

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



Vol. XIX, No 9

MONTRÉAL, 15 MARS 1897

Un an, \$1.00, payable d'avance

GRANDE VENTE PAR ENGAN,
d'Animaux Ayrshires
APPARTENANT A

D. McLachlan,
Petite Côte, près de Montréal,
Mercredi, 7 Avril.

Ce troupeau a eu la plus heureuse carrière d'exhibition, ayant remporté soit le premier ou le deuxième prix de troupeau à toutes les principales Expositions en Canada. Le jeune bétail a été engendré principalement par Silver King le taureau champion Ayrshire enregistré du Canada, et qui a engendré plus d'animaux primés qu'aucun autre taureau dans le pays. Catalogues envoyés gratis sur application en s'adressant à Wm Hwang & Co, marchands grainetiers, 11 J. Ashman, entrepreneur, Montréal, ou au propriétaire.

D. McLACHLAN,
Petite Côte, Qué.

Beau Beurre Doré pour

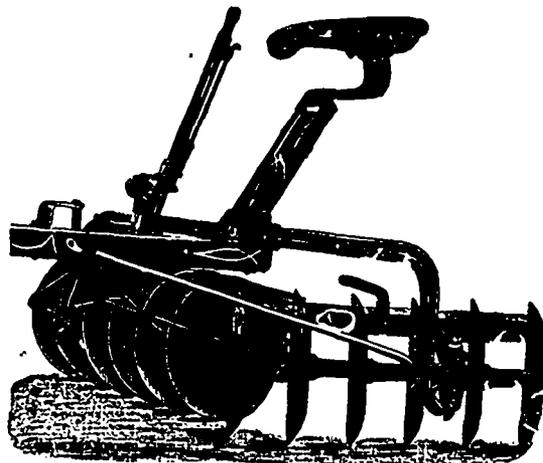


Ceux qui font
Usage de
L'Ecorseuse
Davis,
Pour l'usage
De la Ferme.
Demandez notre
beau Catalogue.

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

VOILA CE DONT VOUS AVEZ BESOIN!

La Meilleure sur le Marché.



La Plus Améliorée!

LA HERSE A DISQUE TRANCHANTE "CORBIN."

Nous sommes les seuls, en Canada, qui ayons le droit de manufacturer la célèbre Herse à Disque "Corbin," et comptant sur sa réputation du passé, nous l'offrons en vente au public en toute confiance et certains qu'elle donnera satisfaction complète et parfaite. Le dos est en acier solide. Mous et épais au centre, les nervures en acier sont au contraire très dures sur les bords tranchants. Elle est munie de onze boîtes de support, une à chaque section, qui diminuent de beaucoup le tirage. Si votre terrain vous oblige à vous servir d'une herse à disque quelconque, ne manquez pas de vous procurer une de nos Herse "Corbin."

LA CIE MASSEY-HARRIS, Limitée,

Carré du Marché à Foin, 640 rue St-Paul, Montréal.

Demandez nos Catalogues.

BIDONS A LAIT,

Pour la Livraison du Lait par
voie de chemin de Fer,
ou autrement.



Les Bidons à lait de la
McLary Manufacturing
Co., sont les meilleurs et
les plus résistables sur le
marché.

Vous en avez Smallite,
Ferblanteries de toutes
sortes. Potes à Gas, Foyers
de Cuisine, Ranges en
acier, Bouilloires pour
les cultivateurs, etc.

Manufacturiers du célèbre

POELE MODELE

POUR LES CULTIVATEURS

McCLARY MANUFACTURING COY.,

93 rue St-Pierre, Montréal.

VENTE EN GROS SEULEMENT.

A VENDRE

Près de la Station de l'Intercolonial, Rivière-du-
Loup, un moulin à farine, quatre moulages, mou-
lauge à cribler et moulin à carier. Très bon-s'op pour
le commerce. Le tout en bon ordre. Prix raison-
nable, conditions faciles.

Samuel Joubert, Rivière du Loup
STATION, (en bas).

SEL EN PIERRE

POUR LES BESTIAUX ET CHEVAUX

TOUJOURS EN MAIN.

VERRET, STEWART & Co.,

E Marchands de Sel, Montréal.

Graines de Confiance TREFLE * FOIN * MIL

Graines pour la Ferme, le Jardin, graines de Fleurs.

Notre assortiment comprend toutes les meilleures variétés d'Europe et d'Amérique.

Mil du Bas-Canada nettoyé; Mil de l'Ouest, de choix; Trèfles de toutes les variétés différentes. Un choix des meilleures herbes convenables au pays; et toutes sortes de graines, grains et instruments pour la ferme ou le jardin.

BLE-D'INDE A ENSILAGE

Notre assortiment est le plus complet en Canada. Notre Catalogue Illustré est maintenant prêt. Envoyez-nous votre adresse et nous vous l'adresserons gratis.

La Poudre de Phosphate de Albert Thomas, l'engrais artificiel le plus profitable, et le plus à meilleur marché. Demandez le pamphlet descriptif.

William Ewing & Co.,

Marchands Grainetiers,

142, Rue McGill, Montréal.

AYRSHIRES. — Quelques Junes Taureaux de
choix à vendre, aussi Doney's Shetland.
ROBERT NANN,
Importateur et Elevant,
Woodside Farm, Howick, Qué.

BETAIL AYRSHIRE à vendre. — Jeune
bétail des deux sexes, par Silver King 1899 et
Chieftain of Barcharke 1893, à vendre à des prix mo-
dérés. Ecrivez ou venez les voir. **D. DRUMMOND,**
Jr., Petite Côte, P. Q. près de Montréal. av 35-18

Si vous voulez avoir les plus hauts prix du marché pour votre
foin, expédiez-le à

HENRY BOHNSON

Marchand & Commission de Foin, Paille et Grain,
BROOKLYN, N. Y., U.S.

Correspondance sollicitée. Rapports fournis gratis, sur application.

Référence: MANUFACTURER'S NATIONAL BANK, BROOKLYN, N. Y.

Consignez vos Chars à **PALMER DOCK, BROOKLYN, N. Y.**

BONS CHEMINS

Nous manufacturons des équipements complets
des améliorations les plus modernes en fait de

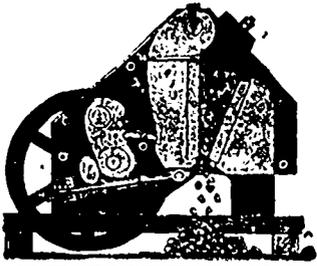
MACHINES A CHEMINS ETC.,

Et serons heureux de correspondre avec les Municipalités,
Associations, etc.

THE SAWYER MASSEY CO., LTD.,
HAMILTON, ONT.

Voulez-vous avoir des Bons Chemins?

Concasseur à pierre en acier, Champion



Demandez des Informations sur les **Machines à faire les Chemins,**

CHAMPION

A Good Roads Machinery Co.,

Hamilton, Canada.

Seuls propriétaires du Droit de Manufacture et de Vente dans la Puissance.

MEFIEZ-VOUS

DE LA FIEVRE DU LAIT

En date du 10 Septembre 1896, les Messieurs Wm Stewart Jr. & Sons, les heureux éleveurs et exposants de Bétail Ayrshire, disent: Une de nos vaches Ayrshire vient justement de passer la période CRITIQUE DE LA TROISIEME ANNEE, avec son veau, sans même la moindre attaque de FIEVRE DU LAIT; et nous croyons que c'est l'usage constant de l'Herbageum qui l'a conservée dans un si bon état."

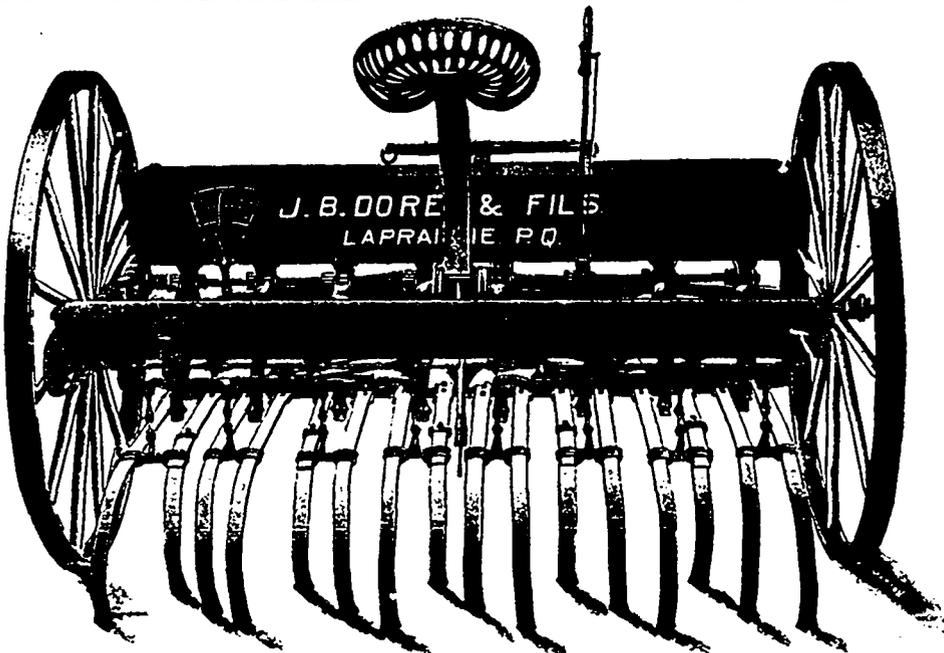
ET ASSUREZ-VOUS LES MEILLEURS VEAUX ET PLUS DE LAIT

Si votre marchand local n'a pas d'Herbageum en main, écrivez-nous pour avoir un pamphlet, et mentionnez ce journal.

THE BEAVER MFG. CO., GALT, ONT.,
Seuls Manufacturiers.

Un Cultivateur et Semoir combinés d'un Modèle tout Nouveau.

Le seul—Cultivateur—à Huit Sections sur le Marché.



Le plus parfait jamais construit. Alimentation forcée. Ne casse pas le grain et sème à la perfection. Peut se lever plus haut qu'aucun. Léger de tirer et à lever, il travaille mieux qu'aucun autre sur les terrains raboteux. Les dents ont toujours une pression égale dans les trous ou sur les buttes, il laisse le terrain mieux cultivé. Voyez-le avant qu'on achète. Garanti en tout et partout. Agents demandés pour territoires non représentés. Catalogue envoyé gratis.

J. B. DORE & FILS,
FABRICANTS, LAPRAIRIE, QUE.

N. F. BEDARD

Marchand de Fromage à Commission Et négociant de

Fournitures pour Fromageries et Bourgeries.

Seul agent en Canada pour la vente de

La célèbre canière **EMMENTAL**, à l'usage des Fromages. La **VOUDRE PRASCHWITZER**, pour couvrir le lait, le beurre, le fromage et les oeufs. Les Séparateurs de Crème **MILKATO** et **EMMENTAL**.

Envoyez-moi mon Catalogue illustré et ma Liste des Prix avant d'acheter ailleurs. Les consignations de fromage, beurre, œufs et autres produits de la ferme, recevront une attention spéciale et les retours seront faits promptement.

N. F. BEDARD,

44, 42 et 34 rue des Enfants Trouvés, Montréal.
Boîte Mail. de Poste 62. Tél. Bell 2161.

SEMEZ SUR UN NOUVEAU PLAN



Cette année. Mettez de côté les vieilles méthodes et les vieux instruments et semez vos graines avec la **SEMEUSE en billons No. 5 "Planet Jr."** Une nouvelle machine à laquelle aucune autre ne peut être comparée; simple, juste, légère, forte—Parfaite. Contient 3 qts.

Instruisez vous sur la méthode de semer 1897, et demandant et lisant le Livre traitant des outils et instruments de ferme "Planet Jr." envoyé gratis sur demande.

S. L. ALLEN & CO.,
1107 Market St., Philadelphia.

Houblon

Dans la culture du Houblon la marge de profit est maintenant très étroite. Les producteurs qui traitent leurs champs de houblon avec des doses libérales de fertilisants ne contenant pas au-dessous de 80% de véritable

Potasse

se trouvent du côté profitable. Résultat: Quantité et qualité améliorées.

A propos de Potasse—les résultats de son emploi par des expériences faites sur les meilleures fermes des Etats-Unis—racontés dans un petit livre que nous publions et que nous adressons gratis à tout cultivateur en Amérique qui nous en fait la demande.

GERMAN KALI WORKS,
93 Nassau St., New York.

AUX MARCHANDS D'INSTRUMENTS

Les Charrues Fleury ont remporté Médaille et Diplôme à l'Exposition Universelle, pour

Excellence de Dessin et Bonne Main-d'œuvre

Matériaux de première classe, Les plus légères de tire, Sans égales sur le champ

Ecrivez pour le Catalogue de la plus grande ligne d'Instruments Agricoles et de Machines pour Boveurs de troupeaux en Canada.

Dites-nous à quelles conditions vous voulez acheter.

J. FLEURY & SONS,
AURORA (près Toronto), Ont.



LE "DAKE"



CREMERIES

Et à l'usage de la Ferme.

D'UNE FORCE DE 2 A 14 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 Réparages, etc. Aussi: Moteurs à vapeur, Condensateurs, Moteurs, Comp. Emallage, Machines à Bouter, etc.

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

Le JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRE est l'organe officiel du Cours 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 et à l'horticulture, etc. Toutes communications destinées à être insérées dans les colonnes de la matière à l'essai ou à l'essai doivent être adressées au Directeur du JOURNAL, 20 RUE ST-VINCENT, Québec.
 Pour l'abonnement et les annonces s'adresser à M. L'Éditeur.

TARIF DES ANNONCES.
 Conditions d'abonnement: Une place par année, payable d'avance. L'abonnement date du 15 juillet de chaque année.
 Une seule insertion... 25 cts
 Plusieurs insertions: 1ère insertion... 25 cts
 Chaque insertion subséquente... 20 cts

Table des Matières

AGRICULTURE GÉNÉRALE
 Avis... 163
 Travaux de la ferme pour le mois d'avril... 163
 Cultures à faire en vue de la production du lait... 164
 Nos prairies et pâturages—Comment les améliorer... 165
 Chènes et autres—Appréciation de notre journal—Osier et vannerie—Couches chaudes—Engrais chimiques complets—Sels de potasse et cendres de bois—Formaline contre la gale des patates de semence—Fruits conservés pour les expositions—Rendement des racines fourragères et charrie foulées—Le choix des semences—Claufrage—Charrue Brabant double—Brevets d'invention—Engrais chimiques pour céréales—Engrais pour prairies—Fourrages verts—Écoulement des eaux—Le lin—Trèfle—Champs spéciaux pour la production de graines de semence—Racines fourragères... 165
 Notes météorologiques de l'observatoire de Québec... 167
 Principaux engrais chimiques que l'on peut se procurer dans la province de Québec... 167

CONSTRUCTIONS RURALES
 Avis... 167
 Plan de grange-étable, par J. A. Martin, de Joliette, (avec gravures)... 170
 Ventilation (avec gravures)... 170

INDUSTRIE LAITIÈRE
 Avis... 170
 Une inspection sérieuse... 170
 Désinfection des beurrieres et des fromageries... 170

SECTION RÉSERVÉE À LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE
 Les inspecteurs de syndicats à l'école d'industrie laitière de St-Hyacinthe... 171
 Aux membres de la société d'industrie laitière... 171
 A propos des statistiques des fabrications... 171
 Échos des conventions des sociétés d'industrie laitière d'Ontario... 172
 Syndicats de beurrieres et de fromageries—Avis... 172
 La 15ème convention de la société d'industrie laitière (suite)... 172

BASSE-COUR
 Les poulets—Soins, traitement et nourriture... 173

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE
 Distribution d'arbres fruitiers—Avis 173
 Plantation et culture des greffes sur racine... 173
 La plantation des arbres... 173
 Planteaux des arbres fruitiers... 174
 Dessiccation des fruits et des légumes—Encourageons nos pépiniéristes... 174

Culture de la cerise dans l'Est de la province de Québec... 175
 Soins des arbres fruitiers au printemps... 175
 Quelques améliorations dans la fabrication du sirop et du sucre d'érable... 176
 Culture de la pomme de terre en primeur... 177

SOCIÉTÉS ET CERCLES

Echo des cercles agricoles... 177

ECONOMIE DOMESTIQUE

La femme dans la ferme... 177
 Recettes de cuisine... 178
 Recettes utiles... 178

Le Journal d'Agriculture Illustré.

Montréal, 15 Mars 1897

Agriculture Générale

AUX FABRICANTS DE BEURRE ET DE FROMAGE

AVIS IMPORTANT

Messieurs les fabricants de beurre et de fromage de la province de Québec sont priés de bien vouloir envoyer leur adresse au département de l'Agriculture, à Québec.

Il y aura cette année, comme l'an dernier, des concours de produits laitiers sous la direction et le contrôle du département, et il est de l'intérêt de tous les fabricants de faire connaître au plus tôt leur adresse exacte.

G. A. GIGAUET,

Assistant-Commissaire de l'Agriculture.

CONCOURS DU MÉRITE AGRICOLE pour 1897

AVIS

Le concours du Mérite Agricole aura lieu, en 1897, dans les comtés de :

- Arthabaska, Bonaventure, Bellechasse, Bonaventure, Dorchester, Gaspé, Kamouraska, Lévis, L'Islet, Lotbinière, Mégantic, Montmaguy, Nicolet, Rimouski, Témiscouata, Wolfe.

D'après les règlements du Conseil d'Agriculture, les personnes qui désirent prendre part à ce concours doivent produire leur entrée au département de l'Agriculture LE ou AVANT LE 1er JUIN, sur des blancs qui leur sont remis, sur demande, par ce département.

Nous tenons à répéter ce qui a été publié l'année dernière au sujet des délais accordés pour les adhésions des concurrents : nulle demande d'entrée transmise après le temps requis ne sera acceptée par le département.

Les lauréats qui ont obtenu la médaille d'argent et le diplôme de Très Grand Mérite en 1892, ne doivent pas oublier qu'ils ont droit, cette année, de concourir de nouveau pour faire décider auquel d'entre eux doivent être décernés la médaille d'or et le diplôme de Très Grand Mérite Exceptionnel. Ceux qui, à la même époque, n'ont obtenu que le nombre de points suffisant pour avoir droit à la médaille de bronze avec diplôme de Grand Mérite ou au diplôme de Mérite, peuvent également prendre part au concours cette année.

ÉCOLES D'AGRICULTURE

AVIS IMPORTANT

Chaque école est maintenant organisée pour recevoir un grand nombre d'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 paroisse soit représentée dans ces écoles. Si l'élève est bien choisi, 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.

LABORATOIRE OFFICIEL de la

PROVINCE DE QUÉBEC À SAINT-HYACINTHE

AVIS

Analyses de sols, d'engrais, de minéraux, de substances alimentaires, de matières agricoles et industrielles. Essai de semences, etc.

Pour le tarif s'adresser à M. l'abbé C. P. Choquette, directeur-chimiste du Laboratoire. Ce tarif a déjà été publié dans le Journal, numéro d'août 1895.

En voici un extrait :

PRODUITS AGRICOLES

"Sols" :
 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

AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET AUX CERCLES AGRICOLES

AVIS

Messieurs les secrétaires des sociétés d'Agriculture et des cercles agricoles sont priés de transmettre au plus tôt au département de l'Agriculture, à Québec, les programmes d'opérations pour 1897, les rapports des dernières élections et leurs états de compte.

AMÉLIORATION DES CHEMINS

"La circulaire suivante a été adressée aux secrétaires des conseils municipaux :"

DÉPARTEMENT DE L'AGRICULTURE

Québec, février 1897.

Monsieur,

Au cours de la dernière session, l'honorable Commissaire de l'Agriculture a déclaré devant l'Assemblée législative que le gouvernement s'engageait à payer la moitié du prix d'achat d'un concasseur, ou d'une machine à réparer les chemins en terre, que chaque conseil municipal de comté désignerait acquérir. Le prix moyen d'un concasseur est de

\$1,200, et celui d'une machine à chemins varie de \$200 à \$250.

La contribution du gouvernement ne sera payable que si l'instrument acheté est approuvé par le Département de l'Agriculture et après qu'il aura été tenu en opération pendant une saison.

Vous voudrez bien soumettre la question aux membres du conseil de votre municipalité pour savoir s'ils désirent se prévaloir des avantages offerts par le gouvernement, et, si oui, ils devront adopter une résolution à cet effet et la transmettre au Département de l'Agriculture.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, Votre obéissant serviteur.

G. A. GIGAUET,
 Assistant-Commissaire de l'Agriculture.

TRAVAUX DE LA FERME

Pour le mois d'avril

TRAVAUX GÉNÉRAUX

L'époque à laquelle il faut commencer les travaux dont nous allons parler pour ce mois et les mois suivants, varie beaucoup avec les différentes parties de la province, et les localités. Dans chaque localité un bon cultivateur sait toujours l'époque la plus favorable à laquelle il faut s'y mettre. On peut commencer les labours de printemps. Pour les terres fortes surtout, il ne faut pas labourer par des temps humides, sans quoi la terre se prend en grosses motes bien dures qu'il est très difficile, très coûteux et souvent impossible de pulvériser. Les gelées du printemps aident beaucoup à délayer le sol, lorsqu'on sait en profiter. Un labour fait en bon temps coûte bien moins qu'un labour fait au mauvais moment, et les récoltes dépendront beaucoup de la manière dont auront été faits les labours. C'est une des raisons pour lesquelles des terres trop grandes rapportent beaucoup moins en général que les terres plus petites. Un cultivateur ordinaire ne dispose généralement pas des instruments et des capitaux nécessaires pour exécuter en temps opportun les divers travaux d'une ferme trop grande. Avant de faire les semailles le sol doit être bien pulvérisé, bien réchauffé et aéré. On emploie pour cela, outre la charrue, les herces à dents plus ou moins longues et plus ou moins serrées, le cultivateur, etc.—Tout bon fermier connaît l'art de choisir et de se servir de ces instruments suivant la nature du sol de sa terre. On peut encore travailler au labour qu'il faut réparer. Quand les circonstances le permettent, c'est le moment de nettoyer les fossés et de voir si tous les égouts de la ferme sont en bon ordre. A ces travaux s'ajoutent les soins ordinaires au bétail.

On peut encore commencer à raccommoder ses prairies et réparer les dégâts de la gelée en y semant de la graine de trèfle et de mil, et passant un bon coup de herse et de rouleau quand le sol est assez ferme.

Veiller à ce que tous les harnais et les attelages soient en bon ordre. Commencer à nettoyer et à blanchir à la chaux les caves à légumes.

JEUNES ANIMAUX, ANIMAUX DE RÉSERVE ET D'ÉLEVAGE, ANIMAUX À L'ENGRAIS

A cette époque de l'année la température est variable, il règne des vents froids et humides, aussi n'est-il pas bon de laisser sortir les animaux. Il faut au contraire leur donner une bonne litière bien chaude et les bien nourrir comme le mois précédent.

Il ne faut pas s'attendre à avoir des Vénérées d'animaux mal soignées pendant l'hiver. Au contraire, si les animaux ont été bien traités et ont progressé, des bénéfices sont à espérer. Ce n'est pas le moment de perdre une partie de ce qu'on a gagné l'hiver, en négligeant les animaux pour se livrer à d'autres travaux. Il faut persévérer jusqu'au bout, et si le temps manque, il faut allonger la journée en se levant de meilleure heure et se couchant plus tard. Sur une ferme c'est le travail du fermier et de ses hommes qui est la source unique des bénéfices. Là où il n'y a pas de travail il ne faut pas s'attendre à trouver des profits. C'est encore le cas tel de faire remarquer la vérité du proverbe "qui trop embrasse mal étendit." Sur une ferme trop grande, il est matériellement impossible de voir à tout à cette époque de l'année, si on n'a pas à sa disposition l'argent nécessaire pour se faire aider, ou se procurer des instruments, ou prendre les moyens qui permettent de simplifier la main d'œuvre et d'en diminuer le coût. Et comme les travaux mal faits ne rapportent jamais, il n'y a rien d'étonnant si on entend de tous côtés les cultivateurs se plaindre que, même sur de grandes fermes, ils ne peuvent faire vivre leur famille. Elles sont trop grandes ces fermes, et alors qu'on y perd de l'argent on en gagnerait sur une terre moins étendue et "plus à la main."

Si les racines et l'ensilage deviennent rares, on peut les remplacer par de la paille hachée et bouillonnée à laquelle on ajoutera un supplément de moule. Par ce moyen quelques fermiers très adroits arrivent à nourrir tout l'hiver leurs animaux sans racines, et à en tirer quand même un bon bénéfice.

C'est pour les derniers mois d'hiver qu'il faut réserver les betteraves, car c'est à cette époque qu'elles sont complètement mûres. Celles qui sont récoltées sur une terre légère mûrissent plus vite à la cave que celles qui poussent en terre forte.

Les animaux à l'engrais qui atteignent leur dernière période d'engraissement doivent recevoir régulièrement une ration de racines coupées ou réduites en pulpe, mélangées à de la paille hachée et auxquelles on ajoute chaque jour 6 à 7 lbs d'aliments concentrés, fourreaux, moule, etc. Les aliments concentrés doivent être variés autant qu'on le peut.

VACHES LAITIÈRES

Il ne faut pas encore exposer vos vaches au froid, surtout celles qui viennent de vêler. Si on les sort, il faut le faire avec prudence. Si les racines et l'ensilage font défaut on peut les remplacer, pour les vaches laitières, par des drèches de brasserie ou des germes de maïs quand on peut s'en procurer, ou par du son ou du gru dont on fera une boulette. C'est là un bon moyen de remplacer l'ensilage et les racines quand il vient à manquer.—Si vos vaches ont été mouillées par la pluie, il faut les rentrer et les frotter énergiquement avec un bouchon de paille sèche. Surveillez celles qui sont prêtes à vêler et n'oubliez pas de leur donner les fourreaux ou du gru. Donnez aux vaches qui viennent de vêler des boissons tièdes et ne leur donnez jamais d'eau froide. Commencez par leur donner des aliments trop nourrissants données immédiatement après le vêlage augmentent la sécrétion de lait. Traitez la vache souvent et avec précaution. Ne laissez pas les pis se gonfler et veillez à ce qu'ils ne s'enflamment pas. Entre-

prenez la litière bien propre; mettez du sel à la disposition des vaches.

