

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

Covers damaged/
Couverture endommagée

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

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

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

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

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

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

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.

Additional comments: /
Commentaires supplémentaires: Les pages froissées peuvent causer de la distorsion.

Coloured pages/
Pages de couleur

Pages damaged/
Pages endommagées

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

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

Pages detached/
Pages détachées

Showthrough/
Transparence

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Continuous pagination/
Pagination continue

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

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

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

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

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



Vol. XIX, No 10

MONTREAL, 15 AVRIL 1897

Un an, \$1.00, payable d'avance

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.

Valables émailles, Ferblanteries de toutes sortes, Poêles à Gaz, Poêles à Charbon, Mangeoires, Bouteilles pour les cultivateurs, etc.

Manufacturiers du célèbre
POELE MODELE
POUR LES CULTIVATEURS

McLARY MANUFACTURING CO'Y.,
93 rue St-Pierre, Montréal.
VENTE EN GROS SEULEMENT.

MASSEY-HARRIS

Herse à Disque Corbin
Socx Oax.
Herse à dents à ressorts.
Cultivateur No. 2.

Soyez prêts pour le Printemps

"Les Instruments Massey-Harris coûtent plus, mais" Ayez les Meilleurs—Ils durent plus longtemps.

Beau Beurre Doré pour
Ceux qui font Usage de L'Émoussée Davis, Pour l'usage De la Ferme.

Demandez notre beau Catalogue.

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

VOLAILLES

Oeufs à couver de Wyandottes argentées ayant remporté les premiers prix et de Wyandottes blanches gagnant un prix à chaque entrée à l'Exposition de Montréal. Aussi Plymouth Rocks barrières. Demandez notre nouveau Catalogue pour 1897.

Wm. H. ULLEY,
Royal Poultry Farm, Montréal.

Oeufs à vendre, des variétés suivantes: Brahma Claires, Wyandottes blanches et Argentées, Plymouth Rock à barrières et Minors. Blanchés Export pour les 1/2.

G. L. GNAEDINGER, Montréal.

A vendre.—Oeufs pour couvées provenant de Plymouth Rocks barrières, de Brahma claires, de Canada Pékino, aussi Pigeons culotants à vendre. Adresse: A. BRYCE, Mount Royal, 746 ou Chambre 18, Édifice des Châss Urbains.

Bicycles (Ruban d'argent Massey Harris, strictement de haute marque sous tous les rapports, excepté le prix qui est seulement \$35.00 comptant—Catalogue d'Instruments ou de Bicycles—Gratuit)

MASSEY-HARRIS Co., Ltd., 640 rue St-Paul, MONTREAL.

ETABLIE DEPUIS 15 ANS.

DUPUY & Cie.,
38 Place Jacques-Cartier, Montréal.

Graines de légumes et de fleurs de toutes sortes pour Jardins et pour Fermes.
Graines de Trèfle, de Mil et Betteraves Fourragères de première qualité
AU PLUS BAS PRIX.

Catalogues envoyés gratis sur demande.

HISLOP & HUNTER,
Marchands à Commission de Produits,
235 à 239 rue des Commissaires,
Montréal, P. Q.

Les plus hauts prix payés pour Beurre frais de Crémère.

AVEZ-VOUS VU... L'Écremeuse "American"

La machine sur le marché, la plus simple, la plus durable et la plus facile à nettoyer. L'Écremeuse la plus moderne et la plus améliorée, ayant été brevetée en Canada le 26 février 1896. Le bassin est fait d'un seul morceau; c'est la meilleure sur le marché, tant qu'au prix, la capacité et la qualité de l'ouvrage. Tout acheteur sérieux est invité à en essayer une.

Agents demandés pour Territoires non représentés.

Nous tenons la tête dans la manufacture de toutes sortes de fournitures pour Beurrieres et Fromageries.

NOTRE PRESSE COUCHEE A FROMAGE, EN ACIER, BREVETEE

Continue à être la meilleure; et tous ceux qui l'emploient en font les meilleures recommandations.

Si vous avez besoin de quelques choses dans notre ligne, nous sollicitons votre correspondance et nous sommes certains que nous pourrions vous donner satisfaction en tout, tant qu'au prix et à la qualité de la marchandise.

Demandez des Informations et Catalogue à

RICHARDSON & WEBSTER,
ST-MARYS, ONT.

TREFLE * FOIN * MIL

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

HENRY BOHNSON

Marchand à Commission de Foin, Faille 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.**

PLATRE POUR LA TERRE

Le seul matériel en usage pour Litières qui garde le Bétail en bonne santé, en outre qu'il absorbe les urines qui ajoutent tant de valeur au fumier, au lieu d'acheter des Phosphates pour enrichir la terre. Le Plâtre pour la Terre, étendu au printemps sur les prairies, augmente grandement la croissance. En vente par tous les marchands ou s'adresser au manufacturier.

C. L. MALTYB,
209 Rue St-Jacques, Montréal.

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.

GRANDE REDUCTION DE PRIX POUR ARGENT COMPTANT SEULEMENT

Aux Propriétaires et Patrons de Beurreries et Fromageries

SUR LES ARTICLES SUIVANTS, SAVOIR :

VERRERIES de toutes sortes 20 o/o d'escompte sur le prix du catalogue pages 7 et 8.

NOUVEAUX MOULES à fromage "JONES," en acier, patentes, 15 pc. de diamètre à \$2.75 complet comprenant le moule, le fouleur et le rond en fil.

CÉLÈBRES CANISTRES "EMPIRE STATE," à l'usage des patrons :

Canistre de 15 gallons.....	\$2.90
do. 20 do.....	3.10
do. 25 do.....	3.60
do. 30 do.....	4.10

FONDS ET COUVERCLES pour boîtes à fromage.
Grandeur 13 1/2 et 15 pc., le 1000 sets..... \$28.00
do. 16 1/2 et 17 pc. do. 30.00
livrés à bord des chars à Montréal.

SCALEBOARDS—"Feuilles de bois" pour couvrir la surface du fromage, le paquet, \$1.60.

COTONS de toutes sortes et de toutes grandeurs aux plus bas prix du marché.

BALANCE à 2 fleaux, capacité 600 lbs.....	\$15.00
do. à 1 do. plateforme en bois, cap. 600 lbs. 11.00	
do. à 1 do. do. fer, do. 600 lbs. 9.00	

ROBINETS ou chantepleurs 20 o/o du prix du catalogue.

MACHINES Babcock, 8 bouteilles, à main... \$9.00 complètes.

do. 12 do. do. ...	11.50 do.
do. 16 do. do. ...	12.50 do.
do. 24 do. à vapeur... 17.00 do.	
do. 30 do. do. ... 22.00 do.	

PRÉSURE "B'd'or" et "Roielle Argentée," en barils de 30 gal., le gal. \$1.15 mesure impériale ou \$0.96 mesure à vin.

20 do. do. 1.20 do. do. 1.00 do.	
15 do. do. 1.20 do. do. 1.00 do.	
10 do. do. 1.25 do. do. 1.05 do.	
5 do. do. 1.30 do. do. 1.10 do.	

COULEUR à fromage "B'd'or" { le gallon impérial... \$1.50
do. à vin..... 1.25

COULEUR à beurre do. { le gallon impérial... 2.50
do. à vin..... 2.10

Préserve "M" pour le lait et la crème, la livre..... 33c
do. "B.B." de destiné au fromage ou au beurre la livre..... 26c
do. "E" pour les œufs, la livre..... 22c

BARATTE "Favorite" { No. 2, capacité 15 gallons... \$3.50
No. 3, do. 20 do. 3.75
No. 4, do. 25 do. 4.50

Papeterie, à très bas prix.

Si vous n'avez pas mon catalogue illustré demandez-le par carte postale ou lettre et il vous sera mailé de suite.

AVIS à tous les marchands de la Campagne.

Je suis en position de recevoir tous les produits de la ferme et de les vendre pour votre compte, à commission, sous le plus court délai. Je puis vous obtenir en tout temps le plus haut prix du marché et vous faire des retours prompts et satisfaisants.

N. F. BEDARD

30, 32 et 34 Rue Des Enfants Trouvés. (Foundling) MONTREAL

Sel en Pierre... Voulez-vous avoir des Bons Chemins?

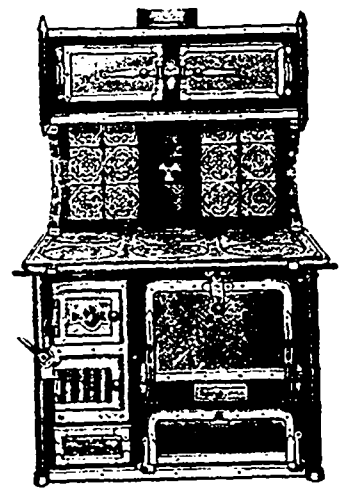
Donnez-vous à vos animaux, suffisamment de sel?
VERRET, STEWART & CO.,
Marchands de Sel, Montréal.



Fournitures pour écoles, églises, bureaux et sociétés. Magnifiques fournitures pour banques, bureaux, palais de justice et pharmacies.

A VENDRE
Une Crèmeuse Centrifuge de seconde main, pouvant écrémer 2,000 lbs de lait à l'heure.
Peut être vue chez
GARTH & CO., rue Craig Montréal.

COCHONS A VENDRE
Chester-Blanca, Mâles et femelles, d'un an et de la fin de janvier dernier, enregistrés.
S'adresser à
L. Conrad Pelletier, C. R. et Ex-M. P.
25 St-Gabriel, Montréal.



Ce Range est pourvu de notre grille patentée qui peut être élevée ou baissée, permettant d'augmenter ou de diminuer le feu à volonté; sauvegarde ainsi de temps, de l'argent et de combustible. Venez nous voir ou écrivez pour catalogue.
JOHN BURNS & CO.,
Manufacturiers,
775 rue Craig, et
2599 rue St-Catherine, Montréal.

Machine Réversible à Chemin, en acier, Champion, vue de l'arrière, faisant pressoir tramée en foin.



Pour Machines à Chemins Champion,
Pour Concasseurs à Pierre Champion,
Pour Rouleaux à Chemin Champion,
Aux dessins les plus modernes.

ADRESSEZ:
Good Roads Machinery Co.,
John Challen, Gérant,
Hamilton, Canada.

Dawes & Cie, Lachine, Qué.

ELEVEURS DE
Chevaux pur sang,
Bétail Ayrshire et Jersey.
Cochons Berkshire et Yorkshire.

Wm. Wylie, Howick,
ou 225 rue Henry, Montréal.
ELEVEUR DE AYSHIRE de HAUTE MARQUE
Quelques jeunes Taureaux de choix et Génisses à vendre, à des prix modérés.

AVIS
Pour éviter à tout malentendu nous révoquons expressément les offres de récompenses en pomriers, lesquelles avaient été faites pour le printemps 1896 seulement.
Les Rév. PP. Trappistes, Oka, Québec.

Propriétaires de Chevaux!

ESSAYEZ LE
Baume Caustique DE GOMBAULT
Remède sûr, rapide et certain.

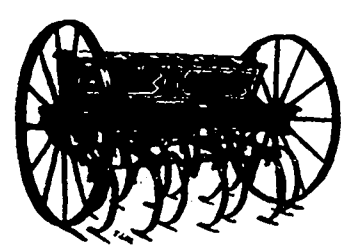
Le meilleur et le plus sûr des vélocités qui aient jamais été employées. Remplace tous les instruments doux ou forts. Fait disparaître toutes bosses ou taches sur les chevaux et les bestiaux. Remplace tout autre caustique. Ne laisse ni cicatrice ni tache. Chaque bouteille vendue est garantie. Prix, \$1.50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

James Drummond & Son,

Petites Cotes, Montréal, Qué., offrent en vente quelques
JEUNES TAUREAUX de un et deux ans
sans d'un troupeau primé pour ses qualités laitières.
Venez les voir.

BROOMHILL AYSHIRE — Nous avons encore quelques **VEAUX MALES**, de choix, provenant de fortes laitières, et engendrés par "Uncle Sam" 6974, et un taureau d'un an — un magnifique animal — engendré par "Atlas Gordon" 4213. Assés un lot de Dindons bruns, d'un troupeau choisis. Prix raisonnables.
W. F. & J. A. Stephens, Brookhill Farm, Carr's Crossing Station, O.T.K. Trout River, P.Q. C-96 13

COULTHARD SCOTT CO. LTD.,



Semence à dents à ressorts, Champion,
Herse à disque, Lion,
Herse Ecossaise, Diamond,
Sont fortes, durables et légères. Elles sont les meilleures sur le marché.
Allez les voir chez notre agent le plus proche, ou écrivez-nous pour Prix et Conditions.

