PRESBYTERIAN**, pour conserver le Lait, le Beurre, le Fromage et les Oufs. Les **Séparateurs de Crème** **MIRADOL** et **EMPIRE**.
Demandez mon Catalogue illustré et ma Liste des Prix à tout d'habiller ailleurs.

N. F. BEDARD,
30, 32 et 34 rue des Enfants Trouvés, Montréal.
Boîte Bur. de Poste 61. Tél. Bell 2401

REPAREZ VOTRE TOIT VOUS-MEME

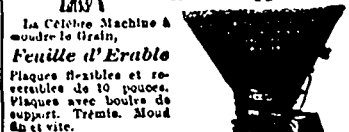
Vous pouvez le faire en vous servant du
"Ciment Asphalte Patente de Reed."
Tout le monde peut s'en servir
Ne coulera pas ni se fendillera

Une canistre de 5 lbs. ne vous coûtera que 30 cents.
Une canistre de 10 lbs. ne vous coûtera que 60 cents.
75¢ Des toits complets sur chaque canistre.

Demandez à votre quincaillier le
"Ciment Asphalte Patente de Reed."
Geo. W. Reed, 753 et 755 rue Craig, Montréal.

Moulins à Vent, Galvanisés.

Pour Pomper l'eau et pour pouvoir, avec Rouleau patenté et Bouteaux de support.



La Célèbre Machine à moudre le Grain, **Feuille d'Erable**. Plaques flexibles et remplaçables de 10 pouces. Plaques avec boudes de support. Trémie. Moud 80 et vite.

BRANTFORD CAN.
Écrivez pour Circulaire, Mentionnez ce Journal.

La Troisième Réunion d'été de la Société Pomologique et Fruitière de la Province de Québec sera tenue à St-Jean-Port-Joli les 24 et 25 septembre. Le programme sera intéressant; l'on peut s'en procurer une copie en s'adressant au Secrétaire. Tous cordialement invités à y assister.
W. W. DUNLOP, Secrétaire.
Outremont, Qué.

CANADIAN OFFICE & SCHOOL FURNITURE CO.
PRESTON, ONT.
The Bank Office, Court House & High School Buildings.
OFFICE, SCHOOL, CHURCH, FURNITURE.
SPECIALTY: SEND FOR CATALOGUE.

Fournitures pour écoles, églises, bureaux et sociétés. Magnifiques fournitures pour banques, bureaux, palais de justice et pharmacies.

MOULINS A VENT

Pour pomper l'eau et pour pouvoir (Galvanisés ou Peints.)

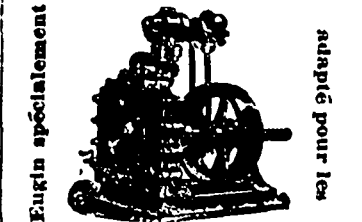
Moulin à air comprimé Canadien (acier.)
Moulin à vent Gem (acier.)
Moulin à vent Halladay Standard.
Tours en acier Gem.
Instruments à chevaux pour les foins, avec monture en bois ou en acier.
Pompes à Pulvériser, et Culteurs.
Pompes en fer et en bois.
Tables pour Soies.
Réservoirs pour chemins de fer et autres.
Agents au Canada pour les célèbres

Belliers Hydrauliques Automatiques "RIFE"

Nous manufacturons une plus grande variété de Machines à vent et Pompes que toutes les autres en Canada. Tout est manufacturé d'après les dernières améliorations, et les prix sont proportionnels au temps.
Écrivez nous vos prix avant d'acheter. Catalogue expédié gratis. Agents actifs demandés pour les territoires non encore occupés.

ONTARIO WIND ENGINE AND PUMP CO.
367 Beadlam Ave. TORONTO, CAN.

LE "DAKE"



CREMERIES

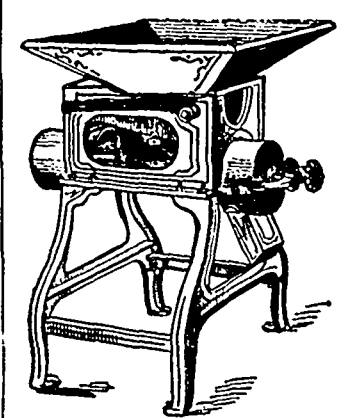
Et à l'usage de la Ferme.

D'UNE FORCE DE 2 A 16 CHEVAUX.

Pour les prix ou pour toute autre information, écrivez à **THE PHELPS MACHINE CO.**

EASTMAN, QUE.
Manufacturiers d'Engins et Bouilloires, Machineries, Pièces de Réparations, etc. Aussi: Scies Rondes, Gouttières, Moteurs, Coupe Emallage, Machines à Battre, etc.

MOULANGE



Elle moudra en fine moulée 8 à 10 minots de pois et d'avoine par heure, quand elle sera commandée par un de nos Pouvoirs à 2 chevaux ou plus quand commandée par un Pouvoir plus fort. — Voyez notre agent local.

M. Moody & Sons,
TERREBONNE, QUE.

GENS QUI BATTEZ AU MOULIN



Avez-vous vu notre Arrête-Paille, une addition faite à notre batteur. Demandez à notre agent local, ou écrivez-nous directement.

M. Moody & Sons,
TERREBONNE, QUE.

Propriétaires de Chevaux!



ESSAYEZ LE
Baume Caustique DE GOMBAULT
Remède sûr, rapide et certain.
Le meilleur et le plus sûr des végétocides qui aient jamais été employés. Remplace tous les traitements d'usage. Fraie de traverser par le dessous. Ne laisse ni cicatrice ni tache. Chaque bouteille vendue est garantie. Prix, \$1.50 la bouteille. Vende par les pharmaciens ou expédié par l'express, avec direction pour son usage. Fraie de transport payées. Demandez des circulaires. **LA CIE LAWRENCE-WILLIAMS, Toronto, Ont.**

BÉTAIL Ayrshire à vendre. — Jeune de 6 mois des deux sexes, par **Silver King** 5000 et **Champion** de Harbeshia 6000, à vendre à des prix modérés. Écrivez ou venez les voir. **D. DUMMOND,** Jr. Petite Côte, P.Q. près Montréal. av 90-14