MOUTONS

Les soins à donner aux moutons sont à peu près les mêmes pendant ce mois que pendant le mois précédent. Cependant on peut laisser sortir ces animaux quand le temps est beau. Ne pas les exposer à l'humidité. Continuer à les bien nourrir autant que possible. Les brebis commencent à mettre bas et il faut les surveiller attentivement. Si les moutons gras que l'on vend au marché sont tondus avant la vente, il faut ne pas les exposer au froid, car non seulement cela est cruel, mais la viande en souffre.

CHEVAUX

Les travaux reprennent et il faut commencer à nourrir les chevaux un peu plus fort. L'avoine et le blé d'Inde doivent entrer en assez grande quantité dans leurs rations. Les fèves à cheval sont plus nourrissantes, mais elles ont une tendance à constiper les chevaux. Certains d'entre eux ne peuvent même pas en manger. Cependant, si on les donne avec de l'avoine (à peu près 2 minots par semaine) et des carottes (environ 20 à 30 lbs par jour), elles sont très avantageuses.—Quand le temps est humide frottez vos chevaux avec un bouchon de paille sèche quand ils rentrent à l'écurie. Fournissez-leur une bonne litière.

PORCS

Pendant ce mois il faut surtout faire attention aux truies qui ont ou vont avoir des petits. Au bout de cinq ou dix jours, on peut quelquefois donner aux gorettes un peu de lait chaud épais avec de la moule. Quelquefois ces jeunes animaux deviennent malades si on les nourrit trop pendant qu'ils têtent leur mère. Il ne faut pas donner trop de lait écorché dans le début aux jeunes porcs parce qu'ils peuvent être atteints de paralysie s'ils ont trop d'azote dans le sang. Si on donne du lait, la moule que l'on y ajoute doit plutôt contenir de l'amidon que des matières azotées.—Si on n'emploie pas de lait on peut employer de la moule d'orge ou du son. Donnez aux truies des boulettes chaudes. Fournissez-leur une bonne litière bien propre. Il faut sevrer les jeunes porcs à l'âge de six à huit semaines; les jeunes verrats doivent être châtrés une semaine avant, pour qu'ils puissent encore profiter du lait de leur mère pour se remettre de cette opération. Les porcs d'élevage doivent être poussés avec prudence jusqu'au moment où ils seront bons à être engraisés. Les porcs à l'engrais au contraire doivent être poussés activement en graissant ce qui a été dit pour les mois précédents.

VOILLIÈRES

Les soins aux volailles pendant ce mois consistent surtout à surveiller les couveuses et les pouleuses et à les bien nourrir. Les volailles peuvent sortir chaque jour. Profiter d'une belle journée si possible pour nettoyer à fond le poulailler et le chauler.

HORTICULTURE ET ARBOICULTURE

Soigner les couches chaudes qui ont dû être faites en mars, et commencer à utiliser les couches froides. Commencer la plantation des arbres forestiers, fruitiers et d'ornement. Tailler les arbres. Couper proprement et avec pré-

caution les branches cassées durant l'hiver. Peinturer la paille. Blanchir à la chaux le tronc et les grosses branches des arbres fruitiers. Entourer le pied des arbres de suie de cheminée pour empêcher les vers de perforer l'écorce.

Acheter pour son verger des arbres produisant des fruits qui peuvent se vendre à des prix rémunérateurs.

Acheter un pulvérisateur pour arroser les arbres fruitiers, détruire les insectes, etc. On s'en servira aussi pour la mouche des cornes et la mouche à bitates. Examiner les branches des arbres pour en enlever tous les œufs que les insectes ont pu y déposer au cours de l'année précédente. Grattez l'écorce des branches et des troncs lorsque vous y apercevez des œufs ou des écailles. Servez-vous pour cela d'un grattoir ou du dos d'un couteau. Commencez ensuite les applications de fongicides et d'insecticides au moyen d'un pulvérisateur.

CULTURES A FAIRE EN VUE DE LA PRODUCTION DU LAIT

Dans la province de Québec, la saison des pâturages est relativement courte, ne durant que de quatre à six mois suivant les endroits. Les conditions de la production économique du lait diffèrent donc beaucoup de celles d'une bonne partie des pays d'Europe et des États-Unis où cette saison est bien plus longue et dure même pendant tout le cours de l'année dans certaines contrées.

Dans la plus grande partie de notre province on ne peut donc pas autant compter sur les pâturages pour diminuer le prix de revient du lait, d'autant plus qu'ils sont souvent sujets à être détériorés par les gelées d'hiver quand il n'y a pas assez de neige, surtout dans les endroits humides, et par les sécheresses de l'été dans les endroits secs.

Pendant la saison de pâturage elle-même, il est presque toujours nécessaire de donner aux animaux un supplément de fourrages verts.

Pendant les 6 à 8 autres mois, il faudra pourvoir à la nourriture des vaches au moyen de rations bien balancées dont le bon foin, spécialement le foin de trèfle, forme la base.

Mais le bon foin est un fourrage relativement cher et il ne doit, pour ce raison, entrer dans les rations que suivant certaines proportions plus ou moins fortes suivant la facilité et l'économie avec lesquelles telle ou telle terre le produit. Le reste de la ration doit se composer d'une bonne portion d'aliments plus économiques comme l'ensilage et les racines fourragères que l'on enrichit avec des aliments semi-concentrés, comme les grains, et concentrés, comme la graine de blé moulu, les pois, les fèves, les tourteaux, etc., auxquels on ajoute une peu de paille pour donner du corps à la ration et en augmenter la digestibilité.

Pour la nourriture d'été, il faudra des pâturages puis, pour le compléter, des fourrages verts (trèfle, lentilles, vesces, pois, etc.)

Pour la nourriture d'hiver, on pourra récolter des foin de prairie, de trèfle, de maïs, de vesces et de lentilles.

Des pailles de céréales, de pois, de pois et d'avoine mélangées, de blé d'Inde fourrage;

De l'ensilage de blé d'Inde, de trèfle, de vesces, de lentilles;

Des choux, des navets, des rutabagas (choux de Shani), des carottes, des panais, des betteraves fourragères;

Des grains de blé, d'orge, d'avoine,

de blé d'Inde, de pois, de la graine de lin (moulu), des fèves, etc.

Les ressources du cultivateur sont donc suffisantes dans la province pour une production abondante de lait; il faut en profiter. Il nous reste maintenant quelques mots des plus importantes de ces récoltes.

PRAIRIES ET PÂTURAGES. Rendement: 1 à 2 tonnes de foin sec à l'arpent, 7 à 11 tonnes en vert. On compte de 1 à 2 arpents de pâturage par vache pour la saison d'été. Ils demandent un sol compact avec sous sol perméable; l'excès d'humidité comme l'excès de sécheresse ne leur conviennent pas. Ils se sèment en même temps que les grains. Si on emploie un mélange de maïs et de trèfle, il faut compter de 8 à 10 lbs de trèfle et deux gallons de maïs par arpent. On peut employer des mélanges d'herbes qui sont très avantageux parce que, s'ils sont bien faits, ces herbes ne mûrissent pas toutes à la fois et les animaux y trouvent plus longtemps leur nourriture.

Voici deux exemples de ces mélanges. 1o, mélange pour foin: 8 lbs de trèfle rouge, 2 lbs de trèfle alsique, 2 gallons de graine de maïs par arpent.

2o, mélange pour pâturage, recommandé par M. Geo. Buchanan: 2 lbs de trèfle rouge, 2 lbs de trèfle alsique, 2 lbs de trèfle blanc, une livre de frêne-foin (Fragaria virginiana), une livre de pâturin des prés, 2 gallons de graine de maïs.

Les mélanges de graines bien faits et appropriés aux différents sols sont toujours à recommander.

Il faut d'abord semer le grain, puis les graines les plus lourdes, puis ensuite les graines les plus légères, jamais le tout ensemble, si on veut une prairie bien uniforme.

TRÈFLE.—Rendement: 1½ à 3 tonnes à l'arpent, 8 à 15 tonnes en vert. Se donne en vert en supplément au pâturage, ou se récolte comme foin pour ensilage. Le foin de trèfle bien fait est un des plus riches et des plus économiques parce que le trèfle tire son azote de l'air.

Vient bien dans toutes les terres capables de donner une récolte moyenne de blé; il fleurit vers la fin de juin; demande 12 à 18 lbs de semence à l'arpent.

VESCES ET LENTILLES.—Les vesces ont la graine noire, les lentilles du Canada la graine blanche. Elles demandent un terrain riche et bien ameubli. Semer 2½ minots à l'arpent et 1 minot d'avoine. Heter avant et après. Enterrer la semence à 3 pouces. Retourner fortement après le dernier hersage. Elles peuvent s'ensiler, se donner en vert en supplément au pâturage ou se récolter comme foin. En semer de 15 ou 15 jours aussitôt que possible pour en avoir de la fin de juin jusqu'en automne. Produisent 8 à 12 tonnes en vert à l'arpent.

BLÉ D'INDE. Demande un terrain riche, profond, bien engraisé, préparé l'automne. Au printemps, passer le cultivateur, herser, rouler et tracer les sillons à la charrue. Semer à 3½ pieds de distance pour les grandes espèces et à 2½ pieds pour les variétés plus petites. Semer ½ minot à l'arpent. Recouvrir la semence à 4 pouces de profondeur, puis retourner la récolte moyenne, 12 tonnes à l'arpent. Se donne en vert ou s'ensile en se récolte comme fourrage sec.

LIN. Il réussit bien dans tous les sols capables de donner une bonne récolte de céréales. Il réussit le mieux dans une bonne terre fraîche profonde, fertile et bien ameublie. Il demande ½ à 1 minot de semence à l'arpent. Ne

pas semer trop tôt et attendre que le sol soit bien raffermi et réchauffé par le soleil. Semer lorsque le sol est bien friable, ni trop sec, ni trop humide. Tremper la graine dans de l'eau tiède pendant deux ou trois heures, puis la rouler dans du plâtre sec avant de la semer; sans cela elle glisse dans la main et il est difficile de la semer bien également. La recouvrir légèrement de terre avec une herse en brossailles.

Rendement, 12 à 15 minots de graine à l'arpent.

NOS PRAIRIES ET PATURAGES

COMMENT LES AMÉLIORER

On nous écrit au nom du Cercle Agricole de Maskinongé: "Depuis deux ans surtout, nos prairies et pâturages ont donné peu de foin et d'herbe. Nous avons toute raison de craindre qu'il en sera de même, sinon pis, au printemps prochain, car, selon toute apparence, le mil et le trèfle et en général nos herbages menacent complètement de faillir. Dans ces circonstances, veuillez donc nous dire ce qu'il faut faire (1); Quelles plantes peuvent suppléer au manque de mil et de trèfle (2)? Que pensez-vous du lupin (3)? du dactyle polonois (4)? de la fétuque des prés (5)? de la luzerne (6)? des vesces (7)? des jaccées (8)? Combien ces diverses plantes coûtent-elles la livre (9)?"

Puis notre correspondant ajoute: "Au dire de nos meilleurs cultivateurs, nos herbages ont manqué à cause des gels et dégels, en hiver et au printemps, de la sécheresse en été et en automne, et surtout, croit-on généralement, parce que depuis plusieurs années on fauche le mil avant sa maturité, l'empêchant ainsi de se ressamer naturellement (10). Vous rendrez donc un bien grand service aux cultivateurs en nous indiquant un remède au mal, tant sur les terres légères (11) que sur les terres fortes (12); nous disant aussi quels herbages vous recommandez pour rendre nos pâturages (13) et prairies (14) plus durables, et par là plus profitables."

"Réponse: "Le mal que vous signalez est en effet très grand. Malheureusement, la province tout entière en souffre, même à un haut degré. Les dommages étant ce qu'ils sont, il ne faut pas espérer les voir disparaître, sans effort et sans sacrifice.

1o.—Ce qu'il faut faire.—Afin de récolter autant que possible aux dommages signalés, il faudra herser les prairies et pâturages au printemps, aussitôt que la terre sera suffisamment ressuyée pour que le cheval puisse passer sans dommage. On se servira d'une herse légère, puis on passera aussitôt un rouleau aussi pesant que possible, afin d'enfoncer en terre les racines plus ou moins dénudées. Ces deux opérations successives ont pour effet de séparer d'abord les touffes d'herbe; puis le rouleau les enfouant de nouveau en terre les "bonture" et leur permet de se multiplier ainsi jusqu'à l'infini. Avant de herser, on aura soin de semer du mil, du trèfle, etc. dans les endroits absolument dénudés par la gelée. Celui qui se donnera la peine de répandre sur ses herbages environ dix minots de cendres vives par arpent, ou 60 minots de cendres lessivées, ou encore, 100 lbs de chlorure de potassium (nitrate de potasse) coûtant environ \$2.25 les cent livres, sera surpris de l'excellence des résultats qu'il en obtiendra. Mais ces engrais potassiques doivent être appliqués aussitôt la neige disparaît, afin qu'ils soient lavés en terre et partiellement dissous avant les chaleurs. Autrement leur effet serait retardé d'une

année. C'est pour cette raison qu'on recommande d'appliquer dès l'automne tous les engrais de cette nature, y compris la chaux. Quant au plâtre, il aura généralement un excellent effet, s'il est appliqué à l'époque du hersage, ou même un peu plus tard, dans tous les champs où se trouvent des trèfles, des vesces, ou toutes autres légumineuses, mais il a peu ou point d'effet sur les graminées, mil, etc.

Dans les prairies qui semblent complètement détruites par la gelée, on peut au besoin les ressemer, après un hersage énergique. Le trèfle rouge commun et le dactyle polonois donneront une moyenne récolte de foin vers le mois d'août, si la terre est bonne et si la saison est favorable. Le grand trèfle, Rowdon ou Vermont, et le mil donneraient également une moyenne récolte, l'année de l'ensemencement, mais un peu plus tard, pourvu que ces ensemencements soient faits sans grain, et dans de bonnes conditions. Il en sera de même pour les pâturages, traités comme ci-haut et ensemencés avec les trèfles blancs, rouges, blanc et jaune, le pâturin des prés (une grass), le pâturin commun (rough meadow grass), le Bromus des prés (meadow Bromo grass), le frane foin (red top grass) etc. On obtiendra de ces ensemencements des herbages assez considérables, même au bout de huit semaines environ, dans des champs absolument dénudés, mais de bonne qualité et bien hersés et roulés. Dans les pâturages moins endommagés, on ne sèmera que dans les endroits plus ou moins dénudés et on pourra mettre les animaux au pâturage assez tôt pour que l'herbe ne durcisse pas. Dans ceux ensemencés à neuf, il faudra ne faire paquer qu'après une croissance suffisante et bien enracinée. (Pour les quantités d'herbages à semer, de chaque variété, et bien d'autres détails importants, lire attentivement les excellents articles publiés tout récemment, dans le "Journal d'Agriculture," par M. J. C. Chapais. Pour les prix de ces graines, s'adresser aux marchands gratuler les plus recommandables.)

2o.—Comment suppléer au manque de foin et d'herbage l'été prochain?—Voilà une question des plus importantes, mais difficile, surtout s'il s'agit de pâturage. A notre avis, le grain et le son étant à vil prix, il serait économique de ne pas mettre les animaux à l'herbe trop tôt au printemps, avant que les pacages n'aient pris pleine vigueur. Puis on les fera durer davantage en donnant aux vaches lattées une "bonnette" matin et soir. On s'apercevra bientôt, en gassant ainsi, que l'ex-cédent de lait porté à la fabrique qui pensera amplement pour la dépense en moulée et en son; ensuite, que les pâturages durent beaucoup plus longtemps, donnant plus et de meilleurs herbages. N'oublions pas non plus, qu'en subdivisant les pâturages en au moins trois champs distincts, l'herbe repous sera beaucoup plus vite, et de meilleure qualité. Cependant, quand on subdivise ainsi les pâturages, il faut avoir grand soin de changer les animaux d'un champ à l'autre pour que l'herbe n'y durcisse point. Autrement on perdrait tout l'avantage de ces subdivisions.

CULTURE DE FOURRAGES VERTS

—Un excellent moyen de suppléer au manque de foin et d'herbages consiste à semer dès le printemps, sur de bonnes terres labourées l'automne, un mélange d'avoine, de pois et de lentilles, soit environ 1½ minot d'avoine, 1 minot de grands pois et ½ minot de lentilles. Ici encore le plâtre aura un excellent effet, s'il est semé aussitôt que les pois et les lentilles seront sortis de terre. Il est

même très utile de rouler ces semences dans le plâtre après les avoir moulées. Ce procédé est particulièrement efficace sur les pois et les lentilles. Aussitôt que le fourrage aura atteint 21 à 30 pouces de hauteur, on pourra en nourrir tous les animaux surtout les chevaux et les vaches—aussi abondamment que l'on voudra. Ce qui restera devra être fait en foin, avant qu'il ne se soit couché, ou n'ait plus ou moins mûri sur la terre.

En répétant ces ensemencements deux ou trois fois, à quinze jours d'intervalle, sur bonne terre bien travaillée, on se fera très économiquement, non seulement toute la nourriture nécessaire au bétail pendant l'été et l'automne, mais les pâturages seuls ne seraient pas donner, mais aussi, une provision du meilleur foin pour l'hiver prochain.

Nous ne parlerons pas ici, en détail, de l'utilité et du profit d'ensemencements de ble-d'Inde par rangs, bien enraciné et bien sarclé. Les lecteurs du "Journal d'Agriculture" connaissent déjà le sujet. Ce qui est certain, c'est qu'on ne sème pas la "dima." La ble-d'Inde que l'on devrait semer, surtout dans la province. C'est la plante par excellence pour les besoins des animaux, partout où l'on n'a pas, comme sur les bords de la mer, du poisson et du varech pour faire des champs de patates, à bon marché!

(3 à 9) HERBAGES PEU CONNUS.—Quant aux lupins, aux diverses espèces de fétuques, de gesses, de jaccées, de luzerne et généralement de toutes plantes peu ou point connues dans nos campagnes, nous dirons: (1) veuillez étudier avec soin ce que nous avons dit de ces diverses plantes dans le "Manuel d'Agriculture" dont on trouvera un exemplaire dans chacun des "Cercles" et des presbytères du pays. 2o. Après avoir bien étudié les aptitudes de chacune de ces plantes, en rapport avec le sol et le climat, on devra en faire l'expérience "en petit", avec tous les soins voulus. On aura surtout grand soin de se procurer d'excellentes graines, achetées sur garanties formelles, garanties que l'on pourra faire contrôler gratuitement, en expédiant sans retard un échantillon de ces graines à la ferme expérimentale d'Ottawa. Nous ne saurions pas répondre mieux aux questions à ce sujet, sans rendre cette correspondance beaucoup trop longue.

(10) LE MIL, DOIT-IL SE RESSEMER NATURELLEMENT? Le fauche-t-on trop vert, généralement? A ces deux questions nous répondons: Non et "non," bien sûr. Le mil se multiplie par ses oignons, tout autant que par la graine. Tant que la plante reçoit toute la nourriture qui lui est indispensable pour donner des récoltes, ou qu'elle n'est pas étouffée par les mauvaises herbes, le mil peut prospérer, mais à la condition d'être protégé l'automne, soit par un épais regain, soit par une légère fumure, sous forme de terrautage. Il faut surtout qu'il ne soit pas épilé par la dent des animaux, c'est alors l'épuisement et la ruine du mil dans ses racines, c'est là généralement ce qui arrive dans toutes les parties de la province! Si l'on voulait bien se rappeler que le mil est une de nos meilleures plantes "de prairies," mais aussi une de celles qui conviennent le moins aux pâturages, on aurait enfin appris une leçon qui vaudrait beaucoup d'argent à nos cultivateurs!

(11, 12 et 13). Nous avons répondu ci-haut à ces diverses questions du mieux que nous le pouvons dans un article de Journal. Cependant, nous répéterons encore une fois le conseil que

nous avons donné, de bien vouloir étudier avec soin, aux séances régulières de chacun des "Cercles," et en dehors du cercle, les divers chapitres du "Manuel d'Agriculture" qui traitent au long de ces sujets.

Maintenant, un mot pour finir. Ce mot, nous l'adressons surtout aux lecteurs assidus du "Journal d'Agriculture," ainsi qu'aux hommes intelligents et de bonne volonté dans chacune de nos campagnes. Voulez-vous voir retentir notre agriculture? Voulez-vous que nos cultivateurs s'encouragent de plus en plus et qu'ils établissent leurs enfants à côté d'eux, dans l'intérêt général des familles? Eh bien, faites en sorte que les conseils qui précèdent et ceux que l'on donne dans le "Journal" rejoignent au plus tôt leur application, "en petit," mais au vu et su de tous les cultivateurs les plus intelligents dans la paroisse. Efforcez-vous ainsi de créer chez vous, ou autour de vous, des "leçons de choses!" Que l'on emploie à ces expériences au moins une petite partie des sommes que la législature de Québec vote si libéralement chaque année, pour l'encouragement de l'agriculture, tant dans les sociétés d'agriculture que dans les cercles. Croyez-nous; ces "leçons de choses," ces "expériences en petit," porteront des fruits tels,—étant donné l'intelligence et la persévérance dans ces efforts,—porteront, dis-je, des fruits tels que dans cinq ans, dans dix ans au plus tard, on ne reconnaîtra plus nos paroisses, tant le progrès y aura pris d'essor, tant l'aisance sera venue générale par les progrès en agriculture, et surtout, par l'économie bien entendue en toutes choses.

CHOSSES ET AUTRES

Ce n'est pas ce qu'on sème qui rapporte, c'est ce qu'on soigne.

APPRECIATION DE NOTRE JOURNAL.—L'un de nos abonnés, cultivateur pratique, nous écrit: "Le numéro de février du Journal surpasse tout. Vous ne sautez croire comme le Journal est hautement apprécié, même par les dames. Il est plus suivi et plus lu que jamais."

OSIER ET VANNERIE.—L'industrie de la vannerie (art de fabriquer des paniers, corbeilles, mannes, avec les brins de l'osier) et la culture de l'osier devraient être développées dans la province; l'osier, qui appartient à un groupe d'arbustes du genre saule, réussit très bien ici et, si on le cultive avec les soins qu'il réclame, on pourrait en tirer des profits notables en l'utilisant, pendant la morte saison, à la fabrication des paniers de toutes espèces que jusqu'à présent nous importons à grands frais. Déjà les révérends Pères Trappistes d'Oka emploient l'osier et en fabriquent des mannes ou des paniers très légers et en même temps très solides. On propage l'osier par plantons (fortes boutures) d'un pied de longueur.

L'osier aime les terrains bas à sol profond, frais, bien ameubli, les bords de l'eau courante, mais il craint les eaux stagnantes et ne réussit pas dans les climats trop chauds.

Les diverses espèces de saules les plus généralement cultivés en vue de l'emploi industriel de leurs branches ou jets flexibles sont: le Saule rampant, réservé pour la vannerie superficielle, les Saules hâche, pourpre, amandier, ondulé, utilisés pour la vannerie fine; "les Saules osier," des vanniers, Dapnol rouge, qui servent à confectionner la

vannerie moyenne. Les Saules penton-drique, marceau fragile, de Smith sont employés avec les précédents à la grosse vannerie. Les cueilleurs se servent des Saules marceau amandier fragile, hâlle.

Les tonnelliers, les vignerons et les jardiniers des Saules osier pousse rouge et hâlle.

En Europe cette culture est très développée. Ici, elle ne demande qu'à l'être. Avis aux cultivateurs qui ont de l'industrie. L'industrie de la vannerie est plus importante qu'on ne serait porté à le croire. Citons, par exemple, l'Autriche-Hongrie qui a créé, dans ces dernières années, seize écoles de vannerie.

COUCHES CHAUDES.—Déjà les couches chaudes sont installées et les cultivateurs soigneux auront coulé dans la terre abritée par en haut et sur les côtés et chauffée par en bas, les graines de fèves, tomates, céleris, choux de diverses espèces, et même de fleurs destinées à embellir le jardin de la ferme. Pour que les jeunes plantes soient vigoureuses et ne s'étiolent pas en filant, il ne faudra pas négliger de les aérer vers le milieu du jour, chaque fois que la température le permettra; la culture en couches chaudes n'est pas difficile, mais il faut des soins, de la surveillance, de la sollicitude, surtout dans les premières semaines qui suivent la levée des jeunes plantes. Il faut y conserver l'humidité voulue sans exagération. Dans les temps froids ne pas négliger de couvrir les chassis avec des nattes ou de la paille.

ENGRAIS CHIMIQUES COMPLETS.—On conseille avec raison aux cultivateurs d'acheter séparément les engrais simples, superphosphate de chaux ou gâte de potasse (chlorure de potassium) et sels azotés, au lieu d'acheter des engrais complets, parce qu'il est assez rare que les engrais complets, toujours coûteux, répondent exactement aux besoins du sol et de la plante que l'on veut cultiver. Il en résulte presque toujours un gaspillage de l'un ou l'autre des éléments fertilisants, sans profit pour la plante.

Mais il y a une autre objection aussi importante à faire contre l'emploi de ces engrais complets. C'est que si on les applique au sol en automne, c'est trop tôt pour l'azote qui se perdra par entraînement dans le sol; et, si on les applique au printemps, c'est trop tard en général pour l'engrais potassique, car il n'aura pas le temps de se diffuser dans le sol et pourra même nuire aux graines et aux jeunes plantes. Cependant si on veut absolument employer les engrais complets, on est obligé de le faire au printemps, ayant soin de les mélanger parfaitement à toute la couche superficielle du sol et évitant de les mettre en contact avec les grains ou graines de semence.

SELS DE POTASSE ET CENDRES DE BOIS. Si nous pouvons nous procurer à très bon marché des cendres de bois, de bonne qualité et "en quantité suffisante", point n'est besoin d'acheter d'autres engrais potassiques plus concentrés. Mais, comme les conditions ci-dessus se rencontrent rarement dans la pratique, il y a lieu pour nous, cultivateurs canadiens, d'employer des sels de potasse pour les cultures et les sols qui en ont besoin. Le chlorure de potassium (muriate de potasse), correspondant à 50 pour cent de potasse, coûte à New-York, aux prix du gros, environ \$2.00 les cents livres.