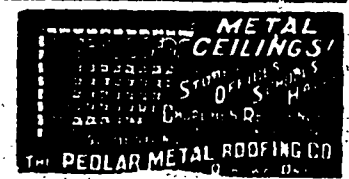
LE "DAKE"



CREMERIES

Et à l'usage de la Ferme.
D'UNE FORCE DE 2 A 16 CHEVAUX.
Pour les prix ou pour toute autre information, écrivez à
THE PHELPS MACHINE CO.
EASTMAN, QUE.
Manufacturiers d'Engins et Bouillottes, Machines, Pièces de Réparations, etc. Aussi:
Moteurs à vapeur, Condensateurs, Moteurs, Compas à mailles, Machines à battre, etc. 127

A VENDRE—Bétail Ayrshire, Cochons Yorkshire et Moutons Cotswold. Offerts à bon marché par
ELIE GIBOUARD,
St-Victoire, Co. Richelieu.



PUBLIÉ PAR

EUSÈBE SENÉCAL & CIE,

ÉDITEURS-PROPRIÉTAIRES,

20 Rue St-Vincent, Montréal.

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

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

TARIF DES ANNONCES.

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

Table des Matières

AGRICULTURE GÉNÉRALE

Avls... 18:
Laboratoire officiel de la province à St-Hyacinthe—Recherches bactériologiques... 18:
Amélioration des chemins—Circulaire... 18:
Travaux de la ferme pour le mois de mai... 18:
La propagande agricole... 18:
Choses et Autres—Graine de trèfle—Ameublissement du sol avant l'ensemencement—Prairies et pâturages au printemps—Roulage—Emploi du cultivateur au printemps—Pois—Blé—Avoine—Orge—Mélange d'engrais artificiels—Luzerne—Engrais pour le tabac—Conditions de succès dans l'emploi d'un engrais—Chlorose à café—Inventions nouvelles—Le Naturaliste Canadien—Instruisons-nous—Champs spéciaux pour la production des semences—Le purin—Les phosphates et la chaux dans les défrichements—La culture du blé d'Inde fourrage—Le monopole de l'alcool en Suisse... 18:
Livres utiles au cultivateur... 18:
Terres à vendre... 18:
Cultures à faire en 1897 sur une terre dont le plan et les conditions sont donnés d'avance (avec gravure)... 18:
Le plâtrage... 18:
Culture des betteraves fourragères 18:
Petites notes... 18:
Visite aux expositions de Syracuse et de Toronto, 1896—Suite et fin (avec gravure)... 18:

CONSTRUCTIONS RURALES

Avls... 19:
Pieu d'attache—Aquaduc-siphon (gravures)... 19:

INDUSTRIE LAITIÈRE

Aux fabricants de beurre et de fromage—Avls... 19:
Impossibilités Notre Industrie laitière et ce qu'elle réclame... 19:
L'industrie laitière dans la paroisse de St-Valérien (Shefford)... 19:
Le rendement du lait en beurre... 19:
Fromage et beurre—La traicreuse mécanique "Thistle"—Beurrerie de l'école d'agriculture de Compton—Lait de roquent du beurre et du fromage—Beurrerie de l'école d'agriculture de Ste-Anne de la Pocatière—Équilibrez la production du beurre et du fromage
Quelques causes de la mauvaise qualité du beurre... 19:

SECTION RÉSERVÉE À LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

Une exploitation laitière modèle... 19:
Témoignages flatteurs... 19:
Rectification... 19:
A propos de statistiques des fabricants... 19:
Syndicats de beurrieres et de froma-

gories... 19:
La 16ème convention de la Société d'Industrie laitière, (Suite et fin) 19:
ANIMAUX DE LA FERME
L'économie dans les rations des vaches laitières—Petit Dialogue... 19:
Le porc et l'industrie laitière (avec gravures)... 19:
Rations des vaches laitières—Engraissement du bétail—Un peu de grain pour les jeunes animaux—Influence de la nourriture sur la composition du lait... 19:
Notes... 19:

BASSE-COUR

Poules couveuses et poulets... 19:
Perchoirs (2 gravures)—Auger... 19:

APICULTURE

Introduction à l'étude de l'apiculture (avec gravures)... 19:

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Jour de la plantation des arbres en 1897—Avls... 19:
Greffes-racines de pommiers distribuées aux cercles agricoles—Avls... 19:
Société pomologique fruitière de la province de Québec—Avls... 19:
Plantation du pommier... 19:
Culture maraîchère (avec gravures)... 19:
Sur la production et la vente des tomates... 19:
Notes—Culture des canneberges—Destruction du ver blanc—Prolifération du jour de la plantation des arbres—Cultivons des fraises—Pour forcer la croissance de la rhubarbe au printemps—Plants des grâbles—Les pois dans les vergers—Le chaulage des jardins—Mastic à greffer—Importation des pommes américaines par l'Allemagne—Exportation des pommes pendant l'année 1896... 19:

CORRESPONDANCE

Assèchement des vaches laitières... 20:

SOCIÉTÉS ET CERCLES

Avls... 20:
Société coopérative des cercles agricoles du comté de Chambly—Concours de labour à St-Hubert... 20:

ECONOMIE DOMESTIQUE

Ecole ménagère de Roberval, Lac St-Jean... 20:
La famille—La mère chrétienne... 20:
Conseils d'hygiène... 20:
Un peu de bonne cuisine... 20:

Le Journal d'Agriculture Illustré.

Montréal, 15 Avril 1897

Agriculture Générale

CONCOURS DU MÉRITE AGRICOLE pour 1897

AVIS

Le concours du Mérite Agricole aura lieu en 1897, dans les comtés de:
Arthabaska, Beauce, Bellechasse, Bonaventure, Dorchester, Gaspé, Kamouraska, Lévis, L'Islet, Lothbinière, Mégantic, Montmagny, 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 trans-

mise après le temps fixé 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 décerner à l'un d'eux 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

RECHERCHES BACTÉRIOLOGIQUES

AVIS

Monsieur l'abbé Choquette, de Saint-Hyacinthe, directeur du Laboratoire officiel, vient d'acquiescer un matériel complet pour les recherches bactériologiques.

Durant les mois de mai et de juin monsieur Choquette fera gratuitement l'examen de l'eau des fabriques de beurre. Les fabricants qui ont lieu de soupçonner la qualité de l'eau qu'ils utilisent voudront bien s'adresser à M. Choquette, celui-ci leur adressera par l'express une petite glacière portative (du poids de 10 livres) et des instructions spéciales pour prendre et expédier l'échantillon.

N. B. Prière d'indiquer le bureau d'express le plus rapproché.

Les frais de transport, aller et retour seront à la charge de celui qui demande l'analyse.

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 à 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 eût comté de l'achat.

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 comté 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. GIGAUIT,
Assistant-Commissaire de l'Agriculture.

TRAVAUX DE LA FERME

Pour le mois de mai

TRAVAUX GÉNÉRAUX

Le mois de mai est employé principalement aux labours et semailles de printemps. C'est une des époques de l'année les plus chargées d'ouvrage. Pour la nature des différentes récoltes à semer il faut se baser sur ce qui rapporte le plus; à l'époque actuelle c'est l'industrie laitière qui est en général la plus avantageuse; il faut donc s'arranger pour récolter beaucoup de foin, de racines, de blé d'Inde, de fourrages verts, etc. Nous ne pouvons entrer ici dans les détails du choix des récoltes, nous ne pouvons que renvoyer aux journaux d'agriculture, le cadre de ces conseils étant trop restreint pour pouvoir traiter suffisamment cette question. Cependant, ce qu'il faut semer tout d'abord, ce sont les fourrages verts, comme les lentilles etc. On en sème de quinze en quinze jours. Viennent ensuite les céréales avec la graine de trèfle, de mil ou autres graines fourragères. Parmi les céréales, c'est par le blé et l'avoine qu'il faut commencer; on sème généralement l'orge après. C'est le temps de semer les pois. Ne rien semer, à moins d'y être absolument forcé, dans un champ qui ne sera pas parfaitement ameubli et récolté, dont le lit de semence n'aurait pu être préparé convenablement. Il faut commencer les semailles le plus tôt possible. Plus elles sont faites de bonne heure, plus on a de chances d'arriver à un bon résultat. C'est aussi pendant ce mois que l'on plante les pommes de terre, que l'on sème les betteraves, les navets, les panais et les carottes. A tous ces travaux s'ajoutent les soins ordinaires aux bœufs. Il n'est pas bon de mettre trop tôt les animaux en pâture, les jeunes herbes ne sont pas encore assez fortes au commencement du mois et le pâturage en souffrirait toute l'année. Il vaut mieux attendre et, pour cela, il faut s'arranger chaque année pour avoir assez de fourrages et de racines pour pouvoir livrer ses animaux jusqu'à la fin de mai.

C'est encore au moment de la préparation du sol pour les semailles que l'on met en terre les superphosphates et qu'on épand les engrais azotés. Ne pas oublier de fumer fortement, si cela n'a été fait à l'automne, et mettre environ vingt à vingt-cinq tonnes de fumier consommé, à l'arpent, sur les pièces de terre qui doivent recevoir des plantes sarclées, comme les racines, etc. Ne jamais mettre de fumier, si ce n'est lorsque le sol est complètement épuisé, sur une pièce de terre qui doit recevoir des céréales. Si vous le faites, joignez-y des superphosphates et des engrais potassiques, mais pas d'engrais azotés. Ne hersez pas votre grain à demi. Le grain doit être enterré avec soin; hersez de manière à ce que votre champ soit ameubli comme un jardin;

dans les terres légères roulez encore après que le grain est levé.

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

On ne peut pas encore compter sur les pâturages, ni sur les fourrages verts à cette époque. Aussi doit-on continuer à traiter ces animaux comme le mois précédent. Pour cela il faut s'arranger chaque année pour garantir suffisamment ses greniers et ses caves, pour avoir encore à cette époque de quoi bien nourrir tous ces animaux. Pendant les belles journées de ce mois, on les fait sortir afin de leur faire prendre de l'exercice. Il ne faut pas les exposer à la pluie, car l'humidité, surtout après l'humidité, leur est nuisible et est la cause de bien des maladies. Pour les soins à tous ces animaux, à part les remarques précédentes, suivez les conseils donnés pour avril.

Les animaux, comme nous l'avons déjà dit, ne doivent pas être mis trop tôt dans les pâturages, car les jeunes herbes ne sont généralement pas encore assez fortes au commencement du mois pour être tondues sans être affaiblies. De plus, elles sont protégées contre les gelées tardives par les herbes plus vieilles et, si celles-ci sont mangées, cette protection disparaît, enfin la surface des prés, encore humide du dégel, souffre beaucoup du piétinement des animaux.

VACHES LAITIÈRES

Le traitement des vaches laitières est le même que pendant le mois d'avril. Il ne faut pas les mettre en pâture trop tôt pour la raison que nous avons expliquée à propos des jeunes animaux. On peut les laisser sortir de l'étable par les belles journées. Il ne faut pas les exposer au froid et à l'humidité qui nuisent beaucoup aux vaches, à la sortie de l'hiver; celles qui donnent du lait surtout peuvent en souffrir gravement. Le changement de la nourriture d'hiver à la nourriture d'été doit se faire progressivement. On commence par mettre les vaches une heure ou deux par jour au pâturage après leur avoir donné du foin. Peu à peu on diminuera la quantité de foin et on les laissera plus longtemps au pâturage; enfin on ne les rentrera plus à l'étable.

MOUTONS

Ce mois est souvent difficile à passer parce qu'à cette époque la nourriture est rare à la ferme et dans les champs. Les jours de beau temps, on peut envoyer les moutons dans les terrains en friche avoisinants; mais il faut toujours leur donner en même temps des fourrages secs et quelques aliments concentrés. Les moutons ne doivent pas dépêtrer pendant ce mois. Il faut opérer un peu comme pendant le mois précédent. Comme l'herbe est encore rare, la transition de la nourriture d'hiver à la nourriture d'été se fait facilement.

Aussitôt que le temps, vers la fin du mois, se sera mis au beau, profitez-en pour laver et tondre vos moutons. Ils doivent être lavés de 10 à 12 jours avant d'être tondus. L'attaque ces deux opérations avec douceur et ne brutalisez pas vos moutons. Le lavage doit être fait à fond et jusqu'aux racines des touffes de laine. Il doit être fait bien uniformément et aucune partie de la toison ne doit y échapper; sans cela l'apparence et la qualité de la laine en souffrent. Pour la tonte, on peut répéter le même conseil.

Le berger doit particulièrement veiller aux agneaux. Si la diarrhée se montre, cela est un signe qu'il faut modifier leur nourriture.

Eloignez vos moutons d'un terrain marécageux. S'ils sont atteints de la charvée (mal de pattes), moulez-les dans des pâturages durs, ou exécutez-les sur un chemin dur.

CHEVAUX

Pendant ce mois le travail des chevaux est dur. Il faut les nourrir convenablement et leur donner des aliments bien nourissants; l'avoine, le blé d'Inde sont à recommander. Si l'on a envoie des carottes ou des panais, ce qui serait désirable, il faut leur en donner. Si un cheval a le frisson après une journée humide, donnez-lui une boue chaude et frottez-le fortement avec un bouchon de paille; mettez-lui une couverture sur le dos. Choisissez bien vos étalons et n'allez pas au bon marché.

Il ne faut pas trop faire travailler les juments qui vont pouliner; cependant un travail modéré leur est salutaire. Il faut veiller les 19 ou 15 derniers jours à ce que leurs jets (jets) soient plutôt clairs que durs, et varier leurs aliments, comme nous l'avons déjà dit, pour arriver à ce résultat. La négligence sur ce point a été la cause de la perte de bien des juments au moment de la fièvre de lait.

C'est l'époque à laquelle on dresse les jeunes poulains et il faut le faire sans brutalité et avec de la patience. Il faut les bien nourrir pendant ce temps et ne pas les faire travailler trop longtemps à la fois ni trop fort; cela est important pour obtenir un cheval de première qualité.

PORCS

Mettez les truies avec le verrat généralement trois jours après que les petits ont été sevrés. Il est préférable pour les truies d'avoir de l'exercice. Aussi faut-il les mettre en pâture. Les clôtures de ce pâturage doivent être bien solides, sans cela elles sont une source de désagréments et de perte de temps.

A cette époque de l'année on commence à avoir bien des résidus de beurrieres ou de fromageries, il faut en profiter pour les cochons. Complétez leur ration avec de la moule et des racines si vous en avez encore. Les cochons peuvent être mis aux champs dans les terrains en friche et où vous ne désirez pas avoir un pâturage de première classe. Ce qui convient le mieux aux cochons quand ils sont sevrés, c'est le lait de chèvre avec de la moule de grains.

VOLAILES

A cette époque de l'année les couvées viennent. Les solzner attentivement. Ne pas mettre les jeunes poulets dans des endroits humides. S'il pleut, rentrez-les. Les poules pendant ce mois trouvent bien à manger dans la cour de la ferme, surtout si les animaux y sont souvent. Leur donner cependant un supplément de grain matin et soir. Ne pas négliger la propreté du poulailler.

HORTICULTURE ET ARBORICULTURE

C'est le temps de bêcher son jardin, de semer les graines des divers légumes et fleurs; c'est le vrai moment de tous les travaux de jardinage. On achève la plantation des arbres. On se hâte d'achever la taille des arbres fruitiers. Il faut surveiller journellement la marche de la végétation des jeunes arbres fruitiers pour s'opposer au désordre qu'ils éprouvent mal réparti peut y occasionner, et pratiquer, vers la fin du mois, les premiers pincements.

Il faut tenir dans les vergers la terre libre de végétation et surtout de mauvaises herbes, et bien ameublie, sur un rayon de cinq pieds au moins tout autour de l'arbre. Pour les premiers, on recommande de mettre sur cette surface ameublie une couverture de paille trichée de trois pouces d'épaisseur. Ceci a pour effet, par la fraîcheur entretenue au pied de l'arbre, d'empêcher les fruits de tomber prématurément, comme la chose arrive souvent, surtout dans les grandes chaleurs.

Avant la floraison, arrosez les arbres fruitiers avec la bouillie bordelaise.

LA PROPAGANDE AGRICOLE

M. Daire, l'un des conférenciers agricoles, nous donne d'excellentes nouvelles de ses visites dans les différentes parties de la province.

L'assistance aux conférences est de plus en plus nombreuse. Les cultivateurs y portent une attention particulière. Très souvent ils posent au conférencier des questions très pertinentes qui indiquent leur vif désir d'acquiescer toutes les connaissances nécessaires à un cultivateur pour pouvoir exercer son art en connaissance de cause et avec profit. Ils admettent que les conférences, les cercles agricoles et le Journal d'Agriculture rendent des services très importants aux cultivateurs et les aident puissamment à améliorer leur position.

Depuis 1890 la production du lait dans la province s'est tellement accrue que nous vendons maintenant, chaque année, du beurre et du fromage pour \$1,000,000 de plus qu'à cette époque.

Cette augmentation est due surtout à la propagande agricole qui a été organisée depuis 1893.

Grâce aux concours de récoltes sur pied, organisés par les cercles, une grande impulsion a été donnée à la culture des fourrages verts et des racines fourragères. L'établissement de plusieurs fromageries et beurrieres est aussi dû à l'initiative de ces associations.

Nos étables sont mieux installées, les animaux mieux soignés, et la production du lait en hiver est plus considérable que jamais.

On nous cite des paroisses où il s'est établi maintenant des granges fourragères pour plusieurs centaines de plantes, alors qu'autrefois ces achats étaient insignifiants.

Dans plusieurs localités on remarque des vergers établis récemment. Nul doute que les 10,000 greffes de pommiers distribués par l'hon. M. Beau bien aux cercles agricoles seront un encouragement pour les cultivateurs à s'occuper davantage d'arboriculture fruitière.

Les expériences de culture et d'engrais, organisées par le département, et dont les résultats ont été publiés dans le "Journal", produisent également leur effet et contribuent à généraliser l'adoption d'excellentes méthodes de culture qu'on a trop négligées jusqu'ici.

Sur toute la ligne il y a progrès, et un progrès bien visible.

Nos cultivateurs intelligents et amis du véritable progrès bénéficient largement des moyens mis à leur disposition pour rendre l'agriculture de plus en plus lucrative.

Si cet excellent mouvement continue, notre province, avant longtemps, n'aura rien à envier aux autres parties de la confédération; et tout nous porte à

croire que le prochain recensement établira, à notre honneur, une augmentation considérable de notre production agricole, comparée à celle de 1890.

Pour atteindre ce résultat si désirable, tous les directeurs et tous les membres de nos associations agricoles doivent continuer à travailler avec énergie au développement de nos ressources agricoles et à améliorer la qualité des produits de nos fermes, tout en en augmentant le rendement.

CHOSSES ET AUTRES

Aide toi, et le ciel t'aidera.

GRAINE DE TRÉFLE. Avez-vous acheté ou préparé vos graines de semence? Si vous les avez préparées vous-même, y avez-vous apporté le plus grand soin?

N'oubliez pas surtout la graine de trèfle. Semez beaucoup de trèfle cette année. Semez-en avec vos céréales afin qu'après l'enlèvement du grain, le sol ne reste pas nu. Le trèfle vous offre le moyen d'enrichir votre terre à bon marché puis-qu'il puise son azote dans l'air et ne demande pas spécialement de fumier pour sa croissance. Le foin des animaux qui regoivent beaucoup de trèfle est riche en azote; il faut donc en prendre bien soin pour ne pas perdre une bonne partie du bénéfice à tirer du trèfle.

AMEUBLEMENT COMPLET DU SOL AVANT L'ENSEMENCEMENT.

Cet ameublement au moyen de l'extirpateur, du scarificateur, ou de la herse bêche, et de la herse, est le complément nécessaire et obligé du labour à la charrue, et c'est malheureusement ce travail du sol, qui est si important, que la grande majorité de nos cultivateurs effectuent à la légère, en hâte et sans soin; et on s'étonne alors que les récoltes ne sont pas brillantes, ni payantes; mais, il n'y a rien d'étonnant à cela. La graine, même celle de toute première classe, semée dans un sol qui n'est que grossièrement ameublé, se rencontre mal, germe dans de mauvaises conditions, et la jeune plante qui en provient reste faible, car ses faibles racines sont trop délicates pour pouvoir pénétrer dans des mottes de terre dures et compactes. De la pulvérisation complète du sol, spécialement à la surface, dépend donc le succès de la récolte. Ameublons donc, mes amis, scarifiquons le sol, avec un bon scarificateur, pulvérisons-le comme la terre d'un jardin. Hersons le sol, comme on ratisse les plates-bandes d'un jardin avec le rateau. Hersons vigoureusement le sol, avec une bonne et forte herse, non-seulement dans le sens des planches du labour, mais aussi et surtout en travers des planches, hersons vigoureusement et à plusieurs reprises. Si vous voulez que vos graines prennent bien et produisent des plantes vigoureuses, vous n'y arriverez qu'à cette condition.

PRAIRIES ET PATURAGES AU PRINTEMPS.

Aussitôt que la terre sera assez ressuyée pour admettre le poids d'un cheval, on hersera les prairies et les pâturages. Ce hersage est une opération si nécessaire et si importante que l'on fabrique aujourd'hui dans ce but des herbes spéciales dont les dents à bords tranchants coupent et tranchent le gazon.

Après le hersage, on fera passer immédiatement un rouleau aussi pesant que possible, afin d'enfoncer en terre les racines plus ou moins nu.

S'il se trouve des endroits dénudés ou peu fournis d'herbages, on y sème, avant de herser, des graines de mil et de trefle, si c'est une prairie, et si l'agit d'un pâturage, des graines de trèbles blancs, rouges, blancs et jaunes, de pâturins, de dactyle pelotonné, d'angrostitis etc.

Dès la reprise de la végétation, il sera bon d'y épandre 2 à 3 minots de plâtre par arpent.

ROULAGE.—Le rouleau brise les mottes de terre qui ont résisté à l'action de la herse. Dans certaines terres mottesuses, le roulage peut même avantageusement précéder le hersage.

Le rouleau enfonce les pierres, etc., à la surface du sol, et laisse ainsi plus de liberté d'action à la faux ou à la faucheuse.

Le rouleau rend plus compact le sol trop léger ou trop friable.

Le rouleau comprime la terre autour des racines des plantes, et diminue la multiplication et les dégâts d'un grand nombre d'insectes.

En aplissant la surface du sol, le rouleau diminue la surface d'évaporation.

Le rouleau comprime et affermit le sol autour des grains et graines nouvellement semés. Quelquefois, quand il s'agit de très petites graines, il est bon de rouler avant de semer, pour niveler le sol et régulariser la distribution de la graine.

Les prairies et les pâturages ne pourraient jamais être trop pesamment roulés.

Sur toutes les terres légères, l'emploi du rouleau est indispensable pour resserrer les pores du sol et empêcher son dessèchement.

Mais si le roulage est très avantageux dans les terres légères, poreuses et mottesuses, il est nuisible dans les terres argilleuses (glaiseuses) humides, excepté en temps sec, lorsqu'elles sont devenues mottesuses à la suite d'un labour. Rouler une terre forte humide rend plus difficile les façons de culture, fait adhérer ensemble les particules terreuses, et empêche l'aération du sol.

Les terres légères même doivent être sèches lorsqu'on les roule, sans cela la terre adhère au rouleau.

Mais, pour les prairies et les pâturages, il est préférable de les rouler quand le temps est humide, et le plus tôt possible au printemps.

EMPLOI DU CULTIVATEUR AU PRINTEMPS.— Le "Cultivateur" ameublir le sol sans le retourner comme le fait la charrue. Son emploi est des plus utiles pour préparer le sol au printemps après un labour d'automne, car la couche de terre ameublée et détrempée par les gelées de l'hiver reste ainsi à la surface, et refait mieux l'humidité que lorsque le sol est labouré à la charrue. C'est un point important pour beaucoup de cultures, entre autres pour les navets.

On emploie aussi le cultivateur au printemps pour préparer les sols légers que l'on veut ensemencher en blé d'Inde ou autres grains, car ce travail donne au sol une fine texture et laisse les engrais près de la surface.

POIS.—Si vous avez un semoir, servez-vous en pour semer vos pois à 3 pouces de profondeur. Les pois doivent être bien enterrés. Deux minots et demi de pois semés à l'arpent, cela n'est pas trop.

Si on veut essayer de les semer en rangs espacés de 27 pouces, et les sarcler chaque semaine avec la houe-à-cheval jusqu'à ce qu'ils se rejoignent entre les rangs, on ne regrettera pas sa peine.

On ne pourrait guère semer les pois trop tôt. S'ils sont semés profondément, ils seront capables de supporter une grosse gelée. Nous en avons connu qui se moquaient d'une température de 25°.

Une fois les pois bien enterrés on fait passer la herse.

BLÉ.—On sème près de 2 minots de grain par arpent; on emploie le semoir, on enterre avec le scarificateur; quant au hersage on doit le pratiquer avant et après l'ensemencement. Quand il est levé on roule avec un rouleau pesant.

Herser encore après que le blé est fortement enraciné.

AVOINE.—Semer 3 minots de semence par arpent jusqu'au 10 mai. Passé cette date, et jusqu'à la fin de mai, employer 3½ minots; et si on doit semer en juin, ne pas hésiter sur un autre demi-minot.

ORGE.—De bonne heure, on sème 2½ minots de semence; plus tard, il en faudrait 3 minots. Inutile d'essayer de produire de la bonne orge pour malt à moins que la terre ne soit bien préparée. Les Neo-Zélandais obtiennent assez souvent une récolte de 70 minots de grain par acre. Ici, à Sorol, M. S. Guévremont a pu obtenir, l'an dernier, 46 minots.