Une application au sol de 100 lbs de

muriate de potasse lui fournit une grosse fumure de 50 lbs de potasse. Si on voulait remplacer ce sel par des cendres de bois de très bonne qualité (contenant en moyenne 6 p. c. de potasse), il faudrait plus de 800 lbs de cendres.

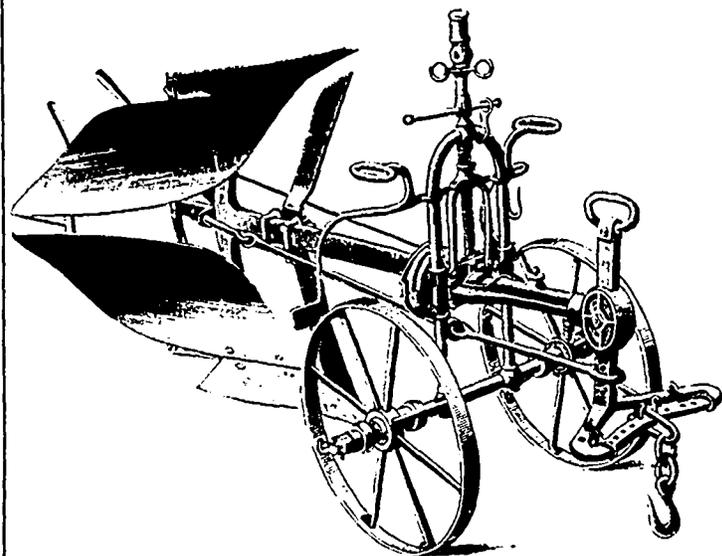
Pour l'utilité de nos lecteurs, la maison German Kall Works de New York nous informe que l'on peut se procurer des sels de potasse chez M. Lathimer à Montréal, et chez MM. Lathimer et Lézard à Québec. On en trouvera en outre chez MM. Brodie et Harvey, à Montréal, ainsi que chez les principaux marchands grainiers.

FORMALINE CONTRE LA GALE DES PATATES DE SEMENCE.—La station expérimentale d'Indiana trouve qu'un lion de tromper les patates de semence dans une solution de sublimé carosif qui est un poison extrêmement dangereux, on peut tout aussi bien employer, contre la gale ou maladie des tubercules destinés à la semence, le nouvel antiseptique appelé "Formaline." La Formaline se vend à Montréal ou à Québec en flacons d'une livre contenant une solution à 40 pour cent de con-

LE CHOIX DES SEMENCES.—On ne saurait trop le répéter, la production des graines exige des soins tout particuliers. Tout, d'abord, la semence a été l'objet d'un examen minutieux, scientifique même; on la dépose sur un sol en parfait état d'ameublissement et de fécondité, éloigné de champs portants la même plante afin d'éviter les hybridations; pendant la végétation on détruit à plusieurs époques tous les plants qui ne paraissent pas purs ou robustes. Le battage se fait minutieusement, on ne conserve comme semence que les grains les mieux constitués.

C'est en procédant ainsi qu'on obtient des reproducteurs améliorateurs, autrement on n'a que des dégénérés. Il est clair que de tels soins augmentent le prix de revient et par là même celui de vente. C'est en ne vendant que des semences obtenues de cette façon que la maison Vilmorin, de Paris, a acquis sa réputation universelle.

CHAULAGE.—Il est préférable d'chauffer à petites doses et souvent que d'appliquer de loin en loin de fortes quantités de chaux.



CHARRUE BRABANT DOUBLE

centration. C'est un liquide incolore, à odeur un peu irritante. On en mélange un demi-gallon à 15 gallons d'eau; les patates de semence sont plongées dans ce liquide pendant deux heures, après quoi on procède à la plantation.

FRUITS CONSERVES POUR LES EXPOSITIONS.—Pour conserver les fruits dans des flacons pour les expositions c'est aussi la formaline que l'on emploie actuellement avec le plus de succès; dans ce cas, on emploie deux onces de formaline liquide dans 6 lbs d'eau, c'est-à-dire une solution à 2 p. c.

RENDEMENT DES RACINES FOUILLAGÈRES ET CHARRUE FOUILLEUSE.—Lors de sa dernière visite à l'école de Couplon, monsieur Geo. B. Chann disait aux élèves qu'à l'école de l'Assomption on avait ensencé un champ de betteraves fourragères; la moitié avait été labourée de la manière ordinaire et l'autre moitié avait été défoncée avec une charrue-fouilleuse. Cette dernière partie a donné un rendement double de celle où cet instrument n'aurait pas été employé. Ce fait démontre les services que la charrue-fouilleuse peut rendre surtout pour la culture des betteraves, des carottes et des patates. En l'employant, on est certain d'augmenter le rendement considérablement.

Une forte quantité de chaux va produire une nitrification très active, dont les récoltes profiteront; mais, si le sol n'a pas une grande richesse en matière organique, celle-ci s'épuisera, et la chaux, ne trouvant plus d'azote organique à nitrifier, n'aura plus qu'une action assez faible.

D'un autre côté cette chaux prend dans le sol une forme soluble (bicarbonate de chaux), et, au bout de peu de temps, elle est entraînée à une profondeur où elle devient inutile aux végétaux.

La chaux doit être maintenue au contraire dans la couche superficielle et c'est là un résultat qui n'est atteint que dans les chaulages répétés.

Il s'ensuit donc que les chaulages par petites doses, mais répétés, ont sur les autres deux avantages principaux qui sont:

1o. D'empêcher la disparition complète de l'azote organique du sol, en modérant la nitrification suivant les besoins des cultures;

2o. D'être plus économique, la chaux apportée restant dans la couche superficielle du sol, c'est-à-dire là seulement où son action est utile.

CHARRUE BRABANT DOUBLE.—On sait que la charrue dite "Brabant simple" est un type de charrue employée

depuis très longtemps dans le Brabant, en Belgique, puis adopté successivement dans beaucoup d'autres pays.

La gravure que nous publions page 165 représente une charrue "Brabant double" des plus perfectionnées, fabriquée en France par A. Bajar, à Blancourt (Oise). On l'emploie dans les labours à plat au lieu de l'ancienne charrue tourne-orielles qui est aujourd'hui à peu près abandonnée.

La charrue Brabant double est composée de deux corps complets de charrue superposés et placés symétriquement par rapport à un axe commun; l'axe peut pivoter sur la sellette d'un avant-train à deux roues; on peut donc amener en travail, tantôt le corps de charrue qui verse à droite, tantôt celui qui verse à gauche. La manoeuvre de cette charrue est des plus faciles.

On en construit de force et de grandeur variable, depuis le poids de 250 lbs jusqu'à 700 lbs, exigeant des atelages de 2 chevaux pour les plus petites jusqu'à huit boeufs pour les plus grandes.

BREVETS D'INVENTION.—Ci-dessous on trouvera un rapport complet des brevets d'invention accordés récemment à des inventeurs canadiens, et qui a été préparé spécialement pour ce Journal par MM. Marlon & Marlon, Solliciteurs de brevets et Experts, bureau principal, Temple Building, Montréal, de qui on peut obtenir toute information à ce sujet:

- 51,802—Thomas Boxall, Woodstock, Ont.—Indicateur pour livres.
- 51,805—Joseph C. Peltier, Windsor, Ont.—Boîtes à fraises.
- 51,813—Félix L. Décarle, Montréal P. Q.—Connexion de tuyau.
- 51,819—Fanny Chunn, Toronto, Ont.—Perches ou supports de tente.
- 51,825—Fred. Cliff, Mar. Ont.—Guides pour seles.
- 51,829—Charles E. Pickrell, Castlemore, Ont.—Appareil pour attacher les bandes de roues sur l'ouchume et sur le bloc d'enchume.
- 51,832—Georges W. Dedahey, Pembroke, Ont.—Tour de cou de chomâces.
- 51,836—Frederick W. Shipman, Toronto, Ont.—Théâtre.
- 51,840—Carl Rubel, Township of Louth, Ont.—Art ou procédé pour faire la chaux et préparer et employer les fours à chaux.
- 51,842—Georges H. Meakins and Charles W. Meakins, Hamilton, Ont.—Sas à cendres.
- 51,843—Peter Fraser, Hamilton, Ont.—Moyen d'éclairer et chauffer les appartements.
- 51,845—A. B. Jardine, Hespeler, Ont.—Tables et piliers pour perforer des meules.
- 51,850—A. Joyce & Wm. Fairbairn, Callabogie, Ont.—Procédé pour fermer les boîtes à conserves.
- 51,851—O. Fisher & F. N. G. Charland, Montréal, P. Q.—Craupons pour la glace.
- 51,897—T. R. Woodard and A. J. Esnouf, Richmond.—Machine à mesurer le drap.
- 57,778—V. A. Emond, Québec.—Bidon à l'huile.

ENGRAIS CHIMIQUES POUR OBLIGÉS.—Pour les céréales, en vue d'obtenir une bonne récolte, on peut employer au printemps les engrais chimiques suivants:

Appliquer par arpent 50 à 60 lbs de nitrate de soude et 300 lbs de superphosphate de chaux; donner un coup de herse.

Le nitrate, procurant l'azote, agit comme un coup de fouet. Le phosphate,

par l'acide phosphorique, donne le grain lourd et la paille forte.

Il ne faut faire le mélange des deux engrais qu'un moment de leur emploi. Il serait préférable de semer les deux engrais séparément; le nitrate de soude pourrait même n'être appliqué qu'après la levée du grain, en couverture.

ENGRAIS CHIMIQUES POUR PRAIRIES.—Souvent il est utile d'employer sur les prés des engrais artificiels comme engrais complémentaires.

Superphosphate. 260 lbs par arpent. Mélangez avec poids égal de plâtre et ajoutez 50 lbs de chlorure de potassium

FOURRAGES VERTS.—Les prairies, dans leur état actuel dans la province, ne sont pas capables de nourrir les vaches pendant tout l'été et, dès le mois de juillet ou d'août, le lait commence à diminuer fortement. Semez donc des fourrages verts de quinze en quinze jours pour pouvoir en donner à vos vaches quand l'herbe des pâturages fera défaut. Semez pour cela des lentilles, des pois et de l'avoine que vous pourrez couper en vert dès juillet et août.

ÉCOULEMENT DES BAUX.—C'est au moment de la fonte des neiges qu'il faut se rendre compte de la manière dont se fait l'écoulement des eaux sur votre terre, et des remèdes à y apporter. Si l'écoulement ne fait bien, votre terre sera prête bien plus tôt à recevoir la charrue, et se réchauffera bien plus rapidement. Vos récoltes y gagneront beaucoup. Si votre terre ne se débarrasse pas rapidement de son eau il faut songer à l'épauler, et à la drainer. Le drainage bien compris est un excellent placement de fonds et de main d'œuvre.

LE LIN.—Les aliments concentrés riches en azote sont nécessaires pour obtenir une abondante production de lait. Ces aliments, si on ne les produit sur la ferme, coûtent cher en ville. Le lin est un de ces aliments. Il pousse aussi facilement que le blé dans la province. N'oubliez donc pas d'en semer et d'en cultiver, non pour la fibre, mais pour la graine. Essayez-en deux ou trois arpents cette année et choisissez pour cela un terrain bien propre.

La graine de lin moulu contient beaucoup de graisse, aussi permet-elle d'augmenter dans la ration la quantité de paille, ce qui diminue le prix des aliments; elle se donne toujours mélangée à d'autres grains.

TRÉFLE.—Semez du trèfle et semez-en en grande quantité:

1o. Parce qu'il est la base de la nourriture pour vos vaches laitières et vos chevaux.

2o. Parce que vous en avez encore besoin pour vos porcs et vos poules.

3o. Parce qu'il est pour ainsi dire indispensable pour l'alimentation des jeunes animaux.

4o. Parce qu'il est plus nutritif que le mil et produit plus à l'arpent.

5o. Parce qu'il donne un fumier riche avec l'azote qu'il pulvé dans l'air, ce qui vous permet d'enrichir votre terre sans frais si vous soignez bien vos fumiers.

Acheter de la graine de trèfle et en semer beaucoup est un des meilleurs placements d'argent que vous puissiez faire.

CHAMPS SPECIAUX POUR LA PRODUCTION DES GRAINES DE SEMENCE.—Il faut cette année vous ré-

server un champ pour la production des graines de semence.

Le champ devra être choisi de préférence sur un terrain qui a produit des plantes sarclées l'année précédente, c'est-à-dire qui a été fumé pour ces plantes sarclées et bien nettoyé de mauvaises herbes. Le sol doit être bien meuble. Vous y emploieriez des superphosphates et des engrais potassiques pour compléter la fumure, mais pas de fumer cette année, à moins que vous n'ayez que du terrain pauvre en azote. Dans ce cas, il faudra employer un peu de fumier maïs, en même temps et surtout dans ce cas, des superphosphates. Le champ pour les graines de semence doit être éloigné des autres champs pour éviter l'hybridation; semez-y les plus gros grains de vos céréales. Il faudra laisser le grain venir bien à maturité avant de le moissonner. Si les cultivateurs pratiquaient la sélection pour leurs grains de semence, ils augmenteraient rapidement le rendement de leurs céréales. Ils pourraient en même temps vendre de ces graines à des prix élevés. Ces détails ne devraient jamais être négligés.

RACINES FOURRAGÈRES.—Comme racines fourragères, il faut cultiver des carottes, des navets et des betteraves. Au Canada les hivers sont longs; il faut les employer à la production du lait. Pour une abondante production de bon lait, il faut de l'ensilage ou des racines que l'on donne toujours avec du bon foin de trèfle, de la paille et des aliments concentrés. Les vaches qui produisent du lait de cent toujours recevoir de 25 à 50 lbs de racines ou d'ensilage par jour.

Les carottes augmentent la qualité du lait; on peut en donner chaque jour en petite quantité mélangées aux autres racines. Les navets doivent se consommer les premiers et les betteraves les dernières; car si la qualité des navets diminue avec le temps, les betteraves s'améliorent encore. Il vous faut une récolte de racines assez forte pour pouvoir en donner à vos vaches depuis octobre jusqu'en juin, si vous ne faites pas d'ensilage. Pour l'hiver, en supposant une récolte moyenne de 15 à 20 tonnes de racines fourragères à l'arpent, il faut donc compter pour 8 mois, un arpent pour 3 à 4 vaches, moitié au betteraves et moitié en navets. Il est bon de semer aussi chaque année deux ou trois arpents de carottes. Préparez dès maintenant votre plan de culture et choisissez pour les racines les terrains envahis de mauvaises herbes qui seront détruites par les sarclages que vous êtes obligés de donner à ces cultures. Conduisez-y du fumier aussitôt que possible si vous ne l'avez déjà fait l'automne. Les racines comme le blé d'Inde demandent du fumier.

Notes Météorologiques de l'Observatoire de Québec

Température moyenne de l'année 1896 pour Québec: 38o.12 ou 60.93 en dessous de la moyenne.

Janvier	1896	1897
Température moyenne	9o.2	12o.8
" maxima	33o.2	46o.0
" minima	-25o.8	-27o.0
Pluie, en pouces	0.90	1.83
Neige, " "	11.00	15.20

Février	1896	1897
Température moyenne	12o.6	16.0
" maxima	44.2	37.0
" minima	-23.6	-9.4
Pluie, en pouces	0.57	0.25
Neige " "	12.70	17.70

PRINCIPAUX ENGRAIS CHIMIQUES QUE L'ON PEUT SE PROCURER DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC.

ENGRAIS COMPLETS.

La "Nichols Chemical Co." de Capelton, P. Q., fabrique les engrais suivants:

Engrais "Reliance" contient:

Azote.....	2 à 3 p. c.
Potasse.....	2 à 3 "
Acide phosphorique.....	6 à 7 "
Plâtre.....	10 à 50 "

Coûte \$27.00 la tonne, convient pour les céréales, blé, orge, avoine, etc.

"Engrais Victor"—contient:

Azote.....	2 à 3 p. c.
Potasse.....	3 à 4 "
Acide phosphorique.....	7 à 9 "
Plâtre.....	40 à 45 "

Coûte \$30.00 la tonne. Engrais plus riche en potasse et en acide phosphorique que le précédent. Convient à la culture du blé d'Inde, des patates, des carottes, betteraves, navets et autres plantes racines.

Engrais "Royal Canadian"—contient

Azote.....	4 à 5 p. c.
Potasse.....	5 à 6 "
Acide phosphorique.....	9 à 11 "
Plâtre.....	30 à 40 "

Coûte \$38.00 la tonne. C'est l'engrais le plus riche que l'on prépare à Capelton. Bon pour toute espèce de culture; mais il convient surtout pour la culture intensive telle que pratiquée par les jardiniers et les horticulteurs.

ENGRAIS SIMPLES

"Engrais phosphatés."—L'usine à Capelton fournit les "superphosphates de chaux" simples suivants:

Superphosphate "Capelton," contenant environ 8 à 10 p. c. d'acide phosphorique assimilable. Prix, \$15.00 la tonne.

Superphosphate plus riche contenant environ 17 à 20 p. c. d'acide phosphorique. Prix, \$25.00 la tonne.

Superphosphate d'os contenant 15 à 17 p. c. d'acide phosphorique. Prix, \$21.00 la tonne.

"Engrais potassiques."—La compagnie "The German Kall Works," 93 Nassau Street, New-York, importe en Amérique d'énormes quantités de divers sels de potasse extraits des mines de Stassfurt, en Allemagne, et les vend comme engrais à un prix relativement peu élevé. Voici les principaux engrais potassiques qu'elle offre en vente.

"Chlorure de potassium" (muriate de potasse).—C'est le sol de potassium le plus employé.

La qualité vendue dans le commerce correspond à environ 50 p. c. de potasse. C'est aussi la forme la plus économique sous laquelle on peut se procurer un engrais concentré de potasse. Il convient à presque toutes les récoltes mais exerce une action moins favorable dans la culture du tabac et de la pomme de terre.

On le remplace dans ce cas par l'engrais potassique suivant:

"Sulfate de potasse."—Il contient environ 59 p. c. de potasse. C'est un bon engrais potassique, mais plus coûteux que le précédent.

"Kaïnite".—Mentionnons aussi la kaïnite extraite des mines de Stassfurt et qui contient environ 25 p. c. de sulfate de potasse, correspondant à 12½ p. c. de potasse.

"Remarques".—On peut se procurer les engrais potassiques ci-dessus chez

les principaux marchands grainiers de Montréal, chez MM. Lathmer et Légaré à Québec, Lathmer à Montréal, ou au Syndicat des cultivateurs, 23 rue St-Louis, à Québec.

Nous ne parlons pas ici des centos de bois, l'engrais potassique par excellence, que nous ne cesserons de recommander à tous nos lecteurs et que tout bon cultivateur doit recueillir et utiliser avec soin; il est cependant parfois difficile d'en trouver de bonne qualité et à bas prix dans le commerce; la bonne cendre de bois, non lavée, contient 5 à 10 p. c. de potasse (oxyde de potassium). D'une manière générale il faut 600 à 500 lbs. de cendres vives pour remplacer 100 lbs. de chlorure ou de sulfate de potasse.

"Engrais azotés."—Le commerce fournit l'azote sous la forme de nitrate de soude (15 à 16 p. c. d'azote) et de sulfate d'ammoniaque (20 à 21 p. c. d'azote.)

On peut se procurer ces deux engrais à Montréal, chez les principaux marchands grainiers, chez MM. Brodlo et Harvie, ainsi que chez M. Vasey, à Hochelaga.

À Québec, la maison J. E. Lévesque, rue St-Jean, vend le sulfate d'ammoniaque au prix de \$3.00 les cent livres.

EMPLOI DES ENGRAIS CHIMIQUES

"Mélange des engrais simples."—Les engrais simples doivent être achetés broyés, c'est-à-dire à l'état de poudre; les sacs doivent être munis d'étiquettes portant le nom exact de l'engrais et indiquant sa composition.

Le mélange des engrais simples se fait à la pelle sur une surface nue et bien sèche, sur un plancher étanche ou un sol dur et compact.

Dans le but d'assurer une bonne distribution de l'engrais et de sécher le mélange quand l'un ou l'autre des composants est humide et s'agglomère, on mêle à la masse une matière pulvérisée sèche, soit 2 à 3 fois son volume de terre sèche, de brai de sel, de terre non poussiéreuse de tourbe, etc. La tourbe ou terre noire est d'un excellent emploi. Ce mélange avec une matière pulvérisée sèche est surtout nécessaire quand il s'agit de répandre une petite quantité d'engrais sur une grande surface.

"Application des engrais".—L'application des engrais s'exécute à la main ou au moyen de distributeurs mécaniques (semoirs).

"Époque de l'épandage des engrais chimiques."—Il faut, autant que possible, appliquer les engrais potassiques à l'automne; cependant, quand on n'a pas eu le temps de les enterrer à l'automne, on peut encore le faire utilement de bonne heure au printemps.

Le superphosphate de chaux et les sels azotés s'emploient au printemps; on en fait suivre l'épandage par un bon hersage avant de procéder à l'ensemencement.

Constructions Rurales

PLANS de GRANGE A LA DISPOSITION DU PUBLIC

AVIS

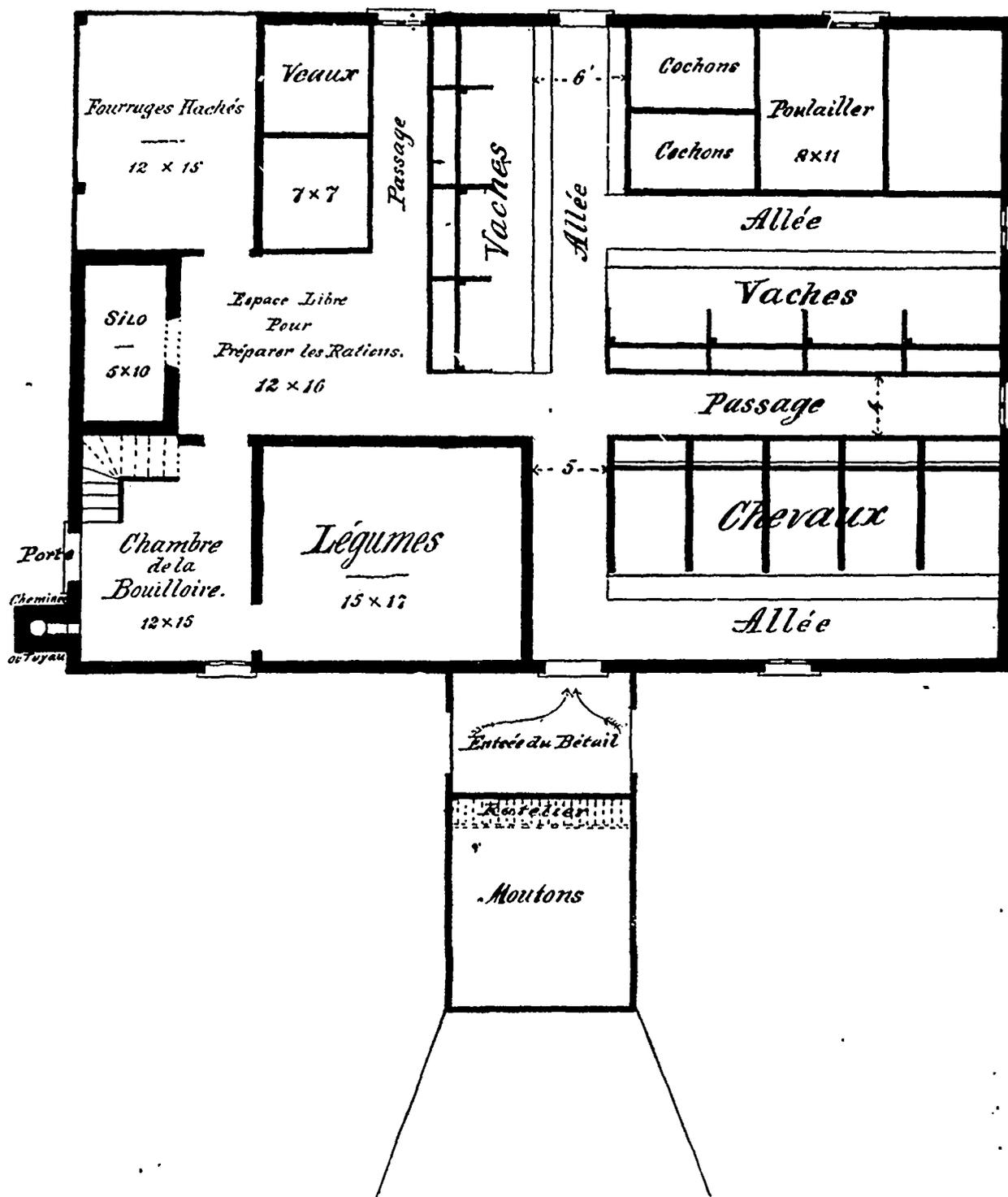
Le Département de l'Agriculture a déjà distribué aux cercles et aux sociétés d'agriculture des plans de granges pour six et douze vaches, avec instruction de les faire encadrer et de les suspendre dans la salle des réunions de ces associations. Toute personne désirant se procurer

GRANGE-ETABLE

42 x 60 Pieds

Par J. A. Martin, Joliette.