MELANGE D'ENGRAIS ARTIFICIELS.—Voici comment M. Milutz et Girard conseillent de mélanger les engrais pulvérisés.

"On choisit une "sûre" plane et régulière, on y mêle les sels en formant un tas distinct de chaque substance, en poids voulu; on dispose l'un des engrais en couche assez mince; au dessus une seconde couche d'engrais est étalée, puis une troisième si l'on a trois matières à incorporer. Cette superposition sur une épaisseur d'un pied une fois achevée, on recoupe à l'aide d'une pelle, puis on reforme un tas qu'on défait et refait par des pelotages. Au bout de peu de temps, on a obtenu un mélange aussi parfait qu'on peut le désirer."

Il est souvent utile d'ajouter à ces engrais une matière pulvérisée sèche, telle que terre sèche bien fine ou poussière de tourbe, et de bien mélanger le tout avant de procéder à l'épandage.

LUZERNE.—Monsieur N. Rivet, de St-Liguori, Co. Montcalm, nous écrit :

"Le printemps dernier, j'ai ensimencé un petit champ d'orge avec de la graine de luzerne pour essai. Malgré la sécheresse de l'été dernier et les dégâts causés par les sauterelles (en juillet elle était toute mangée), la croissance de la luzerne a été si vigoureuse, quand les pluies sont venues, que la surface de mon champ en était toute couverte à la mi-septembre. J'en ai conclu que cette plante avait la propriété de résister beaucoup mieux à la misère que les autres trèfles qui ont été en partie détruits par les sauterelles."

ENGRAIS POUR LE TABAC.—C'est la potasse qui a la plus grande influence sur le tabac, car il en consomme de

grandes quantités, mais, afin d'obtenir une feuille qui brûle bien, on ne peut pas employer d'engrais potassiques contenant du chlore (tels que le chlorure de potassium ou la kaïnite). On utilisera donc le sulfate de potasse ou mieux encore les cendres de bois appliquées à l'automne.

Quant au fumier de ferme, il vaut mieux l'appliquer à la culture précédente plutôt que de l'employer directement pour le tabac.

Voici les engrais chimiques à employer par arpent.
Superphosphate de chaux "Ca-pollou" 350 lbs.
Sulfate de potasse 100 "
Nitrate de soude 130 "

On peut remplacer avantageusement les 100 lbs. de sulfate de potasse par 600 lbs. de cendres de bois.

Comme engrais azoté, on peut aussi remplacer avec profit le nitrate de soude par du sang desséché.

CONDITIONS DE SUCCES DANS L'EMPLOI D'UN ENGRAIS.

— Une terre ne peut produire des rendements élevés, on n'importe quelle durée, que si elle contient à la fois, en quantité suffisante et sous une forme assimilable, tous les éléments nécessaires à la récolte que l'on a en vue. L'emploi d'une matière fertilisante, de l'acide phosphorique, par exemple, n'est rémunérateur qu'à la condition que le végétal trouve dans le sol un approvisionnement en azote, chaux, potasse, etc., en proportion correspondant à la quantité de chacun des éléments qu'il devra assimiler, pour utiliser au maximum l'acide phosphorique ajouté au sol; la même règle s'applique à tous les principes fertilisants.

"Journal d'Agriculture Pratique."

CHICORÉE A CAFÉ.—La chicorée à café ou "chicorée" grosse racine provient de la chicorée sauvage dont la racine est grêle et fibreuse, tandis que celle de la chicorée cultivée est grosse, charnue, quelque tendre.



CHICORÉE A CAFÉ, RACE DE MAGDEBOURG.

On la cultive pour sa racine qui, après avoir été torréfiée et moulue, est employée à la place du café et même dans la fabrication de certains chocolats.

Depuis ces dernières années sa culture, déjà ancienne en Europe, a pris de grandes proportions aux Etats-Unis et est pratiquée avec succès au Canada. On cultive la chicorée à café de la

même manière et à peu près dans les mêmes conditions que la betterave à sucre. Elle demande une terre profonde et saine, terre franche, calcaireuse ou marneuse si possible. On emploie 5 lbs de graine, environ, par arpent. On la sème en rangs espacés de 18 à 20 pouces et on écarte plus tard, dans le rang, à 6 pouces d'intervalle entre les plants. Les binages et sarclages doivent être faits avec soin. La récolte de racines de chicorée est en moyenne, aux Etats-Unis de six tonnes par arpent; l'an dernier les cultivateurs ont pu retirer \$9.00 par tonne.

Quant au feuillage il forme un excellent aliment pour les vaches lactifères, lorsqu'on leur en donne avec modération.

INVENTIONS NOUVELLES.—Nos lecteurs trouveront ci-après la liste complète des brevets d'invention obtenus cette semaine par l'entremise de M. M. Marlon & Munton, solliciteurs de brevets et experts, No 185 rue St-Jacques, Montréal.

- 55,091—D. Collen, Inwood, O.—Attelage de chat.
- 55,091—E. L. Bartholmes, Toronto, O.—Poulie.
- 55,090—G. T. Laird & J. K. Gould, Mount Pleasant, O.—Auges.
- 55,105—J. S. Schuelder, Toronto, O.—Poulie en tôle.
- 55,118—W. Hayes, T. W. Doble & H. F. Klipp, Tilsenburgh, O.—Porte.
- 55,124—J. B. E. Rousseau & J. Roulet, Québec.—Machine pour mesurer le cuir.
- 55,125—I. Fréchette, Montréal, P. Q.—Machine pour faire des clous.
- 55,133—F. R. Edwards, Thurso, P. Q.—Support pour rame.
- 55,138—John Lee, East Toronto, O.—Appareil pour contrôler l'action des freins à air.
- 55,142—J. G. Legend, Montréal, P. Q.—Machine pour laver le minéral.
- 55,143—D. Bloukett & H. H. Gankry, Québec.—Bucier combiné avec un coupe enveloppe et un coupe-cigare.

- 55,147—W. Chipman & R. Lennox, Ot tawa.—Roues de véhicules.
- 55,149—G. E. Green, Assiniboia, Ont.—Machine pour enlever roches, terre etc.
- 55,162—J. A. Manning, Toronto, O.—Bulage.
- 55,167—W. L. Marshall, Fort Perry, O.—Herse.

- 55,183—Jas. Ingolls & M. Birkett, Bramford, O.—Baratte.
- 55,191—W. A. Cowan, Middleton, O.—Tuyaux de bois.
- 55,200—J. Bradthwaite, Winchester, O.—Machine pour couper le foin.
- 55,201—J. F. Ross, Toronto, O.—Boîte à conserves en fer-blanc se chauffant automatiquement.

LE NATURALISTE CANADIEN.—Sommaire du No de février: Biographie de l'abbé Provancher. Leçons de microbiologie, Dr J. A. Couture. Une Journée à Rimouski, J. Fletcher. Nouveaux noms d'hyménoptères. Faunocoleptérologie au Manitoba, G. Chagnon. Recensement du monde animal. Promenade au fond de l'océan. Sur l'étude des sciences naturelles.—Dans la presse.—Publications reçues: Suppl.—Traité de Zoologie (Suite).—Directeur: M. l'abbé V. A. Huard, Chicoutimi, P. Q.

INSTRUONS-NOUS.—Nous venons de recevoir de la maison B. Bernard & Cie, 53 ter, Quai-des-Grands-Augustins, Paris, un catalogue magnifique de librairie. Les Industriels, artisans, constructeurs, métallurgistes, électriciens, architectes, entrepreneurs, ingénieurs, télégraphistes, peuvent se procurer à cette librairie tous les ouvrages qui s'occupent de leur art.

De pareils livres ne sont pas assez répandus dans notre province. Si nos artisans et industriels étudiaient davantage tout ce qui se rapporte à leur métier, les arts y feraient plus de progrès.

CHAMPS SPÉCIAUX POUR LA PRODUCTION DES SEMENCES.—Ce printemps, l'école d'agriculture de Ste. Anne-de-la-Pocatière va établir des champs spéciaux pour la production de grains de semence. Dans ce but, etc. a été préparé et nettoyé, l'automne dernier, des terrains qui formeront ces champs sur lesquels on cultivera du grain de semence de première qualité.

L'an dernier, l'école d'agriculture de l'Assomption a cultivé avec succès ces champs en vue de la production de grains de semence améliorés et ces grains se sont vendus, paraît-il, à des prix très rémunérateurs. Cette année on se propose de donner à une plus grande extension à ce genre d'exploitation qui, tout en rémunérant l'école, est très avantageux pour les cultivateurs des environs qui peuvent ainsi se procurer de la semence de première qualité.

Dans toutes les paroisses, il devrait y avoir de pareils champs. De cette façon, on augmenterait grandement la quantité et la qualité des récoltes.

LE PURIN.—Le purin doit être utilisé de plusieurs manières:

1o.—En épandage au tonneau sur les champs et de préférence sur les prairies. C'est principalement dans les terres légères, sablonneuses, pauvres en chaux, en magnésie et en acide phosphorique qu'il donne de bons résultats. Il faut diluer le purin, c'est-à-dire. l'étendre de 4 à 6 fois son volume d'eau. Avant que possible il ne faut pas étendre le purin sur un terrain d'eau-pu ou les pluies. On peut aussi employer le purin pour fertiliser la terre arable. Dans ce cas, le mieux est d'en pratiquer l'épandage peu avant les semailles. En terre argilleuse, le purin est beaucoup moins efficace qu'en sol sablonneux et pauvre.

2o.—Si l'on n'applique pas le purin en arrosage, on peut le faire absorber par la lièvre ou s'en servir à l'aide d'une pompe pour l'arrosage du fumier.

Les cultivateurs soucieux d'une bonne administration ne sauraient trop s'occuper contre l'humidité et la négligence si fréquentes à l'endroit de la conservation du purin.

LES PHOSPHATES ET LA CHAUX DANS LES DÉFICHIEMENTS.—L'accumulation de grandes quantités de matières organiques forme un terrain très acide, rendant impossible toute culture. Ces terres forment alors des tourbes. Les phosphates fossiles (tels que les phosphates de l'état de la Caroline, États-Unis), peuvent modifier profondément et avantageusement ces sortes de terres.

Le phosphate ne produit tout son effet qu'à la condition que l'élément calcaire, manquant également à ces sols acides, soit aussi apporté en quantité suffisante.

Le phosphate seul, quelque contenant de notables quantités de chaux, ne suffit pas pour saturer l'acidité du sol, il faut compléter son action par celle du chaulage qui permettra la nitrification des nombreuses matières organiques renfermées dans la terre.

Quant aux deux engrais, phosphate et chaux, ils ne doivent pas être donnés en même temps. La pratique a en effet prouvé que cette manière de faire n'est pas à conseiller. On devra appliquer le phosphate la première année et la chaux la deuxième.

LA CULTURE DU BLÉ D'INDE FOURRAGE.—M. P. E. White, un cultivateur de l'Etat de New-York, écrit dans le "American Cultivator", une note dans laquelle il conseille fortement aux cultivateurs de cultiver le blé d'Inde pour s'en servir comme fourrage sec. Il cite le cas d'un cultivateur laitier de cet Etat qui a nourri ses vaches, l'hiver dernier, avec du blé d'Inde sec jusqu'au mois de mars.

Lorsqu'il a récolté son blé d'Inde les épis étaient bien formés. Les épis comme les tiges ont été donnés aux vaches.

Il recommande de substituer le blé d'Inde au foin, soit comme onslage, soit comme fourrage sec.

Ce conseil s'adresse aussi bien aux cultivateurs de la province de Québec. Avec le blé d'Inde, le trèfle, les racines fourragères et le son, nos cultivateurs peuvent produire du lait très économiquement en grande quantité. Il est à espérer que ce printemps, il se semera plus de blé d'Inde que jamais dans la province.

LE MONOPOLE DE L'ALCOOL EN SUISSE.—En Suisse, le commerce des boissons alcooliques est sous le contrôle de l'Etat. D'après le rapport d'un consul américain, l'an dernier, le monopole a donné au gouvernement un profit net de \$1,070,000.00 qui a été partagé entre les différents cantons de la Suisse.

Notes Météorologiques de l'Observatoire de Québec

Mois de mai	1896	1897
Température moyenne	15.1	21.9
" maxima	11.2	43.2
" minima	11.2	17.5
Pluie en pouces	1.37	0.30
Neige "	306	35.5

LIVRES UTILES au CULTIVATEUR

"Traité pratique de la culture de l'osier" par Moltrier; prix \$0.50 (avec plusieurs cartes). Librairie de la maison Rustique, 20 rue Jacob, Paris, France.

"Cours complet d'Apiculture" (culture des abeilles) par MM. Georges De Layens et Gaston Bonnier avec 244 figures des-inés (d'après nature); prix \$0.70. Paul Dupont, éditeur, 4, rue du Boulogne, Paris, France.

"Le Sol" par J. Scott et J. O. Morton, traduit de la 4ème édition anglaise par G. Henry, B. E. S. I. E. C. P.; prix \$0.40. Québec, Proulx et Proulx, éditeurs, 1837. Vient de paraître, c'est un excellent petit traité de 183 pages.

"Traité de la culture fruitière, commerciale et horticole," par Charles Bédet, horticulteur à Troyes, France, 2ème édition 1890. G. Masson, éditeur, 120, Boulevard Saint-Germain, Paris.

TERRES A VENDRE

A BMBERTON, CO. COMPTON

Lot 23.—1er rang, formant le coin du village, 18 acres en labour et 30 en friche. Une bonne grange avec écurie. Prix \$900.00.

Lot 21.—1er rang, suivant du premier, 22 acres en labour, et 20 en friche. Maison fine en frêne, grange et écurie, porcherie, hangar etc. Etablissement de 1ère classe. Prix \$1100.00.

Ces deux terres sont en vente parce qu'elles appartiennent à un vieillard qui n'a pas d'enfants avec lui. S'adresser à M. Aug. Daigneau, Charleville, Co. Compton.

Lot 16.—1er rang, à un mille de l'église, situé sur un chemin venant directement à l'église. 4 acres de labour d'automne, le reste en bois. Prix 75.00 S'adresser à M. Prudent Poisson, Charleville.

Lot 23 2ème rang, formant aussi un coin du village, environ 20 acres en labour, et 20 en friche, grange neuve, et maison. Prix \$900.00. En vente pour la même raison que les premiers lots. S'adresser à M. H. H. Rioux, M. le curé d'Emberton, le Rév. M. A. Tremblay, pite., pourrait aussi vendre deux autres lots appartenant à des personnes résidant actuellement aux États-Unis, et cela, à des prix extrêmement bas.

A COOKSHIRE, CO. COMPTON

"Cook Farm No 1", appartenant au Gréalt foncier, à 1/2 de mille du village; 100 acres de terre défrichée, 40 acres sont en prairies; 1 maison à deux étages 28 x 32; 1 autre, qui est toujours louée; 4 bâtiments avec l'eau coulant toujours; assez de bois pour la maison. Prix \$3000.00

"Cook Farm No 2" 100 acres de terre défrichée, 1 bon bâtiment, 2 1/2 milles du village, prix \$1200.00, appartient à Sherbrooke loan Co.

MELoad FARM

1 terre à 1 mille du village, 127 acres, à peu près 80 acres sont propres à labourer, pas de roches; à peu près 35 acres sont en prairies, bon pâturage, et du bois assez pour la maison; 2 bâtiments, 1 maison, autres bâtiments; prix \$2000.00; cette terre est à bien bas prix. L'eau coule de la maison aux bâtiments.

DELSLE FARM

1 terre à deux milles du village, 150 acres de terre, 100 défrichés, l'eau coule de la maison aux bâtiments, 1 maison 27 x 33; atelier, 15 x 28; 1 1/2 étage; 1

bâtiment, 36 x 30, 1 1/2 étage, 1 autre 40 x 56, 2 1/2 étages, neuf et bien commode, prix \$2600.00.

OSGOOD FARM

1 belle maison à deux étages 30 x 40, 1 alle 1 1/2 étage 26 x 40, 3 bâtiments, 1 grenier, 1 grande porcherie, l'eau dans la maison et dans les bâtiments.

1 mille de la station du C. P. R. et du Maine Central, du bureau de poste, de l'église, du moulin à scie, et du moulin à farine, 237 acres, 100 en prairies, à peu près 75 acres en bois, le reste est propre à labourer, et pâturage, prix \$7000.00; il a déjà refusé \$9000.00, c'est une des plus belles terres des Cantons de l'Est.

BRAZEL FARM

106 acres, 40 acres sont défrichés; 1 bâtiment, 30 x 40 en bon ordre; à peu près 600 érabes, pas d'instruments pour faire le sucre, 2 1/2 milles du village, 14 milles de Sherbrooke, 1/4 mille de l'école, l'eau sur la terre, 1 vieille maison en billots, un atelier; la récolte donne 30 tonnes de foin par année. Prix \$1300.00.

Pour toute information, s'adresser au Rév. Thos. Harman, P'tre, curé de Cookshire.

CULTURES A FAIRE EN 1897

SUR UNE TERRE DONT LE PLAN ET LES CONDITIONS SONT DONNÉS D'AVANCE

Un homme d'affaires, fils de bon cultivateur et aimant lui-même l'agriculture, nous envoie un croquis d'une excellente terre qu'il veut d'acheter, dans le voisinage d'une petite ville florissante qu'il habite. Il nous donne les détails que l'on verra au tableau qui suit, sur les cultures des années 1894, 1895 et 1896 et nous consulte au sujet des enseignements à faire en 1897.

Il nous dit que, vu les nombreuses fabriques qui se trouvent dans sa localité, le bon foin s'y vend toujours cher, de \$8 à \$10 les 100 bottes. Sa terre étant de bonne qualité, et le fumier en abondance en ville, à très bas prix, il se propose de vendre du foin et d'acheter du fumier. Il veut aussi garder de 15 à 20 vaches bien soignées, soit pour vendre du lait en nature, soit pour l'envoyer à la laiterie.

Comme tous ses travaux doivent se faire à prix d'argent, nous lui conseillons de produire principalement du foin; des fourrages verts; de l'avoine, pour les champs à relayer et nettoyer; puis des cultures sarclées, à la suite de l'avoine. Nous conseillons aussi la culture du grand trèfle rouge pour fourrage et, en même temps, comme engrais spécial pour le maïs, les patates, les fèves, l'année qui suivra la récolte de trèfle. (Voir le tableau page 187).

En ménageant tous les fumiers de ferme et en achetant pour les vaches les plus produits les meilleurs et les plus économiques, le propriétaire peut vendre tout son meilleur foin et maintenir ses prairies et pâturages en parfait état, au moyen de la cendre qu'il achète en ville à bas prix, et des fumiers qui ne lui coûtent guère que le charroiyage.

Nous serons heureux de savoir de notre correspondant ce qu'il aura fait, et les résultats et profits qu'il en obtiendra d'année en année.

Le plan de la terre (voir page 188) et les conseils qui l'accompagnent s'expliquent d'eux-mêmes, à votre avis.

CULTURES ANTÉRIEURES

CONSEILS POUR 1897

Numéros des champs	acres	Produits,			1897
		1891	1895	1896	
I	10	av.	pr.	pr.	Pacage.
II	12	—	pr.	pr. labourée	Fourrage vert et graines de pacage.
III	6	pa.	pa.	pr.	Pacage.
IVa	4½	av.	av.	av.	Fourrage vert et graines de pacage.
IVb	4½	av.	av.	av.	Mais fourrage (<i>Long fellow</i>).
Va	15	pa.	pa.	pa. labouré	Fourrage vert et graines de pacage.
Vb	30	pa.	pa.	pa. "	Avoine.
VI	20	av.	av.	pr.	Prairie fumée au printemps.
VII	20	pr.	pr.	pr.	Prairie fumée au printemps + 10 min cendre.
VIII	9	pa.	pa.	pa. labouré	Fourrage vert et trèfle Rawton, 10 lbs par acre.
IX	6	pa.	pa.	pa.	Pâturage pour chevaux, à diviser en 3 parcelles.
	147	Acres en culture.			
	15	" couloirs, bâtiments, chemins etc.			
	162	" au total.			
XI	16	pr.	pr.	pr. labourée	Fourrage vert + 8 lbs ml, 4 lbs trèfle alsyko par arpent, pour prairie.
XII	11	av.	av.	av.	Fourrage vert avec 10 m. cendres par acre au printemps et demi fumure à l'automne.
XIII	14	av.	av.	av. et graino	Prairie, avec 10 tonnes de vieux fumier au printemps.
XIV	7	av.	av.	av.	Cultures sarclées (pleine fumure).
XV	7				À semer en graines de pâturage.
	58	Acres en culture.			
	13	Acres en bois—à conserver sans y mettre d'animaux.			
	101				

Nous conseillons de diviser les pâturages en trois parties égales, dont une en pâture et deux autres en repos, à tour de rôle. Nous conseillons de plus et fortement de ne jamais pâturer les prairies de mai.
Une betterrie fonctionne au coin du champ No II. Elle est indiquée par un petit carré B en dehors de ce champ.

CONSEILS RELATIFS AUX SEMIS

GRAINES POUR PACAGE

Kentucky blue grass.....	1 lb
Canadian blue grass.....	2 lbs
Red top.....	1 lb
Hard fescue.....	1 "
Trèfle alsyko.....	3 lbs
" rouge commun.....	2 "
Paracre.....	10 lbs

FOURRAGES VERTS PAR ACRE

- 2 minots d'avoine.
- ¼ minot pois longs.
- ¼ minot vesces ou lentilles.
- 3½ minots par acre.

MAÏS FOURRAGE

- 24 lbs par acre.
- Raies espacées de 3 pieds et tiges de 9 pouces en 9 pouces.
- Avoine, 3 minots à l'acre.

LE PLÂTRAGE

Le plâtrage est d'une grande efficacité, quand il n'est répété qu'à de longs intervalles, dans les terres pauvres où manque la chaux ou l'acide sulfurique. Il ne sert à rien dans les terrains riches en sulfate de chaux, dans les terres très humides et marécageuses et dans les sols très riches en matières organiques. Ses effets sont remarquables sur la luzerne, le trèfle, le sainfoin et toutes autres légumineuses. Sur les céréales, les racines, les crucifères, on emploie très peu le plâtrage parce qu'on n'en voit pas l'utilité.
Les récoltes plâtrées renferment généra-

tement plus de potasse et de chaux. Si l'on veut produire des graines de luzerne, trèfle ou sainfoin, il est bon de s'abstenir du plâtrage parce qu'il retarde la maturité des graines.

ÉPOQUE DU PLÂTRAGE.—L'époque la plus propice pour répandre le plâtre est le printemps, lorsque les feuilles des légumineuses commencent à se bien développer. On tâche de profiter d'un temps calme et humide, quand les feuilles sont mouillées par les brouillards qui tombent, ou par la rosée. On peut aussi le semer par un temps calme et sec, mais, comme le plâtre a besoin d'eau pour se diffuser dans le sol, si la pluie ne survient pas, le plâtrage ne produit aucun effet. Lorsque le temps est humide, le semeur peut semer facilement et régulièrement. Une fois les feuilles sèches, le plâtre tombe à terre et agit comme les autres engrais semés en couverture.

QUANTITÉ À EMPLOYER.—300 lbs à l'arpent est un bon plâtrage moyen.

CULTURE DES BETTERAVES FOURRAGÈRES

Par DANIEL DRUMMOND

(Essai récompensé à l'exposition de Montréal)

Fumure d'automne—Deux labours—Préparation du sol au printemps—Conservation de l'humidité dans le sol—Binage, sarclage et éclaircissage—Pas de buttage.

Le meilleur sol pour la culture des betteraves est une terre fraîche argileuse ou sablonneuse; le sol argilleux

donnera probablement une plus grande récolte mais sera plus difficile à travailler.

Les betteraves fourragères suivent généralement une culture de grain, et la préparation du sol doit commencer immédiatement après l'ensemencement de la récolte de grain.

Nous avons l'habitude d'appliquer d'abord du fumier sur le sol, car, pour les betteraves fourragères, nous sommes d'opinion que la fumure du sol doit se faire en automne. Enterrez alors le fumier par un labour léger, d'environ 5 à 6 poches de profondeur et laissez reposer le sol; pendant ce temps, beaucoup de graines de mauvaises herbes germeront, de sorte qu'en faisant plus tard le second labour d'automne on les détruira. Ce second labour est aussi profond que possible, c'est-à-dire d'environ 5 à 9 poches. Laissez le sol en sillons pour que les gelées de l'hiver l'ameublissent.

Au printemps, dès que la terre est assez sèche pour être hersée, donner un bon hersage pour faire encore pousser quelques mauvaises herbes, et laisser le sol à lui-même jusqu'à ce qu'il soit dans de bonnes conditions pour être préparé; procéder alors à sa préparation en lui donnant une façon complète de culture. Si le sol est argileux, employer pour cela le cultivateur. Si le sol est sablonneux ou friable, labourer-le de nouveau, mais ne manquez pas de faire suivre immédiatement la charrue par la herse et le rouleau, afin d'empêcher le dessèchement trop rapide du sol; car laisser le sol se dessécher est une faute trop commune dans la culture des racines et c'est souvent une cause de lacunes dans la récolte.

Après avoir préparé complètement la terre, former les billons à environ 27 poches d'écartement, mais ne pas les laisser trop hauts en faisant passer le rouleau; puis, semer sur le dessus des billons la graine de betterave fourragère.