Fumier

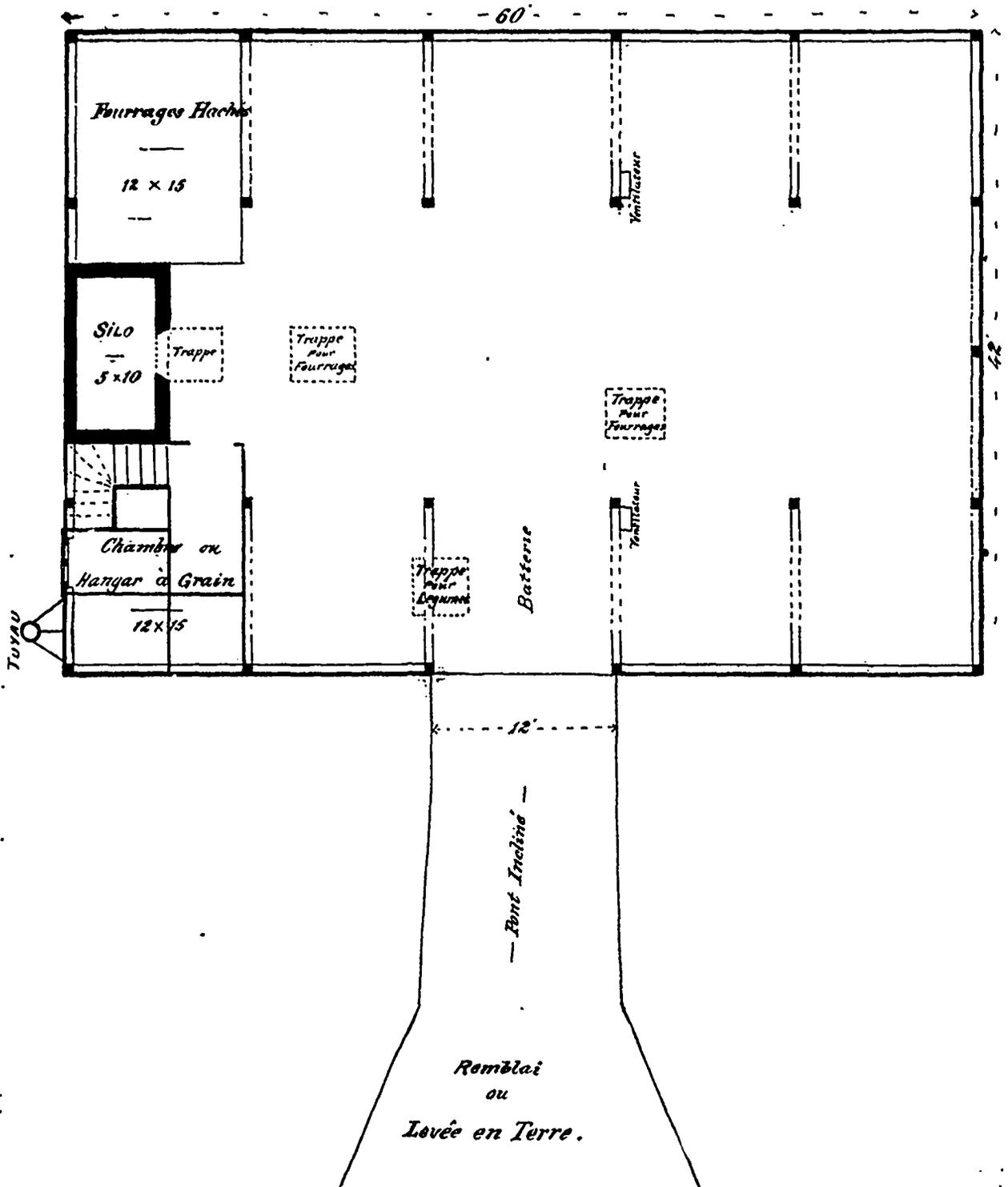


Plan de Division---Soubassement---Etable

ECHELLE--8 PIEDS AU POUCE

GRANGE-ETABLE

Par J. A. Martin, Joliette.



Plan de Division—Étage Supérieur—Grange

ECHELLE—3 PIEDS AU POUCE

ces plans pourra s'adresser à MM. Eusèbe Sénécal et Cie., éditeurs, 20 rue Saint-Vincent, Montréal, ou à M. J. E. Carufel, agent de colonisation, 1546, rue Notre-Dame, Montréal.

Prix : 25 cents pour les deux plans y compris les frais de poste.

PLAN DE GRANGE-ÉTABLE

par J. A. Martin, de Joliette.

Nous avons reçu la lettre suivante du Rév. Père Lacasse, conférencier agricole, accompagnant les plans de grange-étable que nous publions dans ce numéro, pages 168 et 169.

Monsieur.—“Je vous envoie un plan de grange-étable préparé par M. J. A. Martin, de Joliette.

Le Dr. Grignon et moi nous avons trouvé ce plan si bien disposé que nous avons décidé de vous en envoyer un. Nous avons vu à Ste-Marie Salomé la grange-étable de M. Ernest Gaudet construite d'après ce plan ; le propriétaire dit que c'est un chef-d'œuvre de commodité et que sa bâtisse ne lui a pas coûté \$600.00, argent comptant.

M. Menier, le propriétaire de l'île d'Anticosti, a trouvé ce plan si beau qu'il va le faire exécuter sur son île.

On voit sur ce plan les immenses carrelles dont on dispose en haut, où l'on peut tourner avec les voitures.

En bas, il y a place pour 16 vaches et cinq chevaux. On voit comme il est facile d'y soigner chevaux, vaches, veaux, moutons, cochons et volailles.

Les cultivateurs de St-Jacques ont été voir l'étable de M. Ernest Gaudet et ils n'en veulent pas d'autres.

Bien à vous,

Z. LACASSE, ptre. O.M.I.

VENTILATION

Tirage d'une cheminée d'appel — Dimensions d'une cheminée d'appel — Causes qui modifient le tirage — Quantité d'air à fournir.

La ventilation des maisons, des écuries, des étables et surtout des fabriques de beurre et de fromage est une chose des plus importantes.

La ventilation peut s'obtenir : 1^o. Au moyen de simples cheminées d'aérage non chauffées ; 2^o. par des cheminées chauffées ; 3^o. par des moyens mécaniques (ventilateurs et aspirateurs). Nous ne nous occuperons ici que de la ventilation par simples cheminées d'aérage. Cette ventilation est appelée “ventilation naturelle”.

Le mouvement de l'air dans une salle se produit par une différence de pression de l'air extérieur (qui peut rentrer par toutes les fissures de la chambre et, en particulier, par celles des portes et fenêtres, Fig. 1) sur l'air intérieur.

Lorsque de l'air s'échauffe, il se dilate et, par suite, son poids, pour un volume déterminé, diminue. Supposons qu'à l'intérieur de la salle l'air soit plus chaud qu'à l'extérieur, il sera poussé vers la cheminée d'aérage par l'air froid rentrant qui est plus pesant. C'est là le principe. On démontre facilement que, pour déterminer la force de tirage d'une cheminée, il suffit de calculer le poids de l'air chaud qu'elle contient (la cheminée est supposée verticale) puis celui d'une égale colonne d'air froid à la température de l'air extérieur. La différence de ces poids donnera la force du tirage dont il sera facile de

déduire la quantité d'air écoulé à l'heure par la cheminée.

Le tirage des cheminées dépend donc avant tout de la différence entre la température de l'air à l'extérieur et à l'intérieur de la salle à ventiler.

En même temps, il est proportionnel à la hauteur de la cheminée, puisque, si on double cette hauteur, on double le poids des deux colonnes d'air, et par suite leur différence et le tirage.

Quant à la quantité d'air écoulée à l'heure, elle dépend du tirage et de l'ouverture de la cheminée. Si l'ouverture de la cheminée, ou si le tirage est deux fois plus grand, par exemple, le poids d'air écoulé double aussi. Il y a proportionnalité.

Aussi, si on fait déboucher une cheminée d'aérage dans une autre sans augmenter la section de cette dernière après le raccord, la quantité d'air écoulé

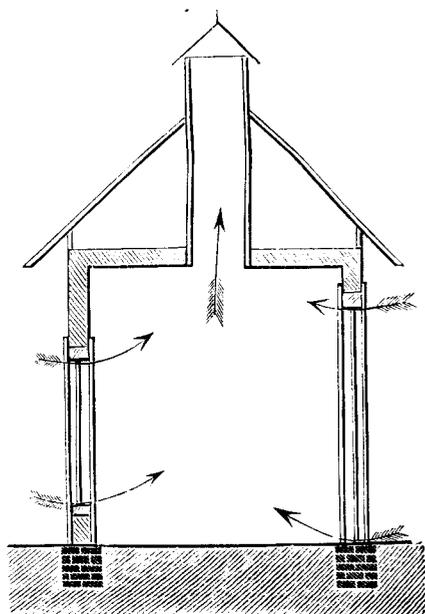


Fig. 1

lée ne sera pas augmentée, mais partagée entre les deux cheminées. “Il faut toujours donner à la cheminée principale une section égale à la somme des sections des cheminées secondaires.”

La différence de température entre l'extérieur et l'intérieur d'une salle à ventiler dépend beaucoup des saisons. En hiver l'air extérieur est très froid et l'air intérieur très chaud, aussi le tirage d'une cheminée d'aérage, bien protégée contre le froid, sera-t-il toujours plus fort l'hiver que l'été. Pour calculer une cheminée il faut se baser sur la plus petite différence de température qui pourra exister dans le courant de l'année entre l'air extérieur et l'air intérieur. La cheminée ainsi calculée sera trop forte en temps ordinaire, mais on en modérera le tirage au moyen d'un registre.

Lorsque la section de la cheminée est large, pour écouler une certaine quantité d'air, il n'est pas nécessaire de la faire aussi élevée. Mais, dans ce cas la vitesse à l'intérieur de la cheminée est plus faible et le tirage se trouve plus facilement influencé par les baisses barométriques et l'action des vents qui peuvent y produire des remous. Si, pour le même débit, la cheminée est élevée, le tirage sera plus fort, la vitesse intérieure de l'air plus considérable et la section devra être moins grande. Dans ce cas, l'air débouchant avec une grande vitesse à l'extérieur, le tirage ne sera plus influencé par les circonstances atmosphériques. Lorsque l'air débouche d'une cheminée avec une vitesse de 5 à 6 pieds à la seconde, on peut compter sur un tirage régulier quelles que soient les circonstances extérieures.

Mais, lorsque les cheminées sont hau-

tes et peu protégées contre le froid, surtout lorsqu'il y en a une bonne partie en dehors du toit, l'air s'y refroidit en montant et augmente de poids, diminuant ainsi le tirage qui peut devenir nul si le refroidissement est suffisant.

Dans la construction des cheminées d'aérage, s'il y a avantage, pour la régularité du tirage, à les faire aussi hautes que possible, tout en diminuant leur section, il faut cependant tenir compte de ce refroidissement qui augmente avec la longueur des cheminées ; en tout cas il faut les abriter contre le froid. Dans les beurrieres fonctionnant l'hiver on pourrait réchauffer l'air de ces cheminées au moyen d'un tuyau d'eau chaude ou de vapeur, de manière à combattre cette diminution de tirage.

L'air en circulant dans les tuyaux éprouve une résistance qui dépend de l'importance du pourtour intérieur de la cheminée et de la vitesse de l'air. Cette résistance diminue beaucoup le tirage. Les coudes de la cheminée, les rétrécissements ou élargissements brusques ont aussi une très mauvaise influence sur le tirage, qu'ils réduisent, et il faut les éviter autant que possible.

Pour ventiler régulièrement une maison d'habitation, une écurie, ou une étable, il serait à recommander de ne pas compter simplement, pour la rentrée de l'air, sur les fissures des portes et des fenêtres, mais de ménager dans les murs des orifices de rentrée d'air à une petite distance du plancher ; ces orifices devraient pouvoir s'ouvrir et se fermer à volonté. La sortie d'air vicié devrait se faire sur les murs opposés et à une certaine distance du plancher ou du plafond (Fig. 2). Lorsque le tirage est fort, il est préférable de placer les orifices d'évacuation plus près du plafond ; lorsqu'il est faible il vaut mieux les rapprocher du plancher.

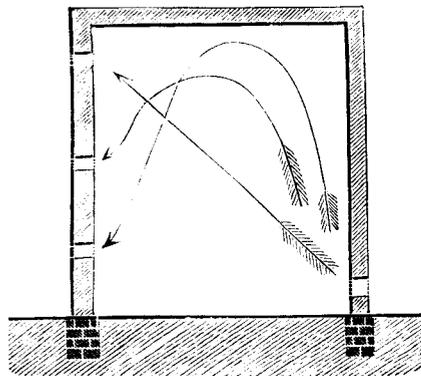


Fig. 2

La disposition de ces orifices dépend beaucoup du tirage et des circonstances particulières. En les disposant bien on peut arriver à ventiler complètement un édifice quelconque.

On compte qu'il faut de 162 à 400 pieds cubes d'air par homme et par heure. Par vache et par heure il faut 400 à 500 pieds cubes, par cheval, 500 à 550 pieds cubes.

En supposant une cheminée d'aérage bien régulière, d'une hauteur d'environ 18 pieds, il faudrait pour avoir une bonne ventilation lui donner une section égale à un carré de 4 pouces de côté, c'est-à-dire de 16 pouces carrés par vache. Pour dix vaches il faudrait donc 160 pouces carrés c'est-à-dire une cheminée carrée qui ait au moins 14 pouces de côté ; pour 15 vaches il faudrait lui donner au moins 16 pouces et pour 20 vaches au moins 18 pouces.

Dans ces conditions la vitesse de l'air dans la cheminée d'aérage sera à peu près de 1½ pied à la seconde lorsque la différence des températures intérieure et extérieure sera faible. Un registre est indispensable dans tous les cas.

Industrie Laitière

QUESTIONNAIRE SUR L'INDUSTRIE LAITIÈRE

AVIS

Il a été adressé, par le département de l'Agriculture à un certain nombre de personnes compétentes en fait d'industrie laitière, un questionnaire à remplir afin d'avoir des renseignements utiles au public et capables de promouvoir cette industrie. Peu de questionnaires nous sont revenus remplis. Nous nous permettons d'insister auprès de ces personnes et les prions instamment de bien vouloir nous transmettre aussitôt que possible tous les renseignements qu'elles peuvent nous fournir.

UNE INSPECTION SÉRIEUSE

Dans une lettre adressée au département par monsieur Vaillancourt, négociant de Montréal, l'un des directeurs de la société d'Industrie Laitière, nous trouvons ce qui suit :

“A ma connaissance, un propriétaire de fromageries de la province d'Ontario en avait aussi une dans la province de Québec qui était loin de fabriquer de bon fromage. L'inspecteur de la province d'Ontario étant venu passer trois ou quatre jours avec ce fabricant ici, il s'opéra un tel changement dans la qualité de sa marchandise, qu'il était impossible de la reconnaître avec les lots précédents. Ce fabricant disait que ces quelques jours passés avec l'inspecteur d'Ontario lui étaient d'une valeur de bien au-delà de \$100.00.”

Monsieur Vaillancourt ajoute qu'un inspecteur devrait toujours passer plusieurs jours dans les fabriques où il y a des défauts à corriger et qu'il devrait faire le fromage lui-même, non-seulement une demi-journée ou une journée, mais durant trois ou quatre jours, jusqu'à ce qu'il ait inculqué dans la tête du fabricant les méthodes à suivre pour corriger ses défauts de fabrication. L'inspecteur ne devrait laisser cette fabrique que lorsqu'il est convaincu qu'on y peut faire une marchandise de première qualité. On doit attacher moins d'importance à la fréquence qu'à l'efficacité des visites.

DESINFECTION DES BEURRIERES ET DES FROMAGERIES

Aussitôt que les circonstances atmosphériques le permettront, nous recommandons aux fabricants de nettoyer à fond leur fabrique pour détruire les mauvais germes qui, aux premières chaleurs, vont commencer à s'y reproduire et à s'y développer. Pour une destruction complète nous conseillerons de commencer par laver complètement les murs, plafonds, planchers, portes, fenêtres, etc., avec du caustique et du savon puis d'aérer à fond et de sécher. Cela fait, de laver une seconde fois toute la fabrique avec une éponge et une solution à 1 p. c. ou 2 p. c. de chlorure de zinc ou de formaldéhyde. Le chlorure de zinc coûte environ \$1.00 par livre et sa solution à 1½ p. c. reviendrait à environ 15c. le gallon. La formaldéhyde coûte \$1.15 la livre et sa solution à 1½ p. c. reviendrait à environ 17c. le gallon. Ces corps sont des poisons, mais, en solution à 1½ p. c. ne peuvent pas nuire aux mains. La désinfection intérieure ne suffit pas et les abords de la fabrique doivent être net-

toyés avec soin, les canaux d'écoulement des eaux de lavage doivent être visités; leur pente doit être assez forte pour que les eaux ne puissent jamais y séjourner, imbiber le sol, et s'étendre aux alentours de mauvaises odeurs; ils doivent toujours être couverts et communiquer avec la fabrique par un tuyau en S. Véritable l'étanchéité des planchers et des dalots. S'il y a des fissures, essayer d'atteindre les endroits où se sont fait les infiltrations l'année précédente, et y répandre un peu de chaux.

Dans certaines boiteries ou fromageries, malgré toutes les précautions voulues, le beurre et le fromage ont un mauvais arôme ou une mauvaise saveur dont on retracerait difficilement la cause. Dans ce cas cette desinfection au commencement de l'année éviterait peut-être des déboites au fabricant et nous conseillons de l'essayer. Elle coûterait jamais plus de 4 ou 5 minutes.

Nettoyer spécialement les bassins à petit lait et les doubler en zinc. L'été ces bassins doivent être lavés à fond chaque jour comme le bassin de réaction ou les bassins à fromage.

Ces précautions et ces désinfections seront toujours une cause d'amélioration dans la qualité des produits, et par elle, on évitera les mouches qui sont si désagréables dans la fabrication du beurre et du fromage.

Section réservée à la Société d'Industrie Laitière

LES INSPECTEURS de SYNDICATS

à l'école d'industrie laitière de St-Hyacinthe

Chaque année, avant l'ouverture de la saison de fabrication du beurre et du fromage, la société d'industrie laitière convoque les inspecteurs de syndicats à son école d'industrie laitière à Saint-Hyacinthe, afin qu'ils puissent y recevoir les instructions et les conseils des inspecteurs généraux de la société et des professeurs de l'école. Cette année, elle a cru devoir faire un pas de plus, et inviter les inspecteurs à venir passer un mois à l'école, en février. Le bureau de direction de la société a jugé nécessaire de faire cet appel aux inspecteurs, parce que quelques-uns d'entre-eux ont obtenu leurs diplômes depuis plusieurs années, quelques-uns, de fait, depuis une dizaine d'années avant la fondation de l'école actuelle, et que depuis ce temps, le cours de l'école a été grandement augmenté et amélioré et comprend bien des sujets qui étaient autrefois pour ainsi dire ignorés.

Disons, à la louange des inspecteurs, qu'à l'exception de trois d'entre-eux qui avaient des raisons valables d'exemption, tous ont répondu avec empressement à l'appel de la société, et ont fait volontiers le sacrifice d'un mois de leur temps, et la dépense d'un mois de pension, pour venir pulser à l'école les enseignements que quelques-uns d'entre-eux n'avaient jamais reçu d'une manière régulière.

Voici la liste des inspecteurs présents au cours le 1er février et qui s'est clos le 27 du même mois.

Liste des inspecteurs qui ont suivi le cours spécial à l'école de laiterie de St-Hyacinthe en fév. 1897.

- M. J. N. Allard, St-Agapit de L'Ange.
- M. Samuel Aubin, St-Césaire de Rouville.

- M. Chs Bennett, Huntingdon, Québec.
- M. Geo. Ferguson, Huntingdon, Qué.
- M. Alfred Gagnon, La Bale St-Paul, Charlevoix.
- M. C. M. Harvey, Venée, Miss.
- M. J. E. Hudon, St-Jérôme, Lac St-Jean.
- M. Delphis Lacoste, Ste-Madlène, Châteauguay.
- M. Ph. Lacombe, Batiscan, Champlain.
- M. Jos. Lemonde, St-Liboire, Bagot.
- M. A. S. Lloyd, Ormstown, Chat.
- M. A. MacFarlane, Cowansville, Miss.
- M. J. L. Painchaud, Gould P. O. Compton.
- M. H. W. Palmer, Richmond, Qué.
- M. D. Jos. Parent, Berthierville, Berthier.
- M. Wm. Parent, St-Elphège, Yam.
- M. Benjamin Pothier, St-Monique, Ste.
- M. J. W. Ross, Lachute, Qué.
- M. G. St Pierre, Victoriaville, Arthabaska.
- M. Clas. Standish, East Hatley, Stanstead.
- M. Pierre Tremblay, St-Alphotse, Chicoutimi.
- M. F. X. O. Trudel, St-Prospier, Champlain.
- M. J. B. Vigneux, St-Guillaume, Brum.
- M. J. G. Wales, East Dunham, Miss.
- M. Rob. Wherry, Knowlton, Brome.
- M. Chas Wilkins, Mansonville Station, Brome.
- M. A. W. Woodard, Sutton Junction, Brome.

Ce nombre de vingt-sept inspecteurs ne comprend que les inspecteurs ayant des diplômes permanents, les inspecteurs ayant des diplômes temporaires étant tenus de venir suivre un cours spécial autre que celui-ci. Un certain nombre des inspecteurs ont été nommés avant l'organisation des cours actuels de l'école et ont été admis après examen seulement. Ce sont MM. Allard, Lemonde, Painchaud, Parent, Pothier, Vigneux et Wherry. D'autres ont été nommés après avoir suivi seulement les premiers cours de l'école, qui nécessairement, à l'époque de la fondation étaient bien moins complets qu'à présent. Ce sont MM. Bourbeau, Ferguson, Lloyd, Plamondon, Ross et St-Pierre.

Les première et deuxième années de l'école ne comprenaient comme programme que les points suivants: Travaux pratiques de fabrication du beurre et du fromage; travaux pratiques de l'épreuve du lait; conférence sur les principes de la fabrication du beurre; conférence sur les principes de la fabrication du fromage; conférence sur l'épreuve du lait, conférence sur la manière de faire les répartitions.

Voici ce que comporte maintenant le programme de l'école tel qu'il a été suivi en février par les inspecteurs de syndicats:

- 1o.—Travaux pratiques de fabrication du beurre et du fromage.
- 2o.—Travaux pratiques d'épreuve du lait.
- 3o.—Acidimétrie ou épreuve pour constater le degré d'acidité du lait et de la crème.
- 4o.—Conférences par M. J. C. Choquet sur les sujets suivants:
 - (a) Culture au point de vue de l'industrie laitière.
 - (b) Élevage et alimentation du bétail à lait.
 - (c) Étude du lait.
 - (d) Étude sur les conservateurs de lait.
 - (e) Étude sur les plantes nuisibles à la santé des vaches et à la qualité et à la production du lait.

- (f) Aptitudes et rapports des propriétés, fabricants, facteurs et gérants des fabriques de beurre et de fromage.
- (g) Aptitudes et devoirs des inspecteurs de syndicats.
- 5o.—Conférence sur la lactéologie et rapport avec le lait, la crème, le beurre et le fromage, par M. l'abbé Choquette et M. E. Castel.
- 6o.—Conférence sur les principes de la fabrication du beurre, par M. J. D. Leclair.
- 7o.—Conférence sur les principes de la fabrication du fromage, par M. Elie Bourbeau.
- 8o.—Conférence sur l'épreuve du lait par MM. Leclair et Bourbeau.
- 9o.—Conférence sur la comptabilité et les répartitions, par MM. Leclair et Bourbeau.
- 10o.—Éléments de la science de la laiterie, par M. l'abbé Choquette.
- 11o.—Projections lumineuses avec lanterne magique pour illustrer les différentes conférences du cours, par M. Emile Castel.
- 12o.—Conférence sur le système métrique, pour faciliter l'interprétation des ouvrages français sur la laiterie, par M. Emile Castel.

Comme on le voit, les cours de l'école se sont bien améliorés et ont été considérablement augmentés, depuis les deux premières années de son fonctionnement, et il était bien nécessaire d'appeler les inspecteurs de syndicats à venir faire une revue générale des connaissances qui leur sont nécessaires pour tempérer efficacement leurs fonctions.

Et maintenant, qu'on me permette, avant de terminer ces quelques notes sur le cours spécial suivi par nos inspecteurs, de communiquer aux lecteurs du Journal une idée qui m'est venue, en voyant à l'oeuvre, à notre école d'industrie laitière provinciale, ce groupe de jeunes gens intelligents, suffisamment instruits pour bien comprendre toutes les leçons qui leur étaient données, et assez habitués à l'étude pour profiter, en les complétant par eux-mêmes, de toutes les notions de science pratique qui leur ont été inculquées. Cette idée, la voici: Il est parfaitement établi, aujourd'hui, que le système de conférences inauguré dans notre province depuis de longues années déjà, système qui a pris un développement prodigieux depuis quatre à cinq ans produit les effets les plus merveilleux. Ce qui manque surtout, maintenant c'est le nombre de conférenciers suffisant pour répondre à toutes les demandes de conférences. Or, n'a-t-on pas sous la main, aujourd'hui, tous les éléments nécessaires pour constituer un corps officiel de conférenciers bien renseignés et capables d'inculquer leurs sciences aux autres, dans le personnel de nos inspecteurs de syndicats. Déjà très renseignés sur ce qui concerne les fonctions qui leur incombent, habitués à l'étude, connaissant, pour la plupart, l'agriculture, puisque presque tous sont fils de cultivateurs. Il ne leur faudrait pas une grande somme d'étude et de travail supplémentaire, pour devenir d'habiles conférenciers, qui, pendant la morte saison d'hiver, utiliseraient leurs connaissances en les communiquant aux membres de nos cercles agricoles. Il ne serait nécessaire, pour en arriver là, que de leur faire suivre un cours de conférences données par un chef de conférenciers qui serait chargé de les renseigner et de les guider.

Je n'en dirai pas plus long pour appuyer cette idée, et je me contente de la soumettre à l'attention de ceux qui peuvent la mettre à exécution.

J. C. CHAPUIS.

AUX MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

La Société d'Industrie laitière rappelle à ses membres que la souscription pour l'année 1897 doit être payée au commencement de l'année, de manière à ce qu'il n'y ait aucune interruption dans le service du Journal. Depuis un an ou deux, les rentrées des souscriptions s'effectuent trop lentement, et cette lenteur complique les difficultés du service du Journal. Certains membres répondent au secrétaire des syndicats ou aux inspecteurs qu'ils n'ont pas à payer leur souscription parce qu'ils ne reçoivent rien. La raison pour laquelle ils ne reçoivent rien est précisément qu'ils n'ont pas payé leur souscription. La condition première et essentielle pour appartenir à la Société d'Industrie laitière et jouir des avantages qu'elle procure à ses membres, est d'avoir payé sa souscription. Les membres de la Société d'Industrie laitière recevront dans le courant de ce mois du secrétaire de la Société la réclamation de leur souscription pour 1897 et la Société espère qu'ils s'empresseront de répondre à cet appel.