Il est utile de mêler à la graine de betterave une graine à germination rapide; une bonne graine pour cela est celle du navet; on en emploie ¼ lb. par arpent; faire le mélange avant de l'introduire dans le semoir; de cette façon s'il y a des lacunes dans la venue des betteraves, il est très probable qu'elles seront remplies par des navets, que l'on pourra y laisser. L'ensemencement doit se faire le plus tôt possible, car la betterave a besoin de toute la saison pour se développer. Semer environ 5 lbs de graine par arpent.

Dès que l'on peut distinguer les lignes, faire un premier binage sur les côtés à la houe à main.

Lorsque les betteraves ont 3 poches de haut, on doit les éclaircir en laissant 9 à 12 poches entre elles dans les rangs, ce qui peut presque toujours se faire à la houe.

Après l'éclaircissage, les biner et sarcler parfaitement avec la houe-à-cheval (sarclous-é), et aussi avec la houe à main, jusque vers le milieu de juillet époque où les feuilles recouvrent presque entièrement le sol.

Quant au buttage (tranchassage), il n'y a aucun avantage à le pratiquer, à moins que le sol n'ait une surface platée et ne soit pas égoutté.

En suivant le système ci-dessus, nous avons toujours réussi à produire de fortes récoltes de betteraves fourragères dont le rendement variait entre 20 et 40 tonnes par arpent, et cela, sans beaucoup de sarclage fait à la main.

(Traduit de l'Anglais.)

PETITES NOTES

Si vous ne pouvez pas conduire le fumier au champ au fur et à mesure de sa production, et si vous n'avez pas encore d'abri sous lequel vous puissiez le conserver, mettez-le en tas, jetez dessus quelques poches de terre. Cela le conservera en bon état et vous sera profitable.

Les cultivateurs devraient s'entendre entre eux pour avoir de bonnes routes et diminuer, dans la mesure de leurs forces, la plus lourde de toutes les taxes, c'est-à-dire la perte de profit occasionnée par les mauvais chemins.

Le cultivateur qui ne récolte que les épis du blé-d'Inde et en abandonne les tiges est bien en retard sur le progrès. C'est son intérêt de les faire entrer dans les rations de ses animaux.

Évitez toujours de cultiver successivement deux récoltes de céréales sur le même sol. Le succès agricole demande un bon système de rotation.

N'appliquez pas directement le fumier à une culture de blé ou d'avoine à moins que votre terre ne soit très pauvre. Si la saison est humide, le fumier produira trop de paille et, en cas de saison sèche, il rendra la terre trop poreuse pour pouvoir retenir l'humidité nécessaire. Mais ces remarques ne s'appliquent pas au blé-d'Inde.

Le temps employé à enterrer les mauvaises herbes ou autres débris végétaux etc., rapporte plus que la somme d'argent qu'il représente. Toutes les matières végétales sont, de leur nature, des engrais, et toutes celles qui ne peuvent servir à l'alimentation doivent être enfouies dans le sol.

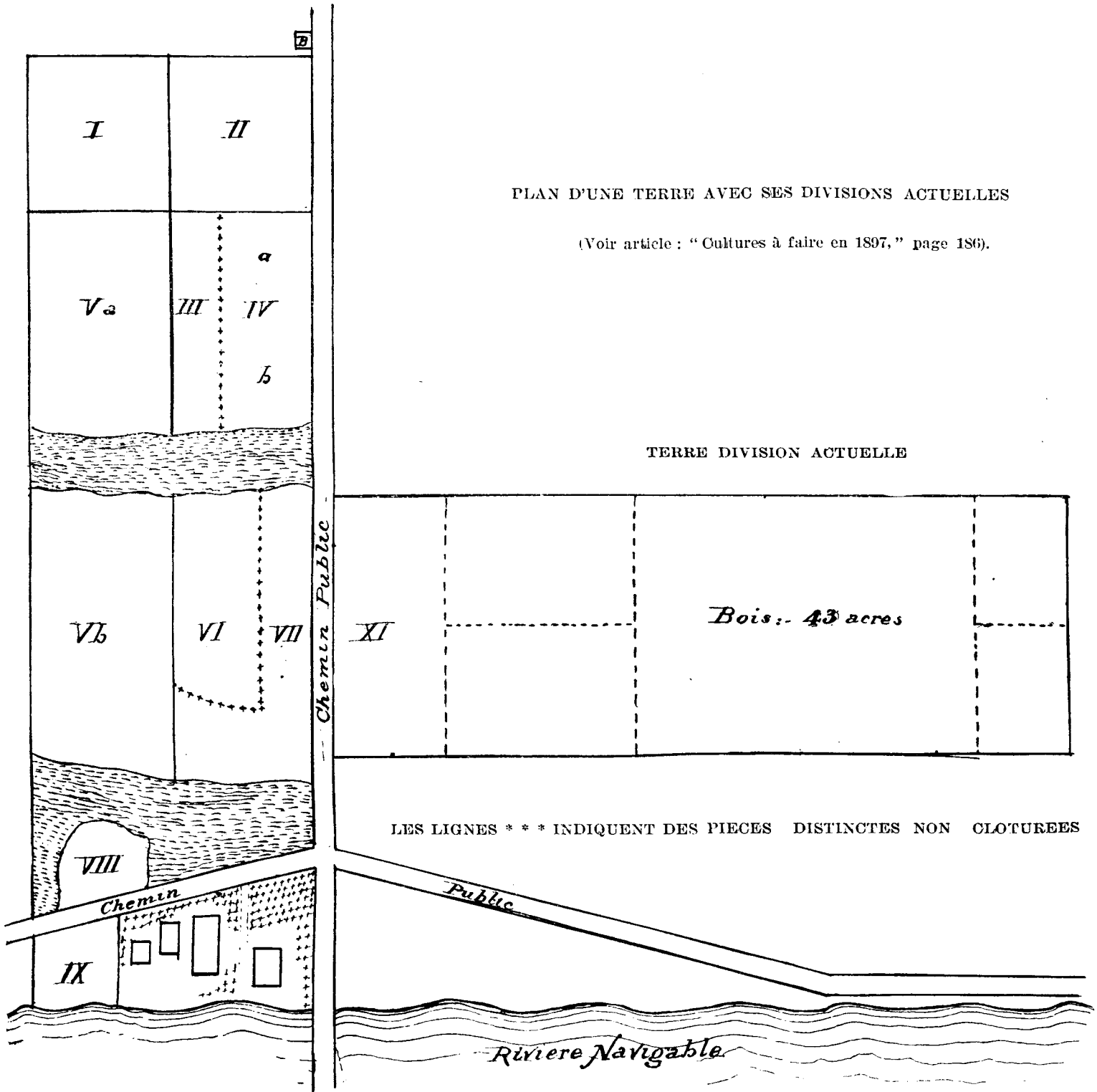
Dans une étable, sachez économiser le travail, la chaleur, la nourriture et l'argent. Dans une étable confortable et chaude, les animaux utilisent mieux leur nourriture que dans une étable délabrée et froide.

Un des avantages de l'épandage de l'engrais à la volée sur l'application en lignes ou en fosses, c'est que les racines des plantes, après leur première croissance, continueront à trouver leur nourriture dans toutes les directions, et pourront, en conséquence prendre un grand développement.

Si vous avez des cendres de charbon, ne les jetez pas, elles peuvent vous être utiles: 1o pour former le plancher de votre poulailler; 2o, étant répandues au pied et autour de vos jeunes pommiers ou poiriers, elles éloignent le ver rongeur qui cherche à percer au collet l'écorce de ces arbres.

L'instruction et le savoir sont aussi utiles en agriculture que dans toute autre profession. Pourquoi l'agriculture ferait-elle exception, et pour quelle raison les cultivateurs seraient-ils dispensés d'étudier et d'apprendre leur métier? Vous ne voyez pas pourquoi, ami lecteur... ni moi non plus. Donc, étudions, réfléchissons, cultivons avec intelligence, et que les pères de famille soucieux de l'avenir de leurs enfants les envoient dans les écoles d'agriculture.

Il y a des cultivateurs qui refusent de payer quelques centins de plus, par



livre de graines de semence, pour avoir la première qualité, mais qui n'hésitent pas à dépenser follement quelques piastres pour des choses absolument inutiles.

C'est curieux de voir comme les graines de mauvaise qualité, achetées au rabais, contiennent de "bonnes graines de mauvaises herbes," mais, par exemple, ce qui n'est pas drôle du tout, c'est la récolte qu'on en obtient!

Un mot en faveur des abeilles :

"En prenant le pollen des fleurs, l'abeille féconde les plantes et c'est par là qu'elle rend les plus grands services à l'agriculture."

Un savant l'a montré. Sur un carré de trèfle en fleur, il mit une gaze très fine et laissa un autre carré de trèfle à découvert : les fleurs recouvertes ne produisirent pas de graines.

Pensons sérieusement à améliorer nos chemins. Dans certains districts de la province nos chemins sont dans un tel état que, malgré soi, on cherche si on ne pourrait pas passer... à côté pour

arriver plus vite et mieux. Il est temps de se mettre à la besogne et d'organiser le service des chemins dans chaque municipalité.

Une noble ambition pour un cultivateur c'est de faire produire à sa terre les plus belles récoltes possibles, et de faire mieux que la généralité de ses voisins ; ceux-ci ne tarderont pas à profiter de l'exemple, et l'émulation qui en résultera profitera au bien général de la paroisse.

Plantez des arbres aux alentours de vos demeures, plantez-en sur les routes, plantez des arbres fruitiers, reboisez les parties les plus ingrates de votre ferme ; c'est un conseil d'ami que je vous donne. Mais hélas ! combien de cultivateurs, parmi nos 45,000 abonnés, vont suivre ce conseil cette année ? Rien qu'un très petit nombre peut-être. Mais ce sera toujours autant de fait, et comme l'exemple entraîne, ce petit nombre deviendra plus tard... légion. En avant les hardis et les zélés !

Un correspondant du "Country Gen-

tleman" déclare que l'un des meilleurs engrais est la tourbe et la chaux ; il en fait des composts. Dans un hiver, il a fait un compost comprenant 300 charges de tourbe, répandues sur 20 acres de terre, qui lui ont donné d'abondantes récoltes et lui ont permis presque de doubler son troupeau de vaches.

"Un peu de fourrage n'est rien," disait Dézeimeris, agronome français, "mais beaucoup de fourrage, immensément de fourrage, c'est presque tout en agriculture."

Le meilleur pâturage ne dispense pas le cultivateur de produire en outre beaucoup d'autres fourrages à couper en vert pour assurer au bétail toute la nourriture nécessaire pendant le cours de l'été.

Les grands froids donnent aux cultivateurs une moisson d'une grande utilité ; nous voulons parler de la glace ; pour une foule de raisons, ils doivent recueillir cette récolte.

Le cultivateur tant soit peu économe

et désireux de se procurer, ainsi qu'à sa famille, une source de bien-être et de santé, doit avoir une glacière. La construction d'une glacière ne doit point l'effrayer ; pour quelques piastres, il peut s'en faire une excellente. On conserve de la glace durant les grandes chaleurs de l'été au moyen de bran de scie seul.

Il est temps de rappeler au cultivateur, l'absolue nécessité qu'il y a pour lui de se faire un jardin potager. Tous les cultivateurs qui ont adopté l'idée de tailler le jardin potager quatre fois plus long que large, se trouvent très bien de la chose ; car ils peuvent faire dans le jardin presque tous les travaux de culture avec les chevaux, ce qui épargne beaucoup de temps, d'ouvrage et de fatigue.

Si vous voulez que vos vaches vous donnent beaucoup de lait l'hiver prochain, et à un prix coûtant peu élevé, faites des cultures en conséquence : produisez des fourrages abondants, succulents et économiques, tels que les racines fourragères, le blé d'Inde, le trè-

de etc., ainsi que des aliments plus coûteux, tels que la graine de lin.

Si nous avons la malheureuse prétention à être de bons cultivateurs, prenons tous les moyens pour détruire les mauvaises herbes, de n'importe quelle espèce, car "les mauvaises plantes, dit Jacques Bujault dans son langage bucolique, sont de la famille des mauvais cultivateurs."

Le meilleur pâturage, ne dispense pas le cultivateur de cultiver des fourrages verts à donner à ses animaux pendant l'été.

Pour les pommes de terre, le labour doit être très profond et être fait le plus tôt possible au printemps; on roule ensuite et on ameublait avec le cultivateur, et on herse en travers avec une herse qui pulvérisse parfaitement la terre, de manière à ce que la surface du sol soit entièrement désagrégée à au moins 4 pouces. Les pommes de terre plantées de bonne heure échappent plus facilement à la maladie.

Dans une terre forte, argileuse, l'emploi du gros fumier frais est très avantageux, car il en amolliera la texture. Le trèfle désagrège aussi le sol en y enfouissant ses racines et préparant ainsi la voie aux racines des plantes qui lui succèdent.

Il n'y a pas de meilleure fumure pour les pâturages permanents que l'application en couverture de farine d'os, 1200 à 1500 livres de poudre d'os par arpent font sentir leur effet d'une manière permanente pendant les huit années suivantes.

La terre qui produit une grosse récolte de trèfle, produira facilement ensuite de belles récoltes de maïs, de blé ou de patates. La culture du trèfle est le procédé le plus économique pour maintenir la fertilité du sol.

Le trèfle est l'instrument au moyen duquel le cultivateur puise l'azote dans l'air pour l'immaginer dans le sol.

VISITE AUX EXPOSITIONS DE SYRACUSE ET DE TORONTO, 1896.

(Suite et fin.)

STATION AGRONOMIQUE DE GENÈVE.

Ses vastes domaines, admirablement tenus, résument les deux grandes industries agricoles de la région. D'un côté, d'immenses vergers dont les arbres ploient sous le poids de fruits de 3000 variétés différentes. De l'autre, à perte de vue, des champs de maïs à ensilage pour l'industrie laitière. Les vergers sont soigneusement cultivés; entre les arbres, on sème, chaque année, du sarasin ou d'autres plantes, pour enfouir, à l'automne, comme engrais vert.

INDUSTRIE LAITIÈRE.—L'été, les vaches sont tenues presque continuellement à l'étable. Leur ration quotidienne, par tête, comprend 20 à 26 livres de luzerne, donnée en une fois; 30 à 54 livres de blé-d'Inde fourrager, donné en deux fois, et 5 à 8 livres de grains. Le grain comprend du son de blé, de la farine de blé-d'Inde et des tourteaux de lin; quatre parties de son, trois parties de farine de blé-d'Inde, une partie de tourteaux de lin. On varie ce mélange

d'après le prix des aliments. Actuellement, le son de blé y coûte \$10.00 la tonne. Les vaches donnent de 6,000 à 7,000 livres de lait par année.

LUZERNE. La luzerne est coupée avant d'être en fleur, ou au moment où les fleurs commencent à s'épanouir. La période dure ordinairement de 5 à 6 ans. Après la première année, on fait généralement quatre coupes de luzerne par an. Elle se sème à raison de 20 à 30 livres par acre. Pour en faire du foin, on doit la traiter comme le trèfle

faucier avant d'en nourrir les animaux. Cette précieuse plante (voir la gravure page 189) ne pouvait pas, croyait-on supporter la rigueur de notre climat. L'expérience est heureusement venue renverser ce préjugé. L'hiver dernier, le plus rude que nous ayons eu depuis des années, elle a parfaitement résisté, non-seulement à Genève, mais dans notre province, notamment chez les RR. PP. Trappistes, à Oka, chez M. de Bouthillier, à Sainte-Thérèse, et chez un bon cultivateur des environs de Montréal qui se propose l'an pro-



PLANTE DE LUZERNE

dont on a suivi les racines jusqu'à 17 pieds de profondeur dans le sol.

Lors de notre visite, on avait fait trois coupes qui avaient donné 17 tonnes par acre. Elle avait reposé suffisamment pour donner une quatrième coupe.

Cette plante, contenant beaucoup de protéine, va admirablement bien avec le blé-d'Inde qui en contient peu. Elle ne peut être cultivée que dans les terrains qui ont un sous-sol sec et bien perméable. Pour éviter la météorisation, on ne doit pas la donner lorsqu'elle est humide et il est toujours préférable de la faire

chaîn, d'en semer 6 arpents, à raison de 20 livres à l'arpent, dans de l'avoine. Nous ne saurions assez recommander aux cultivateurs de semer de la luzerne et de ne pas craindre de la mettre dans leur meilleure terre; elle ne demande qu'une chose: un terrain sec et profond pour que ses racines puissent s'y enfoncer et se mettre à l'abri de la gelée et de la sécheresse. Chaque année, pendant 5 ou 6 ans, ils feront quatre belles coupes d'un fourra-

ge excellent bien supérieur au meilleur foin, et après, ils laboureront leur champ, qu'ils trouveront, non pas appauvri, mais enrichi considérablement en azote comme après des récoltes de trèfle.

FOURRAGES VERTS.—Toutes les variétés de maïs sont étudiées et comparées au point de vue du rendement en paille et en matière nutritive.

Outre le blé d'Inde, on emploie comme fourrage vert un mélange de pois et d'avoine. On sème deux minots de pois et d'avoine par acre.

Les directeurs de cette institution préconisent fortement les fourrages verts pour l'alimentation des vaches laitières.

D'après les rapports de cinquante cultivateurs laitiers des environs, l'an dernier, la production du lait pendant le mois d'août a été 40 p. c. plus faible que pendant le mois de juin, tandis qu'à la station agronomique, grâce aux fourrages verts, on a constaté une diminution de 10 p. c. seulement. Les directeurs sont convaincus que tout cultivateur qui n'a pas recours aux fourrages verts, en été, perd au moins \$5.00 par vache.

ENSILAGE.—Pour l'ensilage, on ne sème pas plus de blé-d'Inde que pour le grain. On le coupe lorsque le grain des épis est plus dur que celui que l'on fait bouillir pour manger vert. On laisse un espace de 3½ pieds entre les fosses qui contiennent généralement 4 à 5 toises. Lorsque le blé-d'Inde est mis en silo, il contient généralement 75 p. c. d'eau. Le rendement est de 15 tonnes à l'acre. On ne le recharge pas. Cette année, la ferme contient 12 acres de blé-d'Inde pour l'ensilage.

TABAC.—Pour le tabac, on emploie comme engrais le sulfate au lieu du tartrate de potasse.

PATATES.—Dans la culture des patates, on emploie la bouillie bordelaise et le vert de Paris mêlés ensemble pour empêcher la pourriture et pour combattre les mouches ou chrysomides des patates.

PATURAGES.—Pour les pâturages, les herbes semées sont les suivantes:

- Red Top (Agrostis Vulgaire)
- Kentucky Blue Grass (Pâturin des prés.)
- White Clover (Trèfle blanc).
- Sweet Vernal Grass (Flouve odorante).

PORCHERIE.—À la porcherie, qui est tenue dans la plus grande propreté, les porcs reçoivent du gru de blé, du son de blé, du lait écrémé. On croise les Tamworths avec les Berkshires.

EXPOSITION DE TORONTO

À l'exposition de Toronto, il y avait un grand nombre d'instruments agricoles que nous avons beaucoup admirés.

La maison John Abel, de Toronto, exposait des presses à foin et des écremeurs de trèfle. Il y avait aussi de joils pourvus à cheval pourvus de régulateurs destinés à en maintenir la vitesse toujours uniforme. Un grand nombre de moulins à vent étaient aussi exposés. Parmi les charrettes, nous en avons remarqué plusieurs qui étaient pourvus de rasette. Québec, 10 décembre, 1896.

G. A. GIGAUUT,
Assistant Commissaire de
l'Agriculture.

JOSEPH BEAUBIEN.

Constructions Rurales

Plans de grange à la disposition du public

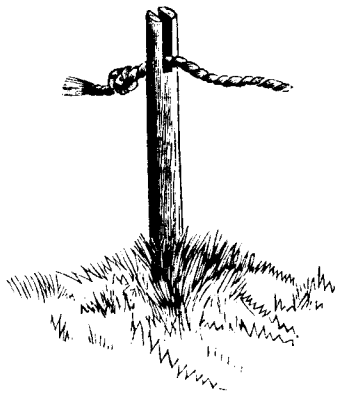
AVIS

Le département de l'Agriculture a déjà distribué aux cercles et aux sociétés d'agriculture des plans de granges pour six ou 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 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.

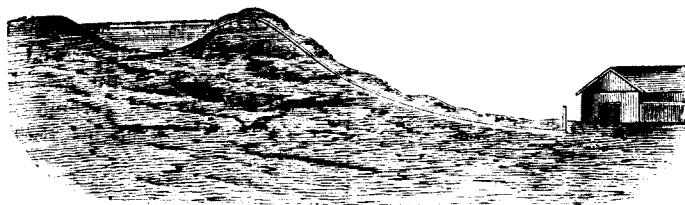
Prix : 25 cents pour les deux plans y compris les frais de poste.

PIEU D'ATTACHE.—Il est quelquefois nécessaire d'attacher les chevaux lorsqu'on les fait boire à la fontaine. Avec le système de pieu ci-contre, on n'aura pas la peine, chaque fois, d'attacher et de détacher la corde. L'extrémité nouée de la corde est simplement



glissée dans un entaille faite au bout du piquet. Ce genre d'attache pourra être utile aussi en d'autres occasions.

AQUEDUC-SIPHON.—Il arrive souvent qu'une source située à un niveau plus haut que les bâtiments de la ferme en soit séparée par une élévation de terrain ou quelque colline. L'eau alors ne peut s'écouler naturellement jusqu'au lieu de consommation. L'on doit, dans ce cas, faire usage d'un siphon. L'on fera communiquer la source à la maison



AQUEDUC-SIPHON

par un long tuyau formant un coude près de l'extrémité la plus haute (celle qui débouche dans la pièce d'eau). Ce conduit se trouvera alors divisé en deux bras d'inégale longueur, et le siphon sera prêt à fonctionner.

Lorsque le tube sera rempli au moyen d'une pompe, l'eau dans la plus longue partie du tuyau ayant plus de poids que celle dans le petit bout, descendra naturellement vers l'extrémité la plus basse. Un vide se produira dans le coude et l'eau dans la petite partie du tuyau sera forcée de monter constamment pour remplir ce vide constamment renouvelé. Le siphon ainsi amorcé ne nécessitera plus de pompe pour fournir l'eau sans interruption à la ferme.

Industrie Laitière

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 postale et télégraphique au département de l'Agriculture, à Québec, et d'indiquer en même temps la distance du bureau de poste et du bureau de télégraphe à leur fabrique, ainsi que le nom de la station et sa distance à la fabrique.

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. GIGAUT,
Assistant Commissaire
de l'Agriculture.

IMPOSSIBILITES

NOTRE INDUSTRIE LAITIÈRE ET CE QU'ELLE RECLAME

Il est impossible de faire de bon beurre et de bon fromage avec du mauvais lait, avec une mauvaise fabrique ou avec un mauvais fabricant.

Il est impossible pour les patrons d'avoir un bon fabricant, s'ils ne lui donnent pas un salaire convenable.

Il est impossible au propriétaire de maintenir une bonne fabrique s'il ne reçoit pas un prix rémunérateur pour la fabrication du beurre et du fromage.

Soyons justes les uns envers les autres. Exigeons, comme patrons, un bon fabricant et une bonne fabrique avec un outillage de première classe, mais, d'un autre côté, sachons rémunérer suffisamment le fabricant et le propriétaire de cette fabrique.

Dans l'Ontario, au Danemark, où l'industrie laitière est si prospère, les fromageries et beurrieres sont des bâtisses remarquables par leur solidité. Rien n'est épargné pour assurer une maturation convenable de la crème ou des fromages.

Si nous voulons obtenir ici les mêmes résultats que les habitants de ces régions, agissons comme eux. Ne lésions pas lorsqu'il s'agit de construire.

Pour avoir une beurrierie convenable, il faut au moins \$3,000.

Avec de petites fabriques mal faites, non protégées contre les variations de la température, nous ne pourrions jamais produire un article de bonne qualité et recommandable par l'uniformité.

Lorsqu'il s'agit de fonder une fabrique de beurre ou de fromage, la première précaution du fabricant, du propriétaire ou de la société, doit être d'avoir les capitaux suffisants pour l'établir sur un bon pied.

L'INDUSTRIE LAITIÈRE DANS LA PAROISSE DE ST-VALÉRIEN (Shefford)

Monsieur,

Je vous envoie ci-contre le rapport des opérations de nos fromageries dans la paroisse de Saint-Valérien, comté de Shefford, pour l'année 1896.

	Fabrication du Fromage	Fabrication du Beurre	Totaux.
Lait.....	4,881,334 lbs	154,157 lbs	5,035,491 lbs
Fromage.....	497,412 "		
Beurre.....		7,492 lbs	
Argent, produit net.....	\$40,449.	\$1,227.	\$41,676.
Argent distribué aux Patrons.....	\$35,741.	\$974.	\$36,716.

La beurrierie a commencé ses opérations le 5 avril et a terminé au commencement de mai (4 semaines). Puis toutes les fromageries ont été en opération jusqu'au commencement de novembre. A cause du renouvellement de la plus grande partie du matériel de la beurrierie, cette dernière n'a commencé ses opérations que le 16 novembre et a terminé le dernier de décembre. J'ai mis les deux à part afin de faire voir ce qui a été fait en fromage pendant l'été et en beurre au printemps et à l'automne. Le prix moyen par cent livres de lait en fromage a été de 73 cts. Pour le beurre au printemps ça n'a donné que 45 cts par cent livres et, à l'automne, 80 cents. Ce qui donne pour toute l'année une moyenne de 73 cents par cent livres de lait.