E. C.

A PROPOS DES STATISTIQUES DES FABRIQUES

La Société d'Industrie laitière de la Province de Québec, demande aux inspecteurs des syndicats de lui fournir à la fin de chaque saison un rapport des opérations des différentes fabriques de leur syndicat, d'après une formule établie par la société. Nos inspecteurs qui comprennent l'intérêt de ces statistiques font tous leurs efforts pour accomplir exactement cette partie de leur devoir, comme ils accomplissent le surplus, mais ils se plaignent de n'être pas assez généralement secondés par les secrétaires des fabriques. On s'effraie à tort, dans certains districts, de cette demande de renseignements, elle n'a d'autre but que de dresser les statistiques de la production laitière dans la Province. Ces statistiques doivent nous fournir de précieux éléments d'information dont le bénéfice doit retourner principalement aux cultivateurs. Nous donnons ci-dessous copie du rapport d'une fabrique.

Nos des patrons	Total par patron		Nombre de vaches	Moyenne par vache	
	Lait	Argent		Argent	Lait
1106	29 7	12	23 31	3118	
3209	250 1	42	18 35	2660	
5142	359 20	20	17 92	2660	
3683	218 78	11	17 77	26 1	
1724	111 52	7	16 30	2161	
1529	105 90	7	15 14	2181	
2479	161 13	11	14 9	2179	
2924	193 05	13	14 8	2211	
2757	183 56	13	14 11	2121	
3452	229 35	17	13 45	1975	
18723	129 56	10	12 9	1872	
35866	338 78	19	12 56	1887	
2332	152 71	11	12 51	1837	
16573	112 0	9	12 15	1811	
1237	81 51	7	12 05	1832	
16351	107 96	9	11 99	1876	
19126	147 3	11	11 58	1772	
14763	91 14	9	10 46	1610	
26017	174 47	17	10 26	1530	
Moyenne générale de la fabrique					
		26060	174 73	12	14 43

Après que nos lecteurs auront parcouru attentivement ce tableau ils ne manqueront pas de remarquer les différents points suivants:

Le "patron moyen" de cette fabrique a 12 vaches, qui lui donnent 24000 lbs de lait, et lui rapportent \$174.73.

La "vache moyenne" donne 2152 lbs de lait et rapporte \$11.43;

Les 8 premiers patrons de la liste sont "au-dessus de la moyenne"; parmi eux l'auteur a celui qui a le plus de vaches et deux de ceux qui en ont le moins.

Les 11 derniers patrons sont "au-dessous de la moyenne"; il y en a parmi eux qui ont peu de vaches; d'autres en ont beaucoup.

Ce n'est donc pas tant le nombre de vaches qu'il faut considérer dans un troupeau, que la qualité. Un cultivateur sérieux ne dira donc pas: "Je garde tant de vaches;" cela ne signifie rien et ne donne aucune idée exacte des résultats obtenus, puisque nous voyons par ce tableau des cultivateurs gardant 12, 13, 14, 17, 19 vaches porter moins de lait à la fabrique et y recevoir moins d'argent qu'un autre cultivateur qui a seulement 12 vaches.

Il y a donc vache et vache, cette vérité n'est pas nouvelle; mais elle sera bonne à répéter tant que nous rencontrerons des patrons, qui consentiront à garder pendant l'été et à nourrir à rien faire pendant l'hiver de 15 à 18 vaches qui ne leur rapportent pas ce que donnent les 12 vaches du voisin.

Je sais bien qu'il manque à ce commentaire un renseignement capital; en l'absence duquel nous ne pouvons nous permettre de condamner radicalement ces troupeaux de 15 à 18 vaches qui ne produisent pas ce que donne un troupeau de 12 vaches. Nous n'avons pas le "Prix de revient" au lait de ces troupeaux.

Mais nos lecteurs seront sans doute assez disposés à admettre avec nous que celui qui, pour obtenir une quantité donnée d'un même lait, en un temps donné de 6 1/2 mois s'astreint à nourrir moitié plus de vaches pendant un an, est certain de payer son lait plus cher que celui qui en garde moitié moins. Le cultivateur qui avec 17 vaches n'a obtenu que 24000 lbs de lait serait mal venu à prétendre que son lait lui "revient" au même prix que le lait de celui qui avec 12 vaches en a obtenu 40000 lbs.

Le commentaire pourrait s'allonger presque à l'infini. Nous allons en rester là pour aujourd'hui, en priant nos lecteurs de vouloir bien se poser les

QUELQUES QUESTIONS

suivantes:

Quel est le meilleur patron d'une fabrique de beurre et de fromage, au point de vue:

Du propriétaire de la fabrique?

Du cultivateur?

De l'industrie laitière?

Est-ce celui qui touche le plus d'argent aux répartitions?

Est-ce celui qui a le plus grand nombre de vaches?

Est-ce celui qui porte le plus de lait?

Est-ce celui qui porte le lait le plus riche?

Est-ce celui qui porte le lait le plus propre et le mieux soigné?

Est-ce celui qui touche le plus d'argent par vache?

Le secrétaire de la société d'Industrie laitière à Saint-Hyacinthe, recevrait avec plaisir les réponses à ces questions, qui pourraient lui être adressées avant le 25 mars prochain.

ECHOS DES CONVENTIONS DES SOCIÉTÉS D'INDUSTRIE LAITIÈRE D'ONTARIO.

Que doit faire le cultivateur aujourd'hui pour retirer plus de profit de l'industrie laitière.

Tel est le titre d'une série de conférences et de causeries données aux trois conventions d'Ontario par l'honorable W. D. Hoard, ex-gouverneur du Wisconsin, rédacteur du "Hoard's Dairyman" le journal d'Industrie laitière le plus répandu du monde. Nous proposons de revenir à loisir sur les remarquables travaux de l'ex-gouverneur, nous allons en donner, d'après "Farthing," un sommaire succinct.

Le problème du jour se résume en deux mots: "Produire à meilleur marché."

En face de cette question, le cultivateur a trois facteurs principaux à ne pas perdre de vue.

- 1o "La Vache." Que doit-elle être? Comment faut-il la nourrir et la traiter?
- 2o "La Ferme." Que doit-elle être? Comment faut-il l'administrer?
- 3o "Le Résultat." Le prix de revient du lait par 100 lbs.
- Pour arriver à résoudre ce problème, le cultivateur "doit":
- 1o Changer de méthode, s'il n'a pas déjà adopté les plus parfaites.
- 2o Abaisser le prix de revient de son lait.
- 3o Eviter tout gaspillage.
- 4o Étudier le problème de l'alimentation.
- 5o Savoir élever ses génisses.
- 6o Produire la crème à bon marché.

CONCLUSIONS DU GOUVERNEUR HOARD

Le facteur principal du problème de la production économique du lait est la vache, que doit être: une vache "Laitière" une bonne vache.

Commençons par le commencement, qui est en l'industrie laitière de ne travailler qu'avec de vraies vaches laitières. Pour cela le cultivateur doit se faire élever dans le vrai sens du mot. Le premier point est donc de sélectionner des vaches vraiment laitières.

Le second est de les bien nourrir: nourriture abondante et choisie, appropriée à la production du lait; alimentation bien comprise et habilement préparée;

Le troisième est de produire soi-même, autant que possible, les aliments voulus et non d'autres, sur sa propre terre.

La quatrième, enfin de bien soigner et de bien traiter les vaches.

Il faut de toute nécessité produire le lait à meilleur marché, par acre de terre, par vache et par 100 lbs.

À quel bon employer à la production d'une quantité de lait donnée plus de terre et plus de vaches qu'il ne faut.

Nous reviendrons en détail sur chacun de ces points dans nos prochains numéros.

SYNDICATS DE BEURRERIES ET DE FROMAGERIES

AVIS

Les secrétaires des Syndicats sont priés de faire parvenir au secrétaire de la Société d'Industrie laitière, Saint-Hyacinthe, pour le 10 avril prochain, dernier délai:

La déclaration de formation et les règlements de leur syndicat.

Et la souscription d'un dollar par fabrique syndiquée due à la Société par le fait même de l'adhésion au syndicat.

La 15ème Convention de la Société d'Industrie Laitière

(Suite)

À la quatrième séance de la convention M. J. D. Leclair, surintendant de l'École de Laiterie de Saint-Hyacinthe, donne lecture du rapport suivant, que nous croyons utile de publier in extenso, à l'honneur des propriétaires de beurrieres se préparant pour la prochaine campagne. "La Laiterie" de Paris, a fait à M. Leclair le compliment de reproduire son rapport:

RAPPORT DE M. J. D. LECCLAIR.

Monsieur le Président et Messieurs,

J'ai l'honneur de vous faire rapport des travaux de votre École de Laiterie de St-Hyacinthe. Les cours donnés durant la saison de 1895-96 ont été suivis par un moins grand nombre d'élèves que la saison précédente, avec un plus grand nombre d'applications, ce qui a eu pour conséquence de la saison 1895 particulièrement désastreuse pour les fabricants de fromage.

Nous avons pressenti une augmentation dans les produits du beurre que le rapport de l'exportation pour la saison terminée a pleinement justifié.

Ces cours abrégés donnés à votre École sont hautement appréciés par le public et sont d'une utilité incontestable et incontestée. Je le suppose aussi; cependant, je crois le temps arrivé de donner des cours plus complets. Jugeons-en par le travail d'amélioration qui se fait partout pour rendre notre beurre et notre fromage en condition parfaite sur le marché anglais. Ne serait-il pas regrettable de ne pas arriver au haut de l'échelle par l'incompétence de nos fabricants? De l'établissement de ces cours résulterait un avantage indirect, celui de démontrer, de prouver à l'évidence que la fabrication du beurre et du fromage est un art qu'on ne saurait posséder sans une étude et une pratique soignées.

Pour établir votre école sur un pied convenable à une école provinciale de ce genre et à l'importance de notre industrie laitière j'ai soumis au comité de l'École quelques réformes qui seront adoptées, je l'espère, du moins en principe.

Dans ces conventions de notre Société d'Industrie laitière qui réunissent chaque année les hommes ayant un intérêt commun, celui de rendre l'industrie laitière payante, chacun est appelé à y contribuer en fournissant sa petite somme de travail et d'expérience. Ce résultat ne saurait s'obtenir en faisant un exposé de ce que nous faisons bien et en passant sous silence ce que nous faisons mal; de cette manière les étrangers qui lisent les rapports de notre société, et surtout messieurs les acheteurs, ne manqueraient point de faire la remarque que nous sommes conscients de notre valeur ou que nous voulons faire coter nos produits avec l'alde de nos paroles. Montrons leur plutôt que nous travaillons ferme pour leur préparer une bonne marchandise et que nous ambitionnons une réputation solide basée sur la qualité de nos produits.

En vous donnant un compte-rendu des visites que j'ai faites dans une centaine de fabriques de beurre de cette province, je me suis inspiré de cette idée, et en tant sincère de notre Industrie laitière, je ne vous parlerai que des principaux défauts constatés dans la tenue générale des fabriques et surtout dans la fabrication du beurre. Ça pourrait s'appeler laver son linge sale en famille.

Le lait n'est contrôlé ni pour la pureté, ni pour la qualité, ni pour la détermination des pertes.

1o. La pureté. Pas d'usage de lactodensimètre et dans beaucoup d'endroits il n'y en a pas. On se fie aux gens, on les connaît. Plus on a l'inspecteur; mais il ne va pas partout; à part les fabriques syndiquées, pas à p. e., des autres essent de contrôler le lait.

2o.—La qualité. Lait malpropre, mal soigné, sûr, et dans un grand nombre de fabriques, on ne fait pas objection à prendre du lait malpropre, trop vieux, mal aéré, etc, de peur de perdre des clients si on leur adresse des reproches.

3o. Détermination des pertes. Pour qu'une industrie soit payante, elle doit être bien conduite, c'est-à-dire qu'il faut se rendre compte si nous mettons bien à profit la matière première qui nous est fournie. Le fabricant qui se donne comme homme compétent se rend-il compte des pertes? Que fait-il pour s'assurer du plus grand rendement possible de la crème? Presque partout, dans les fabriques syndiquées, c'est encore l'inspecteur et ailleurs, rien.

Dieu sait s'il s'en fait des pertes surtout dans le lait de beurre. Un propriétaire de fabriques devrait exiger du fabricant un rapport journalier montrant comment l'écrémage et le barattage ont été faits et quelles sont les pertes de gras dans les deux cas. L'importance d'un bon nombre de fabriques l'exige impérieusement au risque de subir des pertes considérables et de trouver déceptibles et mécontents au lieu du profit dans l'industrie du beurre.

"Mauvaise maturation."—Dans un grand nombre de cas j'ai constaté avec peine qu'elle se fait au hasard; on ne sait pas la conduire et, le moment du barattage arrivé, on prend tout bonnement la crème telle qu'elle est pour en faire du beurre. D'où toutes sortes de beurrures. Avec la bienveillance permission de quelques marchands de Montréal, j'ai examiné des beurrures au printemps, en été et en automne, beurrures conservés dans leurs entrepôts, et j'ai trouvé là le plus bel assemblage de choses pas pareilles qu'il fut donné de voir. Plusieurs s'engagent dans cette industrie sans la bien connaître, sans songer même qu'il est nécessaire de faire un apprentissage pour bien connaître le métier. Combien de lettres m'ad-jugent pas reçues de fabricants aux prises avec les difficultés les plus ordinaires du métier.

Je ne parle pas ici, bien entendu de ceux qui font mal parce qu'ils le veulent bien, les cas en sont rares, disons le de suite, mais j'ai rencontré un fabricant qui m'a répondu sans hésiter, "oui Monsieur, quand je fais de mauvais beurre c'est que je l'ai voulu."

—Combien avez-vous payé à vos patrons pour tel mois, lui demandai-je?

—Cinquante-huit cents, c'est-à-dire la moyenne payée dans les autres fabriques pour le même mois.

Et le beurre attendait en glacière; un acheteur peu difficile qui ne se montrait pas. Ce beurre a rapporté 12 cents la livre au propriétaire. Je pourrais en donner d'autres dont le beurre s'est promené d'entrepôt en entrepôt, au moins ceux-là n'y mettaient pas une aussi grande somme de mauvais vouloir.

"Barattage trop chaud en été et trop froid en automne."—Dans beaucoup de fabriques, le barattage se fait à température trop élevée, et le résultat est qu'on obtient un beurre mou, qui se lave mal, reste plein d'eau et est d'un aspect gris-bleu. Je crois à propos de rappeler ici qu'on peut baratter une crème épaisse à température beaucoup plus basse qu'une crème claire. Et en

sus de ces désavantages, la perte de gras est toujours plus considérable.

En automne, si la crème est trop froide, on a un beurre qui se réunit difficilement et manque de texture; les marchands appellent cela un beurre qui s'égène. L'effort par le malaxeur pour mélanger est trop considérable et les grains de beurre sont broyés.

En automne, la maturation ne doit pas se faire à aussi basse température. Le beurre aurait une tendance à prendre de l'aigreur; il faut éviter, d'un autre côté, de maintenir la température trop haute, ce qui produirait un beurre sur, aigre et piquant. Je recommande fortement l'usage des ferments lactiques de culture pure parceque les conditions de production du lait sont généralement mauvaises à l'arrière-saison, et qu'il est assez difficile de se procurer à la fabrique du lait propre à préparer un bon ferment. Je crois devoir signaler que les constructions sont généralement trop légères, ne protègent nullement contre les influences extérieures de température en toute saison.

(A suivre)

Basse-Cour

LES POULETS

Soins, traitement et nourriture convenant le mieux à leur développement

Il faut d'abord s'occuper des poules couveuses, car à moins qu'elles ne remplissent la tâche importante qui leur incombe, il ne peut y avoir de poulets ou, du moins, ils seront peu nombreux comparativement à ce qu'ils pourraient être. Il faut donner à la couveuse un nid confortable et avoir soin de la bien saupoudrer, ainsi que le nid, de poudre phéniquée (carbolic). On place dans le nid trois ou quatre œufs de porcelaine et on les laisse pendant deux ou trois jours sous la couveuse. On doit alors les remplacer par les œufs naturels. Il est très probable que la poudre désinfectante aura débarrassé la poule de la vermine qu'elle pouvait avoir et qu'elle pourra alors couver à l'aise et tranquille. Des couvées d'œufs de valeur sont perdues chaque saison parce que l'on manque de donner à la couveuse les soins nécessaires. Quand elle n'est pas débarrassée des poux qui la tourmentent, elle est portée à quitter le nid pendant de longs espaces de temps et quelquefois n'y retourne plus.

SOINS A DONNER AUX POULETS.

Généralement, il est peu de fermiers qui donnent à leurs jeunes poulets la nourriture convenable et les soins fréquents absolument nécessaires pour en faire des poulets gras pour le marché. Pendant l'éclosion, les couveuses ne doivent pas être dérangées. Les poulets étant éclos, ils doivent être laissés sous la poule pendant dix-huit ou vingt-quatre heures ou jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement en état d'être retirés du nid. On les place alors avec la mère dans un enclos sur l'herbe et au soleil. Si les poulets sont éclos avant qu'il y ait de l'herbe, on doit les tenir dans une température douce et avoir soin de couvrir le plancher de l'enclos ou pare avec du sable et du gravier fin. Le plancher nu les fatigue trop et ils en viennent littéralement à ne plus pouvoir se tenir sur leurs pattes. Avant d'être mise dans l'enclos avec ses poussins, on doit donner à manger et à boire à la poule, à part; autrement elle avale elle-même avec avidité la nourriture délicate préparée

pour ses poussins. Il ne faut pas oublier que, pendant deux ou trois jours et nuits, la mère ne quitte pas son nid, attendant que ses poussins soient bien éclos et prêts à sortir. Il en résulte qu'elle est si affamée et altérée qu'elle se jettera avidement sur tout aliment ou breuvage placé à sa portée.

COMMENT LES POULETS DOIVENT ÊTRE NOURRIS

Les poulets n'ont besoin d'aucune nourriture entre le moment de leur éclosion et celui où ils sont retirés du nid, dix-huit ou vingt-quatre heures après. Leur première nourriture doit être du pain rassis, trempé dans du lait doux et pressé de manière à rester presque sec, ou des miettes de pain sec, ou des dents en très petite quantité. On doit leur donner souvent un peu de cette nourriture pour les empêcher d'avoir faim. Après deux jours ou plus tôt, le grain d'avoine grillé est excellent pour les affermir sur leurs pattes. A mesure qu'ils profitent, on doit les nourrir toutes les deux heures jusqu'à quatorze jours; alors on peut leur donner du blé en grain, mais en petite quantité d'abord. Plus tard cette nourriture est remplacée graduellement par une pâte de gru, de farine de maïs, de son, de restes de table, et de viande ou d'os broyés ou des deux, avec, pour leur dernier repas, ce qu'ils peuvent manger de blé ou de maïs concassé. Il importe que les poulets aient le jabot bien rempli avant d'être enfermés pour la nuit. Une époque critique dans la vie du poulet, ce sont les premières cinq semaines, alors que les plumes poussent. Toutes ses forces tendent alors à la formation des plumes et à celle de la chair, des os, des muscles, et il a alors besoin d'une abondance d'aliments variés et nourrissants. Il ne faut pas oublier qu'un poulet mal nourri et obligé de chercher sa nourriture à cette première période de sa vie, ne deviendra jamais une grosse volaille. Si l'on veut avoir de la grosse volaille pour la consommation, il est absolument nécessaire de forcer l'alimentation des poulets dès les premiers jours de leur existence. Si on peut se le procurer facilement, le lait, soit céréné ou sur, donné à boire ou mêlé aux aliments, ou encore laissé dans les vases découverts où les poulets peuvent le prendre quand il leur plaît, est une des meilleures choses qu'on puisse leur donner pour produire chez eux un vigoureux développement. Si l'on n'a pas de lait, il faut leur donner régulièrement de l'eau pure dans des vaisseaux peu profonds. On ne doit pas laisser l'eau s'échauffer au soleil.

A. G. GILBERT,

Ottawa.

Arboriculture et Horticulture

DISTRIBUTION D'ARBRES FRUITIERS

AVIS

Afin d'encourager l'arboriculture fruitière dans toute la province, l'honorable commissaire de l'agriculture a commandé à la pépinière de M. A. Dupuis, du Village des Aulnaies, comté de l'Islet, 10,000 petits pommiers greffés sur racine qui seront distribués, au moment convenable pour la plantation, aux cercles agricoles.

Auront droit à cette distribution seuls les cercles qui auront fait régulièrement leur rapport au département de l'agriculture.

Les directeurs des cercles agricoles pourront les donner à ceux qui ont obtenu des succès dans les concours de l'année 1896, ou les partager entre les

membres des cercles de la manière qu'ils l'entendent.

Nous publions dans ce numéro, page 173 les instructions de M. A. Dupuis pour la plantation de ces greffes de pommiers.

PLANTATION DES GREFFES SUR RACINE

Aussitôt que la terre est suffisamment réchauffée, bien séchée, engraisée et ameublée, on plante les greffes en lignes, ayant soin de ne laisser à chaque greffe qu'un bourgeon en dehors de terre (voir gravure page 173)

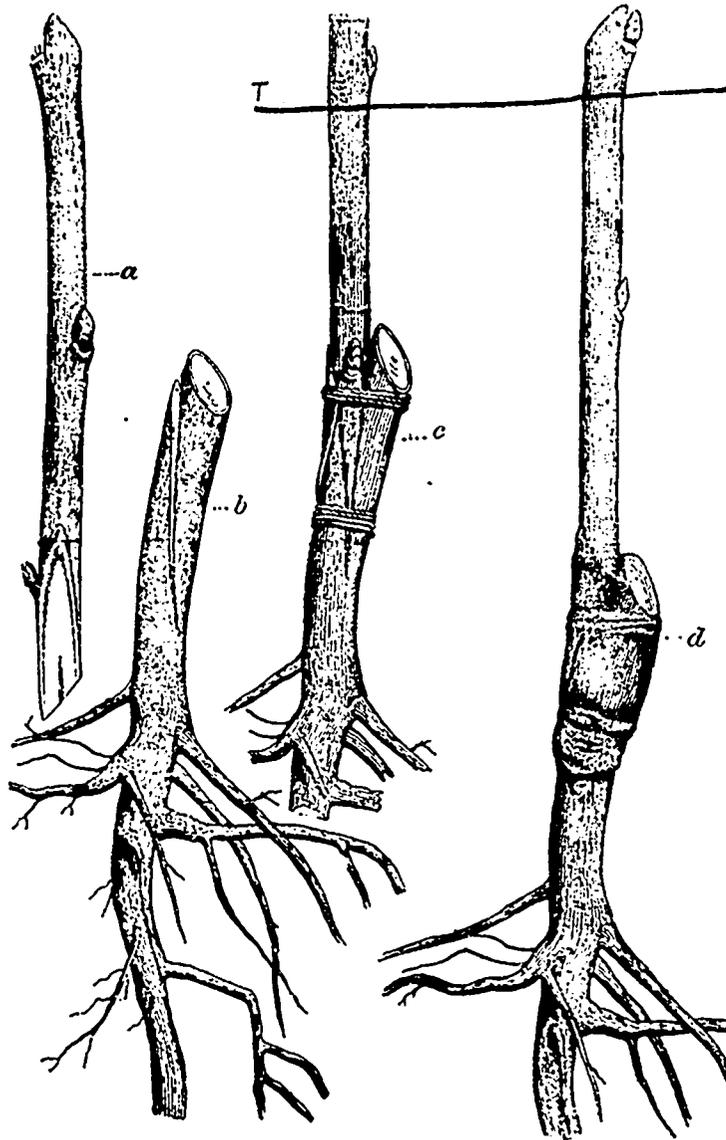
Les lignes doivent être espacées d'environ deux pieds et, pour faire une plantation droite, on se guide sur une corde tendue sur de bons piquets.

tes hausses afin que l'unlon de la greffe et de la racine reste sous terre. Un arrosage par mois de savonneuse faible ou de Jus de fumier aura un effet magique sur les plants, la 1ère et la 2ème année.

Au premier automne, vers le mois d'octobre, mettez une bonne couche d'engrais, foulée le long des plants; elle devra y rester jusqu'à l'automne suivant lorsque vous en ajouterez d'autre pour la protection des plants pendant l'hiver.

Souvent, après deux ans de croissance, les plants sont assez forts pour être transplantés en vergers. Enlevez alors les racines pivotantes s'il y en a.

Il faut avoir bien soin de ne pas laisser pousser de tiges en bas de la soudeure de la greffe.



GREFFES

(a) Greffon taillé en coin; (b) greffon en position, formement lié avec de la ficelle crée; (c) greffon en position, formement lié avec de la ficelle crée; (d) ligature complétée par une couche de cire à greffer pour exclure l'air.

Les greffes doivent être enfoncées complètement en terre (jusqu'à la ligne T) et ne laissant qu'un bourgeon au dehors.

A l'aide d'une cheville en bois, d'une main on perce les trous à six pouces de distance et de l'autre on plante la greffe, et on tasse de la terre fine tout le long de la racine, pressant fortement la terre. Après la plantation, il faut tenir le terrain net par des sarclages et ne pas laisser pousser de tiges au bas de la greffe.

CULTURE DES GREFFES

Il faut que les greffes soient tenues

LA PLANTATION DES ARBRES

Quels arbres planter?—Jardin fruitier, verger—Pruniers.

L'article suivant nous a été transmis par M. A. Dupuis, pépiniériste, Village des Aulnaies, Comté de l'Islet, P. Q.:

Voici les jours ensoleillés du printemps; la neige disparaît à vue d'oeil;

monté le gazon va revendre et les arbres se couvrir de feuilles et de fleurs.

Quelle joie et quelle douce espérance pour les horticulteurs, surtout pour ceux qui annuellement amènent leurs visiteurs!

Au contraire, comme les inouïsés, les retardataires qui diffèrent toujours de négliger "d'améliorer," mais même de faire des plantations vont regretter un jour de plus leur négligence!

Pourtant, ils peuvent encore à la rigueur réparer partiellement cette lacune. Qui les empêche de se mettre à l'œuvre ce printemps et de faire une commande de bons arbres fruitiers et d'ornement?

Mais, peut-être diront-ils comme par le passé?

Pourquoi planter des arbres?

Notre réponse est que nous augmentons considérablement par là la valeur de notre propriété, qu'il s'agit d'un simple lot de ville ou de village, ou d'une ferme considérable. La raison de ce surcroît de valeur est que les arbres embellissent une propriété et lui donnent cette apparence de bien-être particulière au foyer domestique.

Vos travaux et vos sacrifices sous ce rapport feront le bonheur de votre famille, et vous en serez plus que récompensés par la satisfaction de voir vos efforts couronnés de succès. Il est si facile et si peu dispendieux dans notre pays de planter des arbres, qu'il est réellement étonnant que cette pratique ne soit pas plus généralement suivie. Les arbres forment d'excellents brise-vent en hiver pour nous protéger du froid, et nous procurent en été un si agréable et délicieux ombrage contre les ardeurs d'un soleil quasi tropical, qu'après en avoir une fois goûté les bienfaits on ne peut plus guère s'en passer.

Où planter?

Il semble tout naturel que des arbres destinés à l'ornementation des rues soient plantés dans la rue même; on sait cependant que telle n'est pas toujours la pratique. Il est généralement d'usage, dans les villages et les villes mêmes d'une certaine importance, de planter une rangée d'arbres sur le devant des lots, à un pied ou deux de l'allignement de la rue. C'est ce que j'ai fait moi-même, mais si j'avais su alors ce que je sais maintenant, je les aurais plantés dans la rue, à un pied ou deux en dehors du trottoir, car c'est là qu'ils doivent être. On dira peut-être qu'il est plus facile de les protéger, en dehors des clôtures, contre les mutilations de certains chiens, grèves et pèdes, et contre les dommages que peuvent leur causer les chevaux et l'éclairage, mais vous les mettez suffisamment à l'abri des uns et des autres au moyen d'un entourage convenable, à moins de circonstances exceptionnelles.

Quels sont les arbres qu'il convient de planter?

Pour border les rues d'une ville, un des plus beaux arbres est l'érable à sucre. Il faut transplanter avec beaucoup de précaution l'érable déjà arraché avec soin, autrement il ne reprendra pas.

La "plaine", surtout l'espèce à feuille argentée, fait un bel arbre qui reprend facilement.

L'érable de Norvège reprend bien. Il est très beau et croît avec vigueur.

L'orme américain est l'arbre par excellence pour les rues et les avenues, où le sol n'est pas trop léger ni trop sec.

Le bouleau européen à feuilles découpées ou dentelées est un des plus beaux arbres d'ornement. Il se plaît dans les terrains sablonneux.

Le chêne, le noyer noir et le noyer tendre font des arbres magnifiques si

on les plante en bonne terre. Tâchez de vous procurer de beaux arbres des bois ou achetez des arbres de pépinière.

Pour un "carré de cimetières," les arbres et les arbustes les plus estimés sont "le Bouleau Plumeur d'Europe," les "Saules Pleureurs Kilmarnock," "New American" et "Rosemary," les "Boules de neige" et les rosiers blancs "Merveille de Lyon," "Madame Brant" et la "Belle de Baltimore"

Pour un "parterre," les arbustes les plus rustiques et qui sont les plus beaux sont les boules de neige, les chèvrefeuilles grimpants et ceux de Tartarie, les dentelles, les spirées, les seringat, et les égales étroites. Si vous voulez avoir le plus magnifique choix de roses, je vous recommande les variétés suivantes:

"Général Jacqueminot," à grosses roses éramoisées parfumées

"Madame Joly," rose de belle forme parfumée

"Merveille de Lyon," rose blanche double et très grande

"Paul Neyron," la plus grosse des roses, couleur rose foncée

"Princesse Camille," la plus belle rose éramoisée foncée et remontée

"Crested Moss," rose moussonne, très belle et très parfumée.

"Belle de Baltimore," roses presque blanches, croissant par touffes. L'effet en est superbe; ce rosier est très populaire. Il fleurit à la fin de l'été; il est très vigoureux.

"Jaune Harrison," rose double d'un jaune brillant.

JARDIN FRUITIER

Plantez des pommiers de variétés rustiques et qui rapportent vite, la vie est trop courte pour planter des pommiers qui ne rapportent pas avant 12 à 18 ans. plantez des arbres précoces tels que:

"Transparente de Russie," arbre produisant à 2 ans d'excellentes pommes à dessert et cuisant bien. Elles mûrissent au premier au quinze d'août.

"Duchesse d'Oldenburg," magnifique pomme d'automne. Cet arbre est précoce et produit abondamment.

"Wealthy" ou Fameuse du Nord-Ouest; arbre très précoce et très fécond, donnant de magnifiques et grosses pommes rouges de conserve.

LES PRUNIERES

Les "Damas", "Bradshaw", "Lombard," "Imperial," "Goutte d'or," méritent une place d'honneur dans le jardin fruitier, ne négligez pas non plus les fraisiers, framboisiers, groseillers et adonis. Si vous les plantez de bonne heure, ils peuvent vous donner cette année même quelques fruits.

Ceux qui aiment les vergers et désirent avoir des arbres en bon état, se hâtent de faire leurs commandes chez des pépiniéristes expérimentés. Là est le secret du succès.

A. DUPUIS.

Village des Animaux, Co. de l'Islet.

PLANTONS DES ARBRES FRUITIERS

Greffage et écussonnage du prunier et du cerisier—Les meilleures variétés de pommes pour le marché anglais—Variétés pour l'Est et le Sud-Ouest de la province

M. G. A. Gignault, Sec., Assistant-Commissaire de l'Agriculture, Québec.

CHER MONSIEUR,

Si l'honorable M. Beaulieu met son excellent projet à exécution, les greffes pourront être expédiées par la voie au

taux de 2 cents par paquet de 20 greffes. J'ai cessé de greffer le prunier et le cerisier parce que je recevais trop de plaintes des gens à qui j'en avais vendu. L'écussonnage en été est préférable pour le cerisier et le prunier. Ne craignez pas de livrer dans le district de Québec des greffes de pommiers "Transparente de Russie," "Duchesse," "Wealthy," les "Russes," et "Ben Davis." Ces deux dernières variétés que vous recommandez pour l'Angleterre réussissent parfaitement jusqu'à Rimonski et les trois premières jusqu'à Châteaufort et aux îles de la Madeleine.

Les "Spies" et "Kings", qui sont si populaires en Angleterre, d'après votre rapport, corroboré par les bulletins du commerce, cet automne, ont donné des fruits magnifiques tel cette année. Elles méritent d'être essayées dans les comtés du sud-ouest de la province. J'aurais du bois pour en greffer environ un mille de chaque. Vous avez tant pris de peine à connaître, en Angleterre, les variétés qui obtenaient les meilleurs prix, qu'il est bien à propos d'essayer à les propager et à les disséminer.

J'ai l'honneur d'être,

Votre obéissant serviteur,

AUGUSTE DUPUIS.

Village des Animaux, 18 février 1897.

DESSICATION DES FRUITS ET DES LEGUMES

(Suite et fin.)

ENCOURAGEONS NOS PEPINIERISTES

Ce qui n'est pas un moindre avantage pour l'horticulture aux Etats, c'est que les "fruit growers" ainsi que les "nurserymen" s'organisent en société et s'aident de leur expérience mutuelle. Il est évident que notre horticulture ferait un grand pas dans la voie du progrès si nos pépiniéristes voulaient aussi se fortifier par les liens puissants d'une société, s'ils se réunissent au moins une fois l'an pour se communiquer le fruit de leur expérience, pour contrôler l'introduction des nouvelles variétés, lesquelles suscitent à l'horticulture autant d'adversaires irréconciliables qu'elles font de dupes; pour déterminer les prix, les termes de crédit, le rôle des agents, etc., etc.

Cette union si désirable aurait pour effet de donner à nos arbres acclimatés la place qu'ils méritent, c'est-à-dire "la première". Bientôt même, nous aurions l'avantage de fournir à nos confrères d'Ontario et des Etats les pommiers rustiques qu'ils vont chercher en France, en Allemagne et jusqu'en Russie. Si c'est là un rêve de notre imagination, c'est du moins un de ces rêves que le temps peut réaliser; car si M. Aug. Dupuis va chercher ses racines rustiques au Saguenay par exemple, nous ne voyons pas pourquoi ces racines et autres plants ne couvriraient pas à nos amis du Sud.

Les cultivateurs de notre province nous permettraient aussi de leur faire remarquer que le progrès de l'horticulture, aussi bien que le sort de nos pépiniéristes, est entre leurs mains et qu'ils devraient de préférence encourager et patronner les industries locales et provinciales. Ce ceux qui prétendent avoir l'esprit large et des vues plus vastes nous disent donc quels sont les cultivateurs d'Ontario et des Etats qui viennent chercher leurs arbres dans notre province. Ce serait pourtant aussi logique sinon plus logique, car les nôtres sont meilleurs. Quels sont les américains assez aveugles pour signer des contrats qu'ils ne comprennent qu'à

demir et même pas du tout, comme cela se fait par plusieurs de nos cultivateurs?

Laissez donc faire et ne donnez pas dans le piège de ces chevaliers d'industrie qui montent sur les toits pour crier à la routine de nos cultivateurs et au progrès merveilleux de nos voisins; il arrive trop souvent qu'ils cherchent non pas votre prospérité mais le gonflement de leur bourse. Paisez plutôt vos connaissances au cercle agricole, dans les rapports des Feimes expérimentales et de la Société Pomologique, dans les journaux et revues agricoles. Ce n'est pas parce que l'agent vous assure que son bourgeois est bien riche, qu'il a planté 100,000 rosiers, 200,000 framboisiers, 300,000 gadelliers, votre même 1,500,000 pommiers, qu'il faut l'honorer de votre commande. Tout cela peut être vrai (et c'est bien vrai sans doute car l'agent ne le dirait pas), mais ce qui est encore plus vrai, c'est que votre petit pommier n'en sera pas plus rustique pour avoir vu le jour au milieu de belles roses. Mais vous achetez peut-être parce que l'agent est votre ami. Et bien! puisque c'est la générosité qui vous ouvre la main, donnez-lui un cinq plastres afin de l'engager à travailler pour les pépiniéristes de la province et vous y gagnerez peut-être dix plastres et vous aurez grandement aidé le progrès de notre horticulture, car les hommes expérimentés savent qu'un pommier propre au climat est meilleur marché à 50 centins qu'un pommier trop délicat à 25 centins. Il ne faut pas craindre de donner quelques centins de plus pour un pommier dont la récolte vaudra bientôt plusieurs plastres de plus que celle du pommier qu'on avait tort de croire à bon marché. D'ailleurs, le bon acheteur s'occupe avant tout des qualités et des avantages de la variété. A quel lui servirait, par exemple, d'avoir 500 barils de pommes sur les bras dans le temps des foires, s'il n'a pas le temps et les moyens d'en tirer parti, alors surtout que le marché est encombré de toutes sortes de fruits. Il laisse à l'acheteur et aux pomologues le soin, toujours très dispendieux, d'essayer les nouvelles variétés, et il s'en tient principalement aux variétés reconnues comme payantes: la Jaune Transparente, la Duchesse et la Wealthy sont de ce nombre.

Nous sommes heureux de constater que plusieurs commerçants qui avaient coutume de s'approvisionner aux Etats prennent les intérêts de leurs clients qui leur demandent maintenant des arbres acclimatés, et qu'ils se dirigent vers les pépinières locales. Nos vergers y gagneront et se développeront davantage. Pour notre part, nous avons environ 1,500 pommiers en verger et 150,000 en pépinière. Non nombre de nos élèves s'approvisionnent de boutures et de greffes lorsqu'ils retournent dans leurs foyers. Trois ou quatre nous aident à faire connaître nos arbres. Un autre est maintenant pépiniériste. Nous connaissons plusieurs horticulteurs qui ont planté et qui vont planter des vergers de 100, 500 et mille pommiers, et nous en sommes d'autant plus heureux que les pommes se vendent toujours à bon prix, puisqu'à Montréal, l'an dernier) on en tirait \$1.00 et 3.50 par baril. En somme, le progrès nous paraît sensible et tout semble annoncer qu'il va devenir de plus en plus considérable et que les efforts de tous les horticulteurs ainsi que de leurs bienveillants amis seront de plus en plus couronnés de succès.

LES RR. PP. TRAPPISTES.

CULTURE DE LA CERISE DANS L'EST DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

SUCCÈS DE CERTAINE CULTURE DANS NOTRE RÉGION

Je ne craignais pas d'affirmer que c'est dans l'est de la province de Québec, depuis la ville de Québec en descendant le fleuve Saint-Laurent, que se cultive les meilleures cerises de notre province. En faisant cette affirmation, je me trouve à différer d'opinion avec monsieur G. Moore qui dit, dans la première édition de la brochure intitulée "Culture des fruits dans la province de Québec," qu'il "doute que cette culture puisse être entreprise ici avec aucune certitude de succès." Nulle part ailleurs, ni dans Ontario, ni aux États-Unis, je n'ai vu de cerises aussi belles, ni mûrtes de cerises aussi bonnes que la belle et bonne cerise de France importée dans notre province par les premiers colons français qui l'ont habitée. Il y a plus; prenez n'importe quelle variété de cerise de la classe des griottes (Morellos) de l'ouest de la province de Québec, d'Ontario ou des États-Unis, plantez-la en bas de Québec et, tout de suite, vous voyez une grande amélioration dans sa qualité et, souvent, un si grand changement dans son apparence et sa saveur que vous doutez que ce soit vraiment la variété que vous avez en planter originellement. Ceci est dû surtout au climat. À l'ouest, la cerise mûrit généralement en juin, alors que, presque toujours, l'on se trouve dans une période de sécheresse. Chez nous la cerise mûrit au commencement de juillet au commencement d'août, suivant les variétés, et, même dans cette période de nos plus grandes chaleurs, nous avons toujours les fraiches et abondantes rosées de nos nuits qui permettent à la cerise de prendre tout son développement et sa qualité.

SOL QUI CONVIENT À LA CERISE

Le terrain idéal qui convient aux cerisiers est un bon sol sablo-argileux, léger, dans lequel le sable domine, (a good light sandy loam). Si le terrain est trop sableux et très-sec, l'arbre croît bien, mais ses fruits sont petits; si le terrain est trop argileux et humide, le cerisier souffre de la "gomme" (cérastine) et végète misérablement. Le terrain dans lequel il est planté doit, dans tous les cas, être parfaitement égoutté.

DETAILS SUR LA PLANTATION ET LA TAILLE

Le cerisier, à cause de la rigueur du climat, chez nous, doit être taillé bas. Les branches ne doivent pas partir de plus haut qu'à trois pieds de la base du tronc. L'arbre, ainsi formé, se protège contre les gros vents et a, de plus, la qualité d'offrir un fruit facile à cueillir. On doit éviter de tailler le cerisier au contenu ou à la scie. On ne doit le faire que lorsque l'arbre a des branches cassées. La taille proprement dite se résume à raccourcir de quelques pouces, au printemps, les jeunes branches de l'année précédente. Toute autre taille plus forte que celle-ci porte l'arbre à exsuder de la gomme (cérastine) à chaque plaie qu'on lui fait. On plante le cerisier à dix, ou au plus quinze pieds, de distance.

SOINS DE CULTURE

On cultive la terre au pied du cerisier, sur un rayon de trois pieds, avec avantage, pendant les trois premières années de plantation. Il est préférable

de cesser cette culture après la troisième année. Mais, il n'en faut pas moins mettre au pied de l'arbre, sur un rayon de quatre à cinq pieds, une bonne couverture de fumier tous les deux ans.

MALADIES DU CERISIER

LA GOMME.—Si la gomme, dont j'ai parlé plus haut, se présente, il faut l'enlever jusqu'au bois vif. On conseille de mettre sur cette plaie vive de la cire à gratter, mais, je me suis trouvé mieux de brûler la plaie, une fois la gomme enlevée, avec un fer rouge. On peut aussi la troyter fortement avec des feuilles d'oseille.

LE NODULE NOIR.—La seule autre maladie à laquelle le cerisier paraît être sujet, chez nous, est le nodule noir ou "Black Knot" (*Phoridaria*). Inutile d'en donner ici la description, tant elle est connue. Je répéterai cependant ce qui a souvent été dit au sujet de la manière de combattre le nodule noir.

Le couper dès son apparition et le jeter au feu, cette dernière prescription qui devrait être rigoureusement suivie, est le meilleur moyen de le combattre. Le badigeonner avec de l'huile de chat bon ou de la térébenthine a été conseillé, mais, j'ai trouvé que le remède détruit le malade aussi souvent que le mal. J'ai compris que M. John Craig, l'habile horticulteur de la ferme expérimentale centrale d'Ottawa, a obtenu certains bons résultats de l'application de la bouillie bordelaise contre cette maladie. Lors qu'un nodule paraît sur le tronc même de l'arbre, on peut l'enlever avec un ciseau de menuisier, pourvu qu'on se rende jusqu'au bois vif et sain. On brûle ensuite la plaie au fer rouge. Ce procédé m'a parfaitement réussi et permet de conserver des arbres aux quels on tient.

GREFFE DU CERISIER

Avant d'aller plus loin, je dois dire que, des deux porte-greffes qui conviennent au cerisier, le Mahaleb de Saint-Lucie (*Cerasus Mahaleb*) et le merisier (*Cerasus avium*), pour nous le Mahaleb est bien préférable. Il permet de planter dans un sol qui serait trop argileux pour le merisier. La greffe en œuillon paraît celle qui réussit le mieux. Cette sur-racine ne réussit pas et la greffe en pied qui consiste à insérer le greffon dans le sujet tendu, rend assez souvent, chez nous, l'arbre sujet à la gomme au point de suture de la greffe.

NOMENCLATURE ET DESCRIPTION DES VARIÉTÉS

Ces quelques détails de culture étant donnés, voyons quelles variétés de cerises viennent bien dans la région est de la province de Québec. Je serais bien prêt à dire que, avec la cerise de France, l'on pourrait se passer de toute autre variété. Cependant, à un point de vue spécial, celui de la production du fruit pendant une période plus prolongée que ne l'est celle relativement courte de la cerise de France, il vaut mieux avoir plusieurs variétés. Voici quelques notes sur les variétés que je cultive dans mon verger de Saint-Denis de Kamouraska. Ce sont toutes des griottes ou "morellos."

BESSARABIENNE.—Cerise importée de Russie où on la dit introduite de l'Asie Centrale. Fruit au-dessus de la moyenne, placé par couples sur la branche, de couleur rouge brillant et foncé, aplati sur les côtés et au sommet. Pédoncule (queue) long, mince, implanté dans une cavité profonde. Chair fer-

me, rouge foncé, acide, sans amertume lorsqu'elle est bien mûre. Noyau petit et rond. Mûrit dans la première semaine d'août. Arbre à croissance rapide, un peu étalé, à feuilles moyennes et au-dessous de la moyenne, ovales et grossièrement dentées. Absolument rustique.

CERISE DE FRANCE. Cerise importée de France par les premiers colons français qui ont habité la province de Québec. Sa description correspond exactement à celle donnée de la "cerise française ou commune" française par monsieur Charles Baltet dans son ouvrage classique intitulé: "Traité de la culture fruitière commerciale et horticole." Lorsqu'on la cultive à côté de la cerise appelée Richmond hâtive (early Richmond) et de celle appelée "Kentish," il est impossible d'établir une différence entre les trois. C'est la cerise par excellence de notre région. Voici sa description: Fruit de grosseur moyenne, venant souvent par bouquets de trois à six sur la branche, rouge brillant et foncé, rond. Pédoncule (queue) long, mince, après lequel souvent le noyau reste adhérent, lors de la cueillette. Chair très juteuse, riche et acide, très sucrée à pleine maturité. Noyau assez gros. Mûrit au commencement de juillet. Arbre très prolifique, des plus rustiques, très étalé. C'est une variété sur laquelle on peut toujours compter, dont le fruit tient à l'arbre jusqu'au quinze d'août et plus, si l'on a la patience de l'y laisser, et est excellent pour apprêter sous toutes les formes à la cuisine.

La cerise de France se reproduit de semis ou par rejets. On n'obtient aucun bon résultat en la reproduisant par la greffe. Au contraire, les arbres de cette variété qui sont greffés croissent bien moins vigoureusement que ceux francs de pied. La raison en est que le système de racines de cette variété présente un cheveu traçant de racelles très abondantes qui lui assure une croissance très rapide et qu'on ne retrouve pas dans la racine du merisier ou du Mahaleb dont on se sert pour sujet. De fait, des plants de semis, ou des rejets, de trois ans portent fruit.

LUTOVKA.—Variété russe. Beau fruit, très gros, de couleur rouge foncé, presque rond. Il adhère fortement au pédoncule (queue) qui est long. Chair rouge, acide. Mûrit du premier au dix août. Arbre très rustique, à croissance vigoureuse, ayant les branches de l'année grêles et pendantes. La belle apparence du fruit de ce cerisier devrait en faire l'un des fruits les plus recherchés sur le marché, comme l'est la Montmorency.

MONTMORENCY.—Cerise d'origine française. Fruit très gros, à peau rouge clair, mince et dure, de forme arrondie, déprimée, à sillon prononcé. Pédoncule (queue) de un pouce à un pouce et demi de longueur, implanté dans une cavité ronde et profonde. Chair blanche, tendre, juteuse, manquant un peu de sucre, tant qu'elle n'est pas absolument mûre. Noyau moyen. Mûrit à la fin de juillet. Arbre à croissance vigoureuse, de forme évasée, mais avec une tendance à monter. C'est la plus belle des cerises quant à l'apparence pour le marché et celle qui se vend le mieux.

OSTHEIM.—Nous vient de Russie, mais est, paraît-il, d'origine allemande. Fruit un peu plus gros que celui de la cerise de France, de couleur rouge foncé, noir brunâtre à pleine maturité, en forme de cœur obtus et à sillon à peine marqué. Pédoncule (queue) de

deux pouces ou plus de longueur. Chair tendre, fortement colorée, juteuse, quelque peu acide, de bonne qualité. Noyau assez gros. Mûrit du quinze au vingt-cinq juillet. Arbre fertile à 10e arrondissement, dent-malin, très rustique

VLADIMIR.—Originale de Russie, où c'est la variété cultivée sur la plus grande échelle. Fruit moyen à petit, en bouquets de deux à quatre cerises sur la branche. De couleur pré-qu'noire à pleine maturité. Pédoncule (queue) de moyenne longueur. Chair ferme, à goût acide. Noyau rond, assez gros. Mûrit vers le 25 juillet. Arbre de grandeur moyenne, à feuilles ovales, quelque fois acuminées, c'est-à-dire acérées, se brisant brusquement en pointe allongée, irrégulièrement dentées.

CLASSÈMENT DES CERISIERS D'APRÈS LEUR MATURITÉ

Avec ces six variétés de griottes (Morellos) l'on a une succession de cerises pendant six semaines. Elles viennent dans l'ordre suivant: Cerise de France (Richmond hâtive ou Kentish), commencement de juillet. Ostheim, du 15 au 25 juillet. Vladimir, vers le 25 juillet. Montmorency, fin le juillet. Bessarabienne, commencement d'août. Lutovka, du 1er au 10 août.

J. C. CHAPUIS.

SOIN DES ARBRES FRUITIERS AU PRINTEMPS

NOTES ET CONSEILS

Tonc et branches—Échenillage et emploi d'insecticides—Taille—Greffes et greffes—Plantation.

Pendant le mois de mars, fouler la neige très dure au pied des arbres pour élogner les mulots.

Protéger le tronc contre les coups de soleil par une planche plantée au sud de l'arbre; avant les dernières gelées il arrive souvent que les rayons du soleil sont assez ardents pour révéler la sève pendant le jour et que l'écorce gèle la nuit suivante, de sorte qu'elle se dessèche aux premières chaleurs et l'arbre meurt prématurément. Emouder le bois mort. Couper les ramilles dans l'intérieur de la tête afin que l'air y circule librement, que la lumière et la chaleur du soleil puissent y pénétrer, car l'air, la lumière, la chaleur aident la nutrition et la coloration des fruits ainsi que des feuilles. Éviter les coups et les déchirures de l'écorce. Faire les coupes bien nettes, les couvrir de mastic à greffer. Coupes, déchirures et taille mal faites engendrent souvent les chançres. Avant de scier le dessus d'une grosse branche, donner d'abord quelques coups de scie en-dessous, et elle tombera sans déchirer l'écorce au-dessous du point d'attache.

Quand un arbre a été bien taillé, bien conduit, bien soigné dès les premières années, il n'y a jamais de grosse branches à enlever.

Si l'on trouve des bourgeons à fruits dans les jeunes arbres d'un an ou deux de plantation, les enlever pour ne pas épuiser les pieds qui les portent. Ne pas trop monter les têtes, les arrondir en autant que la nature le permet, car c'est la tête en ombrelle qui mérite la préférence sur toute autre forme.

On ne peut espérer de beaux fruits que sur des arbres vigoureux et bien portants.

La taille doit déterminer une charpente très vigoureuse et des rameaux

latéraux très faibles, car les fleurs n'apparaissent que sur les rameaux faibles.

L'arbre souffre toujours des amputations quelque bien faites qu'elles soient. La longévité d'un arbre soumise à la taille, comme sa fertilité, le volume et la qualité des fruits, sont subordonnés à l'égalité et facile répartition de la sève dans toutes les parties de l'arbre, c'est-à-dire à l'équilibre de la sève. Excepté pour la restauration des vieux arbres, et dans quelques cas exceptionnels, on doit éviter les grandes amputations, dans la taille des arbres, et opérer presque toutes les mutilations sur les parties herbacées, car l'excès des amputations nuit à la vigueur, à la santé et à la fertilité de l'arbre. L'équilibre de la sève est la loi fondamentale de la végétation et de la fructification.

Ne confier la taille qu'à un ouvrier adroit raisonnant bien son travail, connaissant bien son métier.

Le temps le plus propice à la taille serait vers le 1er de juin, mais alors il y a beaucoup d'autres travaux très pressants; il vaut mieux, par précaution, tailler avant le départ de la sève.

Charroyer les amendements, les fumiers, les terreaux et les enterrer aussitôt que le temps le permet afin d'éviter qu'ils ne se désèchent. Préparer les fumiers courts pour les pailis. Préparer des tuteurs des armatures, des perches pour soutenir les branches à fruits. Attacher ou boulonner les branches que le vent ou la pesanteur des fruits ont fendues à l'empâtement (point d'attache.)

Gratter les vieilles écorces, les mousses et les lichens sur les troncs, ramasser les racures et les brûler pour détruire les insectes. Couper et brûler les nodules noirs. Faire la chasse aux larves et aux anneaux d'œufs de chenilles.

Couper les rameaux et les greffons qui devront servir pour les greffes en fente et en couronne soit en tête soit en pied, les ensabler dans une cave à l'abri de l'humidité par une température de 30° Fahr., en attendant le réveil de la sève; classer le tout avec des numéros et des noms pour bien reconnaître les espèces et éviter les erreurs.

Au premier dégel tuteurer et redresser les jeunes arbres. Les entourer d'armatures pour les protéger contre les bestiaux. Biner, fumer le pied des arbres languissants. Echeniller avec le plus grand soin avant le départ complet de la sève.

Avant le renflement des bourgeons, arroser avec du sulfate de cuivre (2 livres dans 50 gallons d'eau), laver le tronc et les fourches pour détruire tous les œufs et les germes que le racleage n'a pas enlevés.

Au renflement des bourgeons visiter les écussons et couper les sujets à six pouces au-dessus du bourgeon.

Employer la greffe américaine pour rétablir la circulation de la sève sur les sujets rongés par les mulots (c'est-à-dire placer des greffons reliant la partie inférieure à la partie supérieure de la plaie). On pourrait aussi rabattre les sujets rongés et les greffer en pied, soit en fente, soit en couronne.

Greffer en tête les variétés que l'on veut remplacer par d'autres plus avantageuses, ayant soin d'employer les greffons coupés et conservés à l'état dormants. Ebourgeonner les yeux qui se développent au-dessous de la greffe. Enduire le pied de l'arbre avec du fumier de vache contenant de la fleur de soufre pour empêcher les insectes de monter.

Protéger les petits oiseaux qui commencent à nicher; ils détruiront beaucoup d'insectes.

Donner votre adresse à M. l'horticulteur de la Ferme Expérimentale d'Ot-

tawa, "lui demander son rapport annuel" qui contient toujours d'excellents renseignements; ce monsieur se fera un devoir de vous l'envoyer gratuitement, car il s'imprime par milliers d'exemplaires, en français et en anglais, aux frais du gouvernement.

Planter des arbres de première qualité tant pour les fruits que pour la vigueur du sujet. Planter des pommiers de trois ou quatre ans.

Toutes choses égales d'ailleurs, planter sur un terrain incliné au nord. Ne pas planter de grands blocs avec une seule et même variété, mais entremêler plusieurs variétés afin d'assurer la fertilité des fleurs lesquelles, prises isolément, sont stériles dans certaines variétés. Planter les pommiers à 30, mais mieux encore, à 40 pieds et planter des pommiers ou des petits fruits dans les intervalles.

A la réception des arbres les mettre en jauge ou les ensabler dans une bonne cave. Les garder à l'abri du soleil qui ride les écorces et de la pluie qui fait pourrir les racines. Si les arbres sont gelés, laisser le ballot à la cave 3 ou 4 jours avant de le défaire. Quelque fatigués ou ridés que soient les arbres, il faut les mettre en jauge un à un en pleine terre en appuyant bien les racines et surtout en se gardant bien d'arracher ce qui amènerait infailliblement la décomposition des racines.

La plantation est l'opération la plus importante et la plus difficile dans la création d'un verger. Couper l'extrémité des racines desséchées ou brisées à l'arrachage, avec un instrument bien tranchant, un peu en biseau, de façon à ce que la coupe du biseau repose à plat sur le sol. Dans un pommier de trois ans ne laisser que 5 à 6 branches et les couper à 5 ou 6 yeux de la flèche qu'on laisse toujours. Praliner (plonger) les racines dans un mélange de glaise et de fumier de vache. Mettre du terreau au fond d'un trou de 18 pouces au moins, le couvrir avec de la bonne terre, y étaler les racines en les superposant par étages, n'employer d'abord que de la terre grasse et bien pulvérisée "afin de ne laisser aucun vide." Si vous ne mettez pas de tuteur plantez assez profondément pour que le pommier résiste au vent. Les racines supérieures devraient être à 2 pouces au-dessous du sol, l'influence de l'air est nécessaire à leur développement.

Ecole d'Agriculture d'Oka.

QUELQUES AMÉLIORATIONS DANS LA FABRICATION

Du sirop et du sucre d'érable.

Cabane à sucre—Comment on recueille la sève—Évaporation rapide—Ustensiles à employer.

Les premiers pionniers qui faisaient le sirop et le sucre d'érable employaient les goudrelles ou gouttières de pierre pour l'écoulement de la sève des érables. L'évaporation était faite dans des chaudières à crémaillère. Ces méthodes primitives sont à peu près disparues, excepté dans quelques cantons reculés où la chaudière à potasse suspendue à une perche existe encore.

Oroyant qu'une description de la sucrerie moderne, comme nous en trouvons dans plusieurs sections de ce pays, intéressera les lecteurs du journal, à la veille de la campagne sucrière, je vais indiquer ci-après les récentes améliorations apportées dans cette industrie dans les provinces de Québec et d'Ontario.

CABANE A SUCRE.—La cabane à sucre, située autant que possible sur le penchant d'une côte pour faciliter le transvasement de la sève, doit être construite avec soin, pour qu'elle soit étanche et ne laisse entrer l'air que lorsque les portes et les chassis sont ouverts. Elle doit être divisée en deux compartiments séparés dont l'un (s'ouvrant sur le côté) est destiné au bois, et l'autre à la bouilloire. Une cloison avec une porte sur rouleaux doit séparer les deux chambres, afin qu'en coupant et fendant le bois la poussière ne puisse arriver jusqu'à la bouilloire.

Les dimensions de la cabane varient naturellement avec l'importance de la sucrerie. Nous recommandons, pour une cabane à sucre bien proportionnée, 16 pieds de largeur par 32 pieds de longueur, le hangar à bois étant de 12 x 16 pieds et la chambre d'évaporation de 16 x 20 pieds. Un grand ventilateur doit être construit à travers le toit, au centre de la chambre d'évaporation, et être garni de lattes laissant la vapeur s'échapper librement, sans toutefois laisser pénétrer la pluie ou la neige.

EVAPORATEUR.—L'évaporateur est construit en fer-blanc épais et possède au moins quatre bassins placés sur un fourneau de fer ou de briques.

La sève est conduite de bassin en bassin par des siphons, ce qui aide à sa clarification, et elle est retirée, à l'état de sirop, du dernier bassin, juste au-dessus du feu.

Le premier bassin dans lequel arrive la sève est grand et a un fond plissé qui double sa capacité d'évaporation. Dans ce bassin la sève coule sur une épaisseur d'à peu près 2 pouces.

Les bassins suivants ont des fonds plats et sont arrangés de manière à ce que la couche liquide n'ait pas plus d'un pouce et quart d'épaisseur. Notre principe c'est que "plus la sève est légère plus l'évaporation doit être rapide, et plus l'évaporation est rapide plus belle est la couleur du produit." Les derniers bassins (en arrière) peuvent se changer et, en le faisant chaque jour, on n'aura aucune difficulté avec le sable ou le limon qui s'y déposent.

L'évaporateur possède un régulateur automatique pour l'écoulement régulier de la sève dans le bassin, et après avoir ajusté ce régulateur à la profondeur voulue, il n'y a plus qu'à le laisser fonctionner, sauf à voir s'il y a beaucoup de sève dans le réservoir.

Pour faire le sucre, on doit employer un bassin de 12 pouces de profondeur. On peut le faire sur le fourneau de l'évaporateur, à la place d'un bassin en arrière, mais il vaut mieux employer à cet effet un petit fourneau ou poêle spécial.

FOURNEAUX.—Pour les fourneaux, les cultivateurs qui ont beaucoup de pierres ou de briques sous la main peuvent faire des fondations profondes et construire des fourneaux en briques, mais les fourneaux en fer sont d'un usage plus général.

PRIX.—Ces fourneaux sont manufacturés et vendus avec les évaporateurs si on le désire. Les évaporateurs varient de prix suivant la manufacture et la grandeur employée. Les plus améliorés, avec fourneaux en fer complet, peuvent s'acheter au prix de \$70.00 et conviennent à une sucrerie de 300 à 500 érables. Il y en a un certain nombre de différentes grandeurs, se classant jusqu'au prix de \$260.00 pour un évaporateur et un fourneau de 5 x 20 pieds, capables de travailler la sève de deux à trois mille érables.

GOUTTIÈRES.—Il est important que la sève ne vienne en contact avec rien autre chose que le métal, depuis le moment où elle sort de l'érable jusqu'à ce qu'elle soit retirée de l'évaporateur en sirop ou coulée dans les moules pour la refroidir en sucre. Les gouttières en métal sont devenues d'un usage général. Elles sont en fer-blanc ou en fonte. La gouttière en fer-blanc se nettoie plus aisément et ne demande pas un trou aussi grand que la gouttière en fonte, ce qui diminue la plaie faite à l'arbre et la fait se cicatriser plus rapidement.

Les meilleures gouttières améliorées en fer-blanc se vendent \$1.25 le cent.

SEAUX A SEVE.—Les seaux à sève en fer-blanc sont suspendus aux gouttières au moyen d'une broche ou d'un anneau, par un trou fait sur le bord du seau. Ces seaux sont pourvus de couvercles pour empêcher les feuilles et la poussière ainsi que l'eau de la pluie ou de la neige d'y pénétrer. Des couvercles en bois, attachés fermement aux seaux, afin que les grands vents ne puissent les déranger, peuvent s'acheter pour \$6.00 le cent.

En peignant le revers de ces couvercles de différentes couleurs, et en renversant ces couvercles lorsque la sève est ramassée, on peut voir d'un coup d'œil si les seaux ont été vidés ou non. Mais un morceau de bois carré ou un couvercle en fer-blanc rond rendra le même service.

RESERVOIR A SEVE.—Pour recueillir la sève on emploiera un réservoir en tôle galvanisée ou en fer-blanc de la capacité de trois ou quatre barils. Il est fermement attaché sur un sleigh ou un grand traîneau. Quelques-uns vident la sève dans le réservoir tout en parcourant la route des érables; d'autres emportent la sève dans des seaux à ramasser qui peuvent contenir quatre ou cinq gallons et les vident dans le réservoir. Quand ce réservoir est plein, il est traîné à la sucrerie et la sève est vidée dans le réservoir de réserve, autre bassin de tôle galvanisée ou de fer-blanc qui contient 10, 15 ou 20 barils, suivant la grandeur de la sucrerie.

INCONVENIENTS DU CHAUFFOIR.

—Quelques sucriers emploient encore le chauffoir, qui est un bassin muni de longs tubes s'étendant en pente depuis le fond du bassin jusque dans le fourneau. Ces chauffoirs sont placés en arrière du fourneau et leur but est surtout d'utiliser la chaleur qui passe à travers ces tuyaux avant de se rendre à la cheminée; mais, comme ceci oblige à employer le liquide sous une grande épaisseur, et à chauffer la sève pendant quelque temps avant que l'évaporation rapide ne commence, on en obtient du sirop et du sucre sombre et d'une qualité inférieure; en outre ces chauffoirs sont difficiles à entretenir propres et libres de limon ou d'autres impuretés, et, s'ils ne sont pas proprement nettoyés, le produit deviendra de plus en plus foncé chaque année. La même objection s'applique à tous les bassins profonds munis de tuyaux.

Le Canada produit un surplus de sirop et de sucre d'érable, et ce sucre est expédié aux États-Unis, en grande quantité. Comme des méthodes améliorées ont été adoptées dans ce dernier pays, il est important, pour tous les sucriers canadiens, de se munir des meilleurs appareils possibles afin que leurs produits y obtiennent de bons prix.

N. H. BARBER,

Montréal

CULTURE DE LA POMME DE TERRE EN PRIMEUR

Variétés très hâtives — Choix des plants — Mise en végétation forcée — Transplantation et culture.

CHOIX DE LA VARIÉTÉ — La pomme de terre n'est du domaine de la culture potagère que comme "primeur." Hors de là, sa place est dans la grande culture et son apparition dans le jardin n'est qu'accidentelle. C'est donc à ce point de vue que nous nous plaçons pour en nommer quelques variétés, au milieu de celles, au nombre de plus de six cents, qu'on pourrait rencontrer dans les cultures et parmi lesquelles la plus part ont des caractères tellement fugaces, qu'elles se modifient la première année, dès qu'elles sont soumises à d'autres conditions de sol et de climat.

"La corne de chèvre" (longue tige), productive, hâtive, féculente et très bonne.

"La longue jaune," d'un bon rapport, qualité supérieure, peut-être la plus précocée de toutes. A peine gros comme un fort gland de chêne, les tubercules sont déjà mangeables ce qui est très rare parmi les autres variétés. Ils sont longs, ont la peau lisse et, ce qui est une qualité de plus, ont les yeux peu prononcés. La Marjolain lui ressemble.

"La Circassienne," hâtive, ronde, aplatie, très productive et farineuse; ses yeux sont teintés de violet bleuâtre; elle appartient à la race des pommes de terre bleues.

"La St-Jean ou de Malines," plus précocée que la Circassienne, est une excellente variété pour la culture forcée.

"La Neuf-Semaines," ronde, hâtive, yeux bleus, productive.

"La Traite d'Août," moins hâtive que les précédentes, farineuse et très bonne, tubercules arrondis, irréguliers, brun rougeâtre.

"La mâne hâtive," jaune, ronde, un peu moins productive, très précocée.

"La Langue de Bœuf" ou Jaune plate, longue, aplatie, farineuse et légère — elle a une sous-variété, de couleur rose.

Ajoutons à cette liste la pomme de terre Rose hâtive (Early Rose) que l'on a cultivé pour primeurs dans la province de Québec et qui a donné de très bons résultats.

SOIS. — Quoique la pomme de terre vienne en tout terrain, néanmoins une terre franche, légère, meuble et bien assainie lui convient beaucoup mieux que la terre forte, compacte, non drainée, où l'argille domine. La nature du sol influe tellement sur la qualité des tubercules qu'une très bonne variété devient méconnaissable dans une terre humide, tourbeuse ou purement argileuse. Les pommes de terre les plus estimées sont celles qui croissent dans les terres d'alluvion et dans les terrains sablonneux. Les tubercules de cette dernière provenance ne sont pas aussi volumineux, mais leur saveur est excellente, à cause de leur richesse en fécula. Comme cette substance est en raison directe de la lumière tombant sur les feuilles qui en sont le principal laboratoire, il s'ensuit que l'exposition doit être claire, ouverte, nullement ombragée.

ENGRAIS. — Il faut encore observer que, pour avoir des pommes de terre d'une bonne saveur, le terrain ne doit pas avoir été récemment fumé, à moins que ce ne soit avec du terreau ou du compost. Il vaut mieux que toute autre fumure ait été donnée avant l'hiver. On fera bien de ne planter que fort tôt; les variétés précoces sont les seules lucratives, les autres étant toujours abondamment fournies par les cultures champêtres.

CHOIX DU PLANT. — Plusieurs opinions sont en présence. Nous rejetons celle de London qui veut l'emploi de portions de tubercules munies de un ou deux bourgeons; cela ne serait utile, d'après notre expérience, qu'en tant qu'il s'agirait de multiplier une variété nouvelle. Alors, on peut se servir de bourgeons isolés, nettement coupés, diviser et planter séparément chacun des jets qu'ils produisent, et obtenir ainsi, en une seule saison et d'un seul tubercule, plus de cent tubercules bons à planter l'année suivante.

Pour nous, les meilleurs plants, sous tous les rapports, sont des tubercules entiers de moyenne grosseur, bien formés et parvenus à parfaite maturité. L'expérience prouve que les produits qu'ils donnent sont les plus abondants et les meilleurs.

PLANTATION. — A. "Méthode ordinaire." Dans la culture jardinière, le sol étant bien défoncé et ameubli, on ne fait les plantations qu'à la bêche ou la houe, en lignes dont la distance change suivant les variétés. Pour celles à tiges fortes, l'espacement est de 18 pouces entre les lignes et celui des plantes dans les lignes, d'environ 1 pied. Aux variétés plus fortes, on donne depuis 18 pouces en tous sens jusqu'à 2 pieds.

C'est une routine vicieuse et une économie très mal entendue que de planter trop serré. Les deux extrêmes doivent être évités.

Voici comment on procède dans l'opération.

Le long du cordeau, à la distance voulue, on ouvre, à mi-profondeur du fer de bêche, des trous dans lesquels est jeté du fumier bien consommé recouvert d'un peu de terre ou mieux du terreau "seul." Sur celui-ci, on dépose "deux" tubercules un peu séparés l'un de l'autre. La terre des trous de la seconde ligne est mise dans ceux de la première et ainsi de suite.

B. — Méthode pour devancer de quinze jours à trois semaines au moins, et c'est beaucoup, toutes les phases végétatives de la même variété de pommes de terre, plantée au même moment, dans un même terrain, mais qui n'a pas été traitée selon cette méthode.

Elle consiste à planter les tubercules avec les jets. Cette excellente méthode, aujourd'hui très répandue en Europe, demande certaines précautions et, avant tout, les jets doivent être à point, c'est-à-dire avoir de 1 1/2 à 2 1/2 pouces, trop longs, la plantation est difficile; étioles, ils pourrissent en partie et les pommes de terre sortent irrégulièrement, ce qui fait obstacle aux travaux si nécessaires du binage et du buttage.

Voici comment nous l'avons pratiquée avec le plus grand succès. Trois semaines ou un mois avant la plantation, en un lieu à l'abri de la gelée, mais pas trop chaud, on répand dans des caisses ou paniers, une couche de balles d'avoine ou de sable à l'épaisseur de 2 pouces. Sur cette couche, on place les tubercules l'un contre l'autre, le sommet en haut; nous appelons sommet la partie où les yeux, qui formeront les tiges ou jets, se trouvent réunis sur ces tubercules; on étend une nouvelle couche d'une des matières indiquées, puis une seconde rangée de pommes de terre, que l'on recouvre d'un troisième lit, pareil aux deux premiers. Les tubercules projettent leurs racines dans ces balles d'avoine ou sable, et lorsqu'ils sont enlevés pour la plantation en plein air, ils emportent entre leurs fibres ce qui leur a servi de coarce, de manière que les racines se conservent et que les plantes continuent très-activement leur végétation. On sait que les jets se for-

ment en même temps que les racines. Il est inutile sans doute de rappeler qu'il faut manier ces pommes de terre avec prudence avant et pendant la plantation, les porter sur le terrain avec les caisses ou paniers dans lesquels on les a fait germer, les enlever une à une avec ce qui adhère à leurs racines et les déposer, sans blesser leurs jets, dans les trous faits à la bêche.

En se conformant aux règles qui précèdent et de plus en faisant germer les pommes de terre en mars, dans une place chaude, serre, bêche ou cuisine, on pourrait planter en plein air, contre abri et au midi, dès la fin du mois d'avril ou le commencement de mai. Dans ces hâtives plantations, on couvre les tubercules de 3 pouces de terre; pour les autres il suffit de donner de 1 1/2 à 2 pouces.

SOINS. — Dès que les premières feuilles se montrent, on donne un premier sarclage (binage) et lorsque les tiges ont de 3 à 4 pouces on les butte une première fois; quelques jours après, on les butte de nouveau, puis on sarcle et on bine encore. Le terrain aux pommes de terre doit être ameubli et remué; c'est en partie sur ce principe que repose la culture de cette plante. Des cultivateurs distingués déclarent le buttage inutile sinon nuisible. Nous ne paraissons nullement leur avis en thèse générale. Cette opération peut-être inutile pour des variétés dont les tubercules se forment assez avant dans le sol; elle peut être nuisible dans un sol trop aride; elle l'est à coup sûr chaque fois qu'en opérant on détériore les racines. Hors de ces cas, le buttage est indispensable; l'expérience est là pour le démontrer. La nature même de la pomme de terre, qui n'est qu'un renflement tubéreux des rameaux souterrains, suffit à faire comprendre la nécessité du buttage.

Celui-ci augmente le produit, sinon du moitié, au moins d'un tiers; c'est ce que nous pouvons affirmer.

G. De WAMPE,
Montréal.

Sociétés et Cercles

ECHO DES CERCLES AGRICOLES

CERCLE AGRICOLE DE ST-VALIER — "Emploi des engrais." — A la demande de monsieur le curé, président du cercle agricole de la paroisse de St-Valier, m'invitant à agir comme juge pour établir le meilleur emploi des engrais tant liquides que solides et aussi des engrais artificiels, tels que cendres chaudes, phosphate etc., j'ai fait la visite, en juillet dernier, des cultures des concurrents.

J'ai constaté que toutes les personnes qui font partie de ce cercle, au moins celles que j'ai visitées, sont des cultivateurs pratiques et raisonnant leur culture. Dans le premier rang de la paroisse dont le sol est partie de terre jaune et graveleuse, tous les cultivateurs font succéder la prairie à la culture des racines, telles que patates etc.; j'ai remarqué de belles nouvelles prairies obtenues par ce système.

Dans le deuxième rang on a adopté un autre mode de culture, vu qu'en général le terrain n'est pas propre à la culture des racines; on s'occupe spécialement des prairies et on met l'engrais en couverture immédiatement après la coupe du foin.

S'il m'était permis de donner un conseil, j'engagerais les messieurs du cercle à cultiver la betterave à vache et les choux de slam qui sont si utiles pour la nourriture des vaches laitières et ser-

vent aussi à préparer la terre pour la prairie. Je fais moi-même cette culture depuis vingt ans et je m'en trouve bien.

J'inclus, en terminant ce rapport, les noms des personnes les plus méritantes, suivant l'ordre que j'ai cru devoir observer :

Henri Bélanger, fils, F. X. Rémillard, Ant. Rocheford, Hubert Roy, Léger Corrivéau, Téléphore Catellier, Edmond Catellier, Albé Mareau, Dumet Bou langer, Arthur Roy, Phllas Corrivéau, Hubert Blouin, Henri Bélanger, père, Honorius Roy, St-Valier, juillet 1896.

JACQUES COLLIN.

Economie Domestique

LA FEMME DANS LA FERME

En Normandie, un vieux proverbe dit : "Tant vaut l'homme, tant vaut la terre." Il est parfaitement vrai. Mais il y en a un autre qui ne l'est pas moins : "Tant vaut la femme, tant vaut la ferme."

La femme est l'âme de la ferme. Si la femme est intelligente, laborieuse, économe, la ferme marchera toujours. Si elle est incapable, dépensière, paresseuse, la ferme sombrera.

Chaque jour, nous voyons des cultivateurs peu capables, d'autres toujours absents de chez eux, d'autres encore qui aiment à s'amuser; s'ils ont la chance d'avoir pour femme une femme ménagère, ils réussissent quand même.

Si, au contraire, le fermier est intelligent, actif, vigilant, mais si la femme est incapable ou paresseuse, il se ruinera quel qu'il fasse.

Pourquoi ? C'est qu'il faut, dans l'intérieur d'une ferme, une surveillance perpétuelle de chaque moment, une surveillance que l'homme ne peut exercer ou qu'il exerce incomplètement.

Une montre, quelque parfaite que soit son mécanisme, ne peut fonctionner sans le grand ressort. Dans la ferme, la femme est ce grand ressort; elle est levée la première de sa maison, simplement et proprement mise; dès le petit jour, elle circule dans sa maison, elle a bientôt fait le tour de sa ferme, va de l'intérieur à l'extérieur; vivement remet une chose en place ou passant; elle a tout vu et on dit d'elle "qu'elle a des yeux tout autour de la tête, elle va partout, voit tout, veille à tout."

La servante est partie traire ses vaches exactement; elle sait que la maîtresse est levée, qu'elle va la rencontrer là où elle l'attend le moins.

La cuisine est propre, le feu allumé, la batterie de cuisine à sa place, la lavoire n'est pas encombrée de vaisselle restée à laver de la veille; le déjeuner des gens s'appête, une visite est faite au bœuf.

S'il y a des enfants, ils sont proprement lavés et débarbouillés; la prière est faite, courte, mais bonne, avec une exactitude de tous les jours.

Les habits du mari et des enfants sont visités; ils sont propres, pas un bouton n'y manque.

On déjeune, voilà un commencement de journée bien employé.

Tout est remis en place, bien nettoyé; les enfants sont partis à l'école.

Les chambres sont aérées, les lits faits, la maison est balayée, elle respire le bon air.

La laiterie est visitée, les poules ont du grain; en faisant la distribution, elle a vu d'un coup-d'œil que les volailles sont au même nombre que la veille.

En moins de cinq minutes, un tour est fait partout, les cochons visités, les veaux ont été soignés; elle est entrée à l'étable, à l'écurie, au jardin, à la boulangerie: tout est en ordre.

Elle se repose un peu, les préparatifs du dîner se font sous ses yeux, elle y aide quelque fois, épluche quelques légumes, montre à la servante peu expérimentée la manière de faire son travail promptement et proprement.

Elle ressort à l'improviste et ne surprend aucun délit, parce que tout le monde sait bien que la surveillance est de tous les instants.

Elle préside au dîner, fait les parts de chacun, puis après, elle s'occupe de l'entretien du linge. Elle ne supporte ni le bruit, ni la discussion, ni les gros mots; sa présence et son regard suffisent pour maintenir tout le monde dans l'ordre convenable.

La journée se passe ainsi: le maître, en rentrant de ses travaux, éprouve un grand bien-être, une profonde satisfaction à voir sa maison bien tenue; l'ordre règne partout, il n'y a pas de gaspillage.

Il sort le moins possible et quand il ne peut faire autrement, parce qu'il trouve le bien-être chez lui et qu'il sait que les sorties et les voyages à la ville sont une cause de dépenses qu'il doit éviter. La maison tout entière a l'air riche, coossu, les enfants sont propres et polis; ils sont revenus de l'école; on leur fait apprendre leurs leçons, et la prière clôt la journée.

Les jours de réunion de famille ou d'amis, la ménagère veille à sa cuisine; le repas est copieux, mais simple; les produits de la ferme y subviennent; le cidre en bouteilles, le vin de fruits sont de son département; tout est de bonne qualité, elle a tout surveillé, et même dans ces moments d'intimité, elle trouve le moyen de s'absenter une minute pour jeter un coup-d'oeil là où elle soupçonne un abus possible.

Le fermier qui a une pareille femme est toujours riche; il se plaît chez lui, il sort peu, trouve un bon conseil à la maison, ses affaires en vont mieux.

La bonne femme est toujours de bonne humeur, on est heureux auprès d'elle, elle garde longtemps ses serviteurs; elle est heureuse elle-même; elle a été une bonne fille, une bonne femme, elle sera une bonne mère. Les garçons seront d'honnêtes cultivateurs. Les filles seront de bonnes femmes.

* * *

Passons maintenant, mais promptement, pour peu de temps, à la mauvaise ménagère, car malheureusement il en existe par-ci, par-là.

Paresseuse, levée tard, mal habillée, couverte de taches, mal peignée, sa maison est malpropre, le mari et les enfants sont déchirés, sales; elle est grognon, grande et malmène ses gens; elle est mécontente d'elle-même; ses domestiques sont toujours les plus mauvais du pays.

Les dimanches et jours de fêtes, elle a une robe de soie et un beau chapeau, des bottines élégantes; mais sous ces belles choses on sent qu'il y a du linge sale ou des bas percés.

Elle emploie une grande partie de son temps à des futilités, lit des romans et enfonce son mari jusqu'au cou dans les dettes.

Que le ciel vous préserve d'une pareille créature dans votre maison!

Et vous, jeunes gens, qui vous marierez, rappelez-vous cet autre proverbe normand:

"Il vaut mieux que la femme apporte sa dot petit à petit par son travail de chaque jour, que de l'apporter tout d'un coup et de la remporter chaque jour."

THOMINE-DELMAZURES.

RECETTES DE CUISINE

ROGNON SAUTE.—Hachez le rognon, faites revenir dans la poêle avec du beurre et de l'oignon aussi haché fin. Laissez rôtir jusqu'à ce qu'il prenne couleur; ajoutez quatre ou cinq barres de lard, un demiard d'eau, du poivre et du sel.

Laissez bouillir le tout environ deux heures et ajoutez un peu d'eau s'il en est besoin.

Pendant qu'il rôtit, saupoudrez-le de farine. Au moment de servir, mettez-y un petit verre de vin.

GATEAU DE FARINE DE BLE-D'INDE.—Battez un oeuf, ajoutez-y une tasse de sucre, un petit morceau de beurre, une chopine d'eau froide, deux tasses de farine de blé-d'Inde, une tasse de crème de tartre, une cuillerée à thé de crème de tartre, une cuillerée à thé de soda, un peu de sel. Faites cuire au fourneau à chaleur modérée.

GATEAU ROULE.—Prenez trois oeufs, battez les jaunes avec une tasse de sucre blanc, et les blancs à part; deux cuillerées à table de lait, ensuite bien mêler les blancs avec les jaunes et le sucre; une cuillerée à thé comble de poudre à pâte dans une tasse de farine; ajoutez au reste et faites cuire immédiatement dans un fourneau à chaleur modérée. Quand le gâteau est cuit, renversez sur un linge mouillé à l'eau froide, étendez de la gelée ou des confitures aux petits fruits, roulez vite avec un linge, saupoudrez de sucre.

PUDDING AUX POMMES.—Prenez quatre oeufs, battez les jaunes avec une tasse de sucre, ajoutez trois quarts d'une tasse de lait, la grosseur d'un oeuf de beurre, deux tasses de farine, trois cuillerées à thé de poudre à pâte mêlées avec la farine. Mettez cette préparation sur les pommes cuites que vous aurez mises dans une terrine creuse, faites cuire au fourneau. Battez ensuite les blancs d'oeufs en neige avec une demi-tasse de sucre, de l'essence au goût. Versez sur le pudding et faites dorer au fourneau.

ALIMENTATION ET APPRET DES VOLAILLES EN VUE DE LA CUISINE.—Lorsque les oiseaux sont jeunes, adultes, environ huit à onze jours avant de les tuer, on doit les enfermer dans une épinette ou dans un lieu sec et peu éclairé et les alimenter exclusivement de pâtées composées soit de farines d'orge, de maïs ou de sarrasin, soit de pain trempé dans du lait non écramé. Ne leur donner qu'un seul repas la veille du jour où on les tuera. Lorsqu'ils sont tués, les plumer vivement, et, pendant qu'ils sont encore chauds, les envelopper, sans les vider, dans un linge propre, humecté de lait, et les y laisser pendant quelques heures, puis les vider, les parer et les faire cuire.

AUG. BLOIRE.
"L'Aviculteur."

CUISSON DES OEUFS.—Les oeufs comme le lait, forment une nourriture complète mais, pour être digestibles ils ne doivent être que très peu cuits. Le point le plus important à observer dans la cuisson des oeufs est de ne pas dépasser la température de 160 à 170. Cuits à cette température, les oeufs sont tendres et délicats; cuits à la température de l'eau bouillante, au contraire, ils deviennent durs et indigestes. Pour les cuire convenablement on fait bouillir, dans une casserole (sauce-pan), assez

d'eau pour bien recouvrir les oeufs à cuire. Aussitôt que l'eau bout on retire la casserole du feu et on y place les oeufs. On les laisse pendant dix minutes dans cette eau chaude. La casserole doit être placée dans un endroit où elle ne se refroidisse pas trop vite.

RECETTES UTILES

ROUILLE DES FERS A REPASSER.—La cire jaune et le sel rendront propre et poli comme du verre le plus rouillé des fers à repasser. Enveloppez un morceau de cire dans un chiffon et, quand le fer sera chaud, frottez-le d'abord avec cette espèce de tampon, puis avec un papier saupoudré de sel.

REPARATION DE VASES BRISÉS.—On peut réparer la faïence et la porcelaine en interposant entre les cassures une pâte composée d'oxide de zinc et de chlorure de zinc, mélangés à l'eau. Cette pâte est blanche et durcit rapidement. Pendant le durcissement, il faut maintenir bien énergiquement au contact les uns avec les autres les fragments du vase brisé.

NOUVELLE LESSIVE POUR NETTOYER LE LINGE.—Il paraît qu'un blanchisseur vient de trouver le moyen de se passer de savon et même de nettoyer parfaitement le linge sans recourir à la soude, à la lessive, au chlore et aux autres produits qui, le plus souvent, enlèvent l'étoffe en même temps que la tache. Et cela tout simplement en frottant le linge avec des pommes de terre cuites à l'eau chaude. Le procédé réussirait tout aussi bien avec le coton, la laine, la soie, la toile, et l'étoffe la plus sale serait nettoyée bien mieux qu'avec la meilleure lessive.

"COSMOS."

LES BRULURES GUERIES PAR LE LAIT.—Lorsqu'on a été brûlé d'une manière quelconque, il faut rapidement plonger la partie atteinte dans du lait de vache bouilli et refroidi et l'y maintenir jusqu'à ce que la douleur ait cessé. On peut aussi recouvrir la blessure de compresses imbibées de lait. Quelle que soit la gravité du mal, sa guérison complète ne se fait pas longtemps attendre.

BRULURES ET ENGELURES.—Nous avons signalé, il y a quelques mois, que le meilleur et le moins connu des remèdes contre les brûlures, consiste à imbiber les plaies si douloureuses avec une solution d'acide picrique. Au moyen de ce procédé si simple et si peu coûteux (5 centins la pinte), les douleurs les plus aiguës cessent en quelques minutes, les ampoules se dessèchent et la cicatrisation s'opère en quelques jours.

On nous apprend, en outre, que la même solution picrique a la même efficacité sur les engelures si fréquentes en cette saison dans les campagnes.

Nous ne saurions trop engager les familles à se procurer une pinte de solution à froid d'acide picrique qui se trouve dans toutes les pharmacies. Tous les jours, par le temps d'hiver, les enfants et même les gens de tout âge sont exposés à un accident de brûlure. Les maréchaux ferrants sont surtout dans ce cas. La solution picrique est dans ces cas un remède parfait.

On est stupéfait lorsqu'on constate, comme nous venons de le faire, que ce remède qui fut découvert en 1875 par un savant médecin, soit encore inconnu en 1897.

"Gazette des Campagnes," France.

NETTOYAGE DES LAMPES A PETROLE.—On prépare un lait de chaux léger, avec de la chaux éteinte et de l'eau. Avec ce lait de chaux, on lave le vase ou la lampe qu'il s'agit de nettoyer ou que l'on veut rendre à un autre usage. Le lait de chaux et le pétrole forment une émulsion, c'est-à-dire, se combinent en une sorte de savon. Si l'on veut obtenir une plus grande netteté et enlever jusqu'à la moindre tache d'odeur, on lave une seconde fois les vases avec du lait de chaux dans lequel on a mélangé une petite quantité de chlorure de chaux. Le chauffage du lait de chaux rend l'opération plus rapide et plus sûrement complète.

MOYEN D'AUGMENTER LA DUREE DES SACS.—Il suffit de les tanner en les faisant bouillir dans une solution de 1 lbs d'écorce de pruche dans 1½ gallon d'eau; l'ébullition doit être soutenue pendant cinq minutes, puis on laisse refroidir et on laisse les sacs en contact vingt-quatre heures. Après cela les sacs sont lavés à l'eau et séchés. Il faut 2 lbs d'écorce pour 8 verges de toile.

NETTOYAGE DES CARAFES.—Introduire des petits morceaux de pommes de terre crue, la grosseur d'une noisette, avec suffisamment d'eau dans la carafe; secouer pendant quelque temps dans tous les sens, puis vider et rincier avec de l'eau claire, la carafe aura repris sa limpidité première.

"COSMOS."

SYNDICAT DES CULTIVATEURS

DE LA

PROVINCE DE QUEBEC

Bureau: 23, rue St-Louis, Québec.
Président: Sa Grandeur Mgr L. N. Bégin.
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 grains et graines 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 invitons 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 maintenant s'affilier au syndicat en lui payant annuellement seulement 10 centins par membre. Un cercle se composant de plus de 100 membres ne paiera jamais plus de 10 piastres.

Notes Spéciales.

La Consommation Guérie.

Un vieux médecin retiré, ayant reçu d'une missionnaire des Indes Orientales la formule d'un remède simple et végétal pour la guérison rapide et permanente de la Consommation, la Bronchite, le Catarrhe, l'Asthme et toutes les Affections des Pouchons et de la Gorge, et qui guérit radicalement la Débilité Nerveuse et toutes les Maladies Nerveuses, après avoir éprouvé ses remarquables effets curatifs dans les milliers de cas, trouve que c'est son devoir de le faire connaître aux malades. Poussé par le désir de soulager les souffrances de l'humanité, j'enverrai gratis à ceux qui le désirent, cette recette en Allemand, Français ou Anglais, avec instructions pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre et votre adresse. Mentionnez ce journal.

LE MILLIER FABRICANT DE BEURRE

No peut pas faire du beurre de choix, s'il emploie du sel commun.



Est le "Plus PUR et le MEILLEUR" Et ne coûte pas plus cher que le sel inférieur. En vente chez tous les principaux Epiciers dans le Dominion. WINDSOR SALT CO., Limited, WINDSOR, ONT.

La Victoire de l'Evaporateur Champion

Fabricants de Sucre d'Etable ne vous laissez tromper par de fausses annonces. Lisez le résultat d'une épreuve que j'ai faite entre l'Evaporateur Requin et l'Evaporateur de Champion, le 20 novembre 1896, à St-Johnsbury, Vt. Le résultat de l'épreuve en fut ce qui suit:

EVAPORATEUR ECLAIR. Temps pour allumer le feu, 11 1/2 A. M. Bouillit l'eau sucrée dans bassin du devant dans 14 minutes. Bouillit l'eau dans le chauffoir dans 14 minutes. Capacité 60 gallons dans 1 heure et 20.

EVAPORATEUR DE GRIMM. Temps pour allumer le feu, 11 1/2 A. M. Bouillit l'eau sucrée dans bassin du devant dans 14 minutes. Bouillit l'eau dans le chauffoir dans 3 minutes. Capacité 60 gallons dans 1 heure et 10.

Deuxième Epreuve.

EVAPORATEUR ECLAIR. Capacité 10 gallons dans 20 minutes. Grandeur de la machine 25 x 72 pouces.

EVAPORATEUR DE GRIMM. Capacité 18 gallons dans 20 minutes. Grandeur de la machine 24 x 72 pouces.

Catalogue gratis.

Adresse: The G. H. GRIMM Mfg. Co., 81 rue Wellington, Montréal.

COULTHARD SCOTT CO. LTD., OSHAWA, ONT.



Charrue à Disques Lion

Avec boules de support, limon d'acier et ressort, "La Meilleure sur le Marché."

Aux Manufacturiers de la Semence et dents à ressort "CHAMPION", "SCOTCH DIAMOND" et des Charrues Écossaises "SCOTCH DIAMOND" qui n'ont pas d'égal. Pas de chevilles, écrous ou boulons pour s'user, se lâcher ou se tordre. La seule maison dans notre ligne spéciale qui a remporté des Médailles à l'Exposition Colonibienne à Chicago.

Agents demandés pour territoires non représentés.

BROOK HILL, Ayrshires. — Juste un jeune taureau de race prêt pour le service. Un magnifique animal. Nous enregistrons maintenant les ordres pour taureaux, génisses, veaux, provenant de riches laitières et engendrés par "W.C. & S." de Taubert River 6974. Prix appropriés aux temps. W. E. & J. A. Stephen, Trout River, Qué. G-26 12.



Cette gravure représente l'aspect d'une clôture en fil de fer tissé Page, en usage. Si par hasard vous n'étiez pas bien renseigné sur cette clôture, envoyez votre adresse à la Page Fence Co., Walkerville, Ont., et ils vous enverront leur matière à annonce, contenant plusieurs gravures comme ci-dessus. Gratis.

Fermiers, Jardiniers & Fleuristes

Vous devriez vous servir

DES FERTILISANTS DE LA NICHOL CHEMICAL COMPANY.



Ils augmentent les récoltes de 25 à 40 pour 100 et dans plusieurs cas les doublent. Les patates sont bien moins sujettes à pourrir et donnent un plus grand rendement. Les carottes, les betteraves, les légumes mûrissent plus tôt et la récolte est beaucoup plus forte lorsque l'on fait usage de ces fertilisants. L'on améliore ainsi le foin et graminés de toutes sortes. Ils ne fermentent pas de racines ou de mauvaises graines comme le fumier de cour.

Tous ceux qui cultivent les Fleurs, Jardins ou Champs, devraient s'en servir.

2000 Fermiers vous diront que cela paye 100 pour 100 de faire usage de ces fertilisants.

—AGENTS VENDEURS—

R. J. LATIMER, Montréal. P. T. LEGARE, Québec. F. L. BEAN, Sherbrooke.

La Couverture en Mica

Advertisement for Mica Roofing. Includes text: "SERVEZ-VOUS DE LA COUVERTURE MICA" and "SERVEZ-VOUS DE LA PEINTURE MICA". It describes the benefits of mica roofing for barns and buildings, highlighting its durability and fire resistance.

SUPPLANTE RAPIDEMENT LE BARDEAU.

Vendue en rouleau de 45 pieds de long sur 32 pouces de large, \$2 25 y compris les clous; donnant une couverture légère, durable et à bon marché, adaptée à toutes sortes de bâtisses, surtout celles à toit plat, et peut être posée par n'importe qui. HAMILTON MICA ROOFING COY. Office:—Rebecca Street, Hamilton, Ont.

W. C. EDWARDS & COMPAGNIE

Importateurs et Eleveurs

Advertisement for W. C. Edwards & Compagnie. Lists various stock farms: Laurentian Stock and Dairy Farm, Ayrshires, Jerseys, Shropshires, Berkshires, Pine Grove Stock Farm, Shropshires et Shorthorns Ecossais. Includes a circular logo with a horse's head.

Taureaux Jersey

A vendre 5 taureaux du premier classe. St. Lambert pur, âgés de 2 ans, de 840 à 850 chucun. Aussi 5 jeunes taureaux âgés de 6 à 10 mois, de 830 à \$40.

Commo nous sommes pour transporter ailleurs notre troupeau de Jorssoys, vers le 15 mars prochain, nous offrons le lot ci dessus à moitié prix. Nous donnerons six mois de crédit. Ecrivez de suite et ayez votre choix.

W. A. REBURN & CO., Ste-Anne de Bellevue, Qué.

Propriétaires de Chevaux!

Advertisement for Gombault's Cautique. Includes an illustration of a horse and text: "Baume Cautique DE GOMBAULT Remède sûr, rapide et certain." It claims to be the best and most reliable remedy for various ailments.

Le meilleur et le plus sûr des véscicatoires qui aient jamais été employés. Remplace tous les liniments doux ou forts. Fait disparaître toutes bosses ou taches sur les chevaux et les bestiaux. Remplace tout autre caustique. Ne laisse ni cicatrice ni tache. Chaque bouteille vendue est garantie. Prix, \$1.50 la bouteille. Vendu par les pharmaciens ou expédié par l'express, avec direction pour son usage, frais de transport payés. Demandez des directions. LA CIE LAWRENCE-WILLIAMS, Toronto, Ont.

Offre Spéciale

Nous offrons ce mois-ci seulement aux Cercles Agricoles et aux planteurs de pommiers, 100 pommiers assortis de

- Walley, Duchesse, Jaune Transparente, Pewski, Ben Davis, Fancuse, Wolf River, Scotts Winter, St. Laurent et Golden Russet.

Tous bien attachés avec de belles racines et très rustiques pour le prix de \$18-50 le cent à bord des charriels.

Diamètre des pommiers, 5/8 à 3/4 de pouce, 4 à 6 pieds de long.

Nous recevrons des commandes d'ici au ter d'avril prochain.

GERVAIS & FRERE, PEPINIERISTES, Lawrenceville, P. Q.

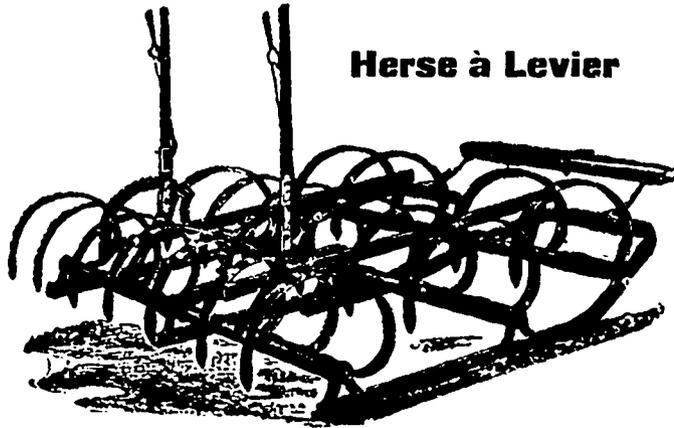
The Standard Fertilizer & Chemical Co., Ltd USINES A SMITH'S FALLS, ONT.

- Fertilisants, Superphosphates, Poudre d'os, Nitrate de soda, Sulfate d'ammoniaque, Muriate de potasse, Sulfate de potasse et cainite.

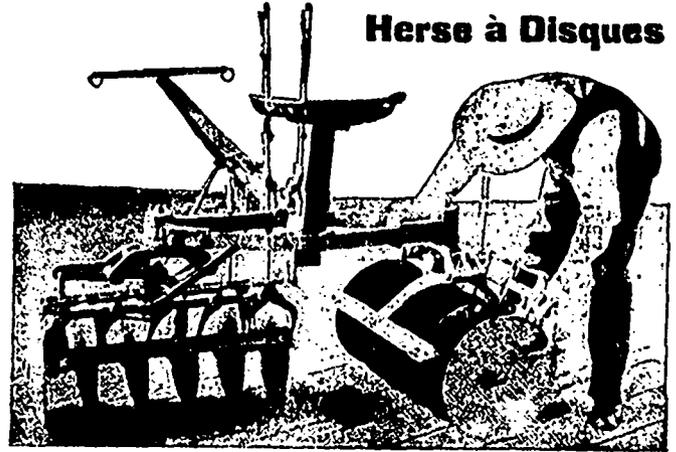
Ecrivez pour prix et catalogues à R. J. BRODIE, Gerant, Smith's Falls, Ont. Ou à BRODIE & HARVEY, Montréal.

Advertisement for Gregory's Seed Catalogue. Includes an illustration of a banner that says "GREGORY'S SEED CATALOGUE FOR 1897". It promotes a seed catalogue for 1897, listing various types of seeds and their benefits.

Machines Agricoles Perfectionnées Moody



Herse à Levier

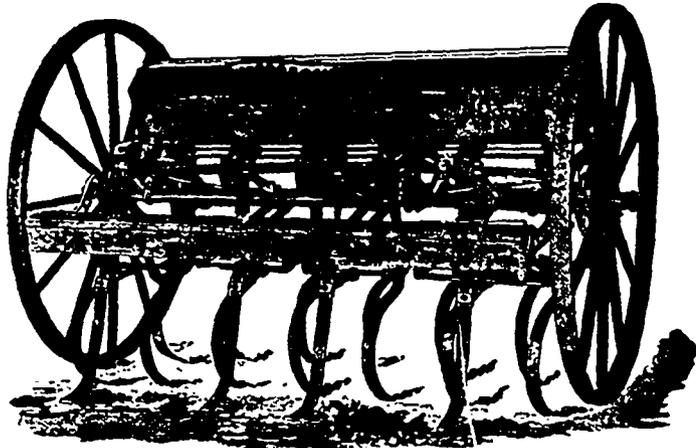


Herse à Disques

Nous manufacturons des Herse ordinaires (sans levier, avec 16 dents et aussi avec 12 dents. Elles sont supérieures à celles que nous avons vu dans cette ligne. Voyez les nôtres avant d'acheter ailleurs.

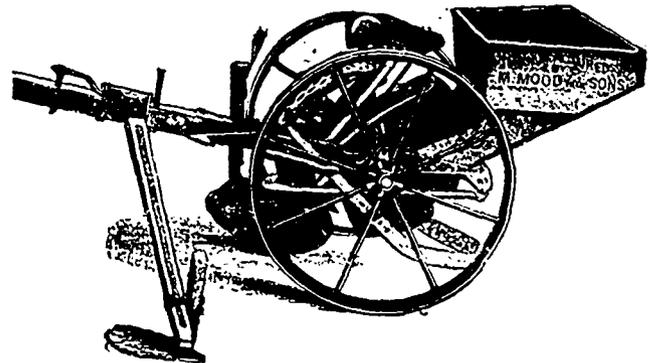
Nos Herse à levier sont maintenant bien connues, non pas comme étant un article le meilleur marché de sa sorte offert en vente, mais certainement comme étant le meilleur et avec une très petite différence dans le prix. Nous manufacturons une Herse à levier avec 15 dents en 2 sections, et une avec 8 dents en une section.

Nos Herse à Disques n'ont seulement qu'à être vus pour être appréciés. Elles ont une grande flexibilité. C'est une machine qui renverse aussi bien la terre en dedans qu'en dehors. C'est une machine d'une force extraordinaire. Les sets de roulettes peuvent être ajustés de n'importe quelle position. En un mot c'est une machine parfaite et pas plus cher que les machines ordinaires. Voyez notre agent local.



A 4 Volets. Grande boîte à grain. Nouvelle boîte au mil. Fait l'ouvrage parfaitement et vite. Tous les attachements les plus améliorés.

Nous manufacturons aussi un semoir sans dents de 9 pieds pour un cheval, qui est aussi une machine de première classe.



Cette machine ouvre le sillon, plante la patate, referme le sillon et marque le rang suivant, le conducteur restant assis sur son siège. Les patates peuvent être plantées de 10, 13, 16, 19 et 21 pouces de distance. Elle est aussi capable de planter du blé d'inde, des fèves et distribuer le fertilisateur artificiel.

Voyez notre agent local pour de plus amples informations.

MATTHEW MOODY & SONS,

BUREAU:
10, 12 & 14 Rue Le Royer, Montréal.

MANUFACTURE ET BUREAU PRINCIPAL:
Terrebonne, Qué.

Eleveurs d'Abelles



L'Elevage d'abelles va prendre un grand développement. Pour être dans une position d'en retirer les meilleurs profits, vous avez besoin des meilleures ruches, les mieux divisées, les plus justes et les mieux construites, vous avez besoin de fondations de rayons faites par les Nouveaux procédés améliorés.

Circulaire et Liste de Prix et numéro échantillon du Canadian Bee Journal, gratis sur application. Adresse:

GOULD, SHAPLEY & MEIR CO., (LTD.),
BRANTFORD, ONT.

Cire d'abeille demandée.

Grains de Semence

Spécialité: Graines de Trèfle et Mil.

Notre catalogue descriptif de graines de Légumes et de Fleurs de toutes sortes est maintenant prêt et sera envoyé gratis sur demande.

Dupuy & Cie,

35 Place Jacques-Cartier, Montréal, R.

A VENDRE ou à ECHANGER
Pour une bonne vache pur sang, un jeune taureau Ayrshire, de 18 mois, enregistré. Par téléphone à nos bureaux, 1111, 1113 et 1115. Aussi quelques vaches de Minorcan noires. Tous animaux de première classe à des prix raisonnables.
G. H. MEIR Côte St-Laurent, ou P. O. Boîte 719, Montréal.

Wm. Wylie, Howick,
ou 224 rue Bleury, Montréal.
ELEVEUR DE AYRSHIRES DE HAUTE MARQUE
Quelques jeunes Taureaux de choix et femelles à vendre, à des prix modérés.

Yorkshires, Berksshires et Suffolks à vendre à des prix appropriés aux besoins.
Beaux ani. aux extra prêts à être exhibés avec généalogie certifiée.
James H. Lloyd, St-Lin, P. Q.

LE DERNIER MOT EN FAIT D'INDUSTRIE LAITIÈRE PRIVÉE



Equipement complet. Turbino à vapeur
Capacité: 700 livres par heure.

PRIX \$250.00

Pour Ecrémeuse et Chaudière à vapeur complète.

Achetez l'Ecrémeuse
Alexandra
AMÉLIORÉE, 1897.

Grandeurs à vapeur COURROIS ET TUBES.	Grandeurs à bras FONCTIONNEMENT FACILE.
Prix: \$160 à \$410. Capacité: 150 à 200-0.	Prix: \$80 à \$150. Capacité: 175 à 250.

Estimés fournis pour Equipements de Beurrieres.

Quelques Ecrémeuses de seconde-main, de différentes manufactures à vendre.

Bon marché. — En parfait ordre. — A vapeur ou à bras. — Depuis \$25.00 jusqu'à \$250.00.

La Compagnie de Matériel de Laiterie
J. de L. Taché,

Bureau Principal: Scott-Jamieson, Qué.
Bureau à Québec: Bureau à St-Hyacinthe: chez Taché & Doyon.
Bureau à St-Jovite: chez L. J. Belleau.