Votre serviteur,

F. P. COTE, Ptre.
Curé.

LE RENDEMENT DU LAIT EN BEURRE

Sous le nom de degré d'écémage, il faut comprendre la quantité pour 100 de graisse du lait qui passe dans la crème.

Avec l'écémage spontané, il ne dépasse guère 85 p. c.; avec l'écémage mécanique, il atteint 92, 95 et même 98 p. c.

Le plus souvent 100 lbs. de lait travaillés à la centrifuge donnent 15 lbs de crème et 85 lbs de lait maigre. La richesse du lait maigre oscille entre 0.1 p. c., et 0.4 p. c.

Le rendement de la baratte est la quantité pour 100 de graisse de la crème qui passe à l'état de beurre.

Il est peu influencé par la forme même de la baratte; il dépend surtout de la température à laquelle est effectué le barattage, de la rapidité de l'opération et de la concentration de la crème.

Les températures les plus convenables sont 56 à 60 degrés en hiver, 50 à 56 degrés en été.

La vitesse du battoir ne doit pas être trop grande. A vouloir trop se hâter on perd de la qualité et du rendement.

On conseille 60 à 70 coups de piston par minute pour les barattes à piston; 50 à 60 tours pour les barattes tonneaux; 120 à 130 tours pour les barattes danolises.

La température et la vitesse doivent être combinées de façon que le barattage s'effectue en une demi-heure ou trois quarts d'heure.

Quant à la concentration de la crème, elle ne doit être ni trop élevée, ni trop faible.

Une crème renfermant 20 à 30 p. c. de graisse donnera toujours le meilleur rendement, toutes choses égales d'ailleurs.

D'une manière générale, on peut admettre que le rendement moyen au barattage est de 96 p. c.

FROMAGE ET BEURRE.—Il est probable que, cette année, le prix du fromage atteindra un niveau plus élevé pour la raison que l'an dernier les marchés n'ont pas été encombrés par une surproduction exagérée de ce produit, par suite de la vigoureuse impulsion donnée par le gouvernement provincial à l'industrie du beurre. Si tout le lait pro-

duit en 1896 avait été converti en totalité en fromage, il y aurait eu certainement encombrement sur les marchés. Il y a deux ans des négociants de Montréal ont prétendu que le commerce du beurre était mort. Grâce aux efforts du gouvernement et du bon sens qu'il a accordé, la production du beurre a augmenté considérablement, et loin d'être morte cette industrie a pris un nouvel essor.

LA TRAYEUSE MECANIQUE "THISTHE."—Dans le bulletin No 5, volume VIII, des stations expérimentales des Etats-Unis, on cite l'opinion d'un praticien allemand sur l'efficacité de la traite des vaches opérée au moyen de la machine à traire (Thisthe).—Ce laitier écrit dans le "Milch Zeitung," qu'après s'en être servi pendant deux mois il en reconnaît entièrement l'utilité. Avec cette trayeuse, on traite dix vaches à la fois, et cela ne prend qu'environ cinq minutes. Il suffit d'un homme et d'un jeune garçon pour traire 82 vaches.

Les vaches sont traitées d'une façon tout à fait satisfaisante, et le rendement en lait est plus grand que lorsqu'on traite à la main. Cet appareil n'a donné lieu à aucune difficulté, dès le premier jour, et l'on croit que son prix serait remboursé en un an.

BEURRIERIE DE L'ECOLE D'AGRICULTURE DE COMPTON.—Cette beurrierie a fonctionné tout l'hiver. Le gérant est un fabricant instruit, qui a reçu une médaille au concours des produits laitiers en 1896. Il donnera, chaque semaine, des conférences sur la fabrication du beurre, et l'institution possède tout ce qu'il faut pour former de bons fabricants.

PRIX DE REVIENT DU BEURRE ET DU FROMAGE.—D'après des expériences faites à Guelph, Ont., l'an dernier, le prix de revient du beurre, en tenant compte de la nourriture seulement, a été de 11 cents, et celui du fromage, 5 cents.

BEURRIERIE DE L'ECOLE D'AGRICULTURE DE STE-ANNE DE LA POCATIÈRE.—La beurrierie attachée à l'école d'agriculture de Sainte-Anne-de-la-Pocatière a fonctionné tout l'hiver. Le beurre est de première qualité. Son fabricant est monsieur Auguste Desjardins.

EQUILIBREZ LA PRODUCTION DU BEURRE ET DU FROMAGE.—Ne faites pas de fromage de fourrage sec (Fodder Cheese), ce serait nuire à la réputation de notre fromage en Angleterre. Pour faire fonctionner les fromageries, attendez que les vaches soient à l'herbe. D'ici là, faites du beurre. Si, l'automne dernier, le prix du fromage a été élevé, c'est dû, en grande partie, au fait qu'une grande quantité de lait a été convertie en beurre. Faites la même chose cette année, autrement, non-seulement vous nuirez à la réputation de notre fromage, mais vous en produirez plus qu'il n'en faut pour la consommation, le marché sera encombré et les prix seront bas. Ce conseil est non-seulement le nôtre, mais celui de tous les négociants qui ont à cœur la prospérité de notre industrie laitière.

Occupez-vous surtout de la qualité. Que tous les cultivateurs fournissent du lait de première classe. Si la matière première n'est pas bonne, il est impossible de faire de bon beurre et de bon fromage.

QUELQUES CAUSES DE LA MAUVAISE QUALITÉ DU BEURRE—A une assemblée de la société d'industrie laitière du Wisconsin, monsieur Munstreck, acheteur de beurre, a déclaré que, dans ses visites, il a constaté que la mauvaise qualité du beurre provenait de l'atmosphère impure qui contenait la crème, de kerattes malpropres, de sel contaminé, d'eau impure employés pour laver les tinettes et le beurre, de la nourriture avec les avets, de pompes et tuyaux malpropres employés pour conduire le lait du bassin de réception à la centrifuge. Dans un cas, il a défilé une pompe et des tuyaux et il a constaté qu'ils étaient remplis de matières putrides. Après avoir passé cette pompe et ces tuyaux à la vapeur et les avoir lavés avec plusieurs seaux de soda (sel de soude) chauds, le beurre est devenu bon.

"Country Gentleman," 11 mars 1897.

Un cultivateur laitier écrit au "New England Homestead" que le lait de ses plus mauvaises vaches lui a coûté 5 1/2 cents de nourriture par pinte, tandis que celui de sa meilleure vache ne lui revient qu'à 1 cent. On voit par là l'immense avantage qu'il y a à garder seulement de bonnes vaches laitières.

Suivant M. A. Ayer & Co, de Montréal, on peut admettre que les 25 du fromage canadien exporté en Angleterre sont fabriqués dans la province de Québec. Quant au beurre exporté, les trois quarts sont fabriqués dans la province de Québec.

Les jeunes gens qui se destinent à la fabrication du beurre ou du fromage doivent non-seulement fréquenter les écoles de laiterie, mais encore travailler pendant l'été sous les ordres de fabricants réputés habiles.

Section réservée à la Société d'Industrie Laitière

UNE EXPLOITATION LAITIÈRE MODÈLE

J'étais de passage à Ste-Thérèse, le 1er mars dernier, et j'ai eu l'avantage d'y visiter l'établissement de "La Compagnie d'approvisionnement de lait de Ste-Thérèse." Après l'avoir visité, j'ai regretté qu'un certain nombre de nos fabricants de beurre ne soient pas en mesure de pouvoir, eux aussi, le visiter afin d'y prendre des leçons de propreté et de bonne tenue des fabriques. La crèmerie de Ste-Thérèse se livre à une triple exploitation du lait. Elle vend du lait en nature, de la crème, et elle fait du beurre. Elle occupe une bâtisse de 100 pieds sur 30 dont il est donné plus bas un diagramme. La moitié de cette bâtisse est consacrée à la laiterie proprement dite, et l'autre à la glacière. Le haut, au-dessus des chambres de la laiterie, constitue une grande salle de 50 pieds sur 30, contenant dans un coin les réservoirs à eau et servant de salle de réunion pour le bureau de direction et les assemblées des patrons. Comme disposition générale, les chambres de la laiterie sont bien éclairées, parfaitement ventilées,

et pavées en ciment, qui empêche toute infiltration de lait et facilite beaucoup le nettoyage à l'eau et à la vapeur. Voyons, maintenant, comment se fait le traitement du lait, sous ses diverses formes, dans cet établissement.

VENTE DU LAIT EN NATURE.—Le lait destiné à être vendu en nature est acheté aux cultivateurs au prix courant, payé par les acheteurs de lait de la ville à la gare de Sainte-Thérèse.

Mais, quant à la valeur intrinsèque, il est payé d'après son pourcentage de gras. Pour être bien compris, supposons que le lait est payé 80 centins les cent livres, au prix courant du marché. Si on en achète 2000 lbs par jour on aura donc à payer aux vendeurs 20 fois 80 centins, soit \$16.00. Si cette quantité de lait contient 80 lbs de gras, la livre de gras vaut donc 20 centins. Le cultivateur, dont le lait a 4 pour cent de gras, recevra donc 80 centins par 100 lbs, mais si un autre n'a que du lait de 3 pour cent, il ne recevra que 60 centins. Le lait doit arriver dans un état parfait à la fabrique. Tout lait ayant un défaut, quelque léger qu'il soit, est impitoyablement refusé. Il doit être absolument frais trait, car le lait du soir sert à la pasteurisation du soir même, pour la consommation du lendemain. Il est dégusté avant d'être accepté. Il n'est reçu que douze jours après le vêlage. Tout lait d'un animal paraissant malade est gardé par le propriétaire qui en bottille la compagnie et, d'après les règlements, ce lait lui est acheté et payé comme reçu. Jusqu'à la constatation de la maladie par un vétérinaire. Les troupeaux des patrons fournissant du lait pour la pasteurisation, sont visités, ainsi que les étables, une fois par mois par un vétérinaire, aux frais de la compagnie. En outre, les patrons ne peuvent donner à leurs vaches d'autres aliments que ceux que cette dernière a acceptés.

L'endroit où se présentent les voitures pour la réception du lait est éminent, de manière à ce que tout lait renversé ne puisse s'imbiber dans le sol et y être une source d'infection, comme la chose arrive trop souvent dans bien des fabriques. Le terrain cimenté et la plate-forme de réception sont couverts, de sorte que la réception se fait à l'abri des intempéries des saisons. Sur la plate-forme se trouve une étagère où sont rangées les bouteilles dans lesquelles on met les échantillons destinés à servir à l'épreuve du lait de chaque bidon. Ces échantillons sont pris au moyen d'une burette de la contenance d'une demi-roquille qui est la proportion conventionnelle que l'on prend par chaque 50 livres de lait pesé, pour faire les épreuves d'échantillons composés qui sont passés au Batacock tous les quinze jours. Une grue enlève les bidons de la voiture et les amène sur la plate-forme en les soulevant seulement d'une couple de pouces. Là, on n'a qu'à les hisser pour les verser dans la chaudière de pesage qui se trouve aussi sur la plate-forme et d'où le lait s'écoule par un trou de 4 pouces de diamètre dans le bassin de réception placé dans l'intérieur. De ce bassin qui est posé sur quatre pieds à une hauteur de huit pouces du plancher, le lait est pompé pour être distribué dans le réservoir alimentant le pasteurisateur. Ce pasteurisateur n'est rien autre chose qu'une turbine, dont les parois sont chauffées par la vapeur ayant servi à la mettre en mouvement, et si la quantité de lait à pasteuriser est très considérable, par la vapeur venant directement de la bouilloire, au cas où la quantité qui donne le mouvement ne

suffirait pas. Le lait entre dans un tonneau qui le distille par le bas dans le pasteurisateur. Il s'écoule, par la force centrifuge le long des parois, s'y chauffe à 155° Fahrenheit et s'écoule par-dessus, après s'être débarrassé, par la force centrifuge toujours, de beaucoup d'impuretés qu'on ne saurait enlever autrement. Ce pasteurisateur qui est celui de A. H. Barber, de Chicago, peut passer 1500 lbs de lait à l'heure. La pasteurisation a, comme on le sait, l'effet, non pas de détruire complètement les microbes, mais de les paralyser de manière à saussurer le lait à leur action pendant au moins trois ou quatre jours et à le garder bon et sain pendant cette période de temps. Le lait, une fois pasteurisé, s'écoule automatiquement dans l'embouteilleur qui est celui de Porter, Blanchard et fils, de Nashua, N. H. Cet appareil embouteille et mesure à la fois. Ces bouteilles, patentées sous le nom de "Common Sense" sont en verre blanc et de la contenance d'une chopine et d'une pinte. L'embouteilleur les emplit automatiquement. Une fois bien pleines, elles sont touchées avec des capsules en pulpe de bois, dont chaque une porte la date de l'embouteillage. La capsule s'applique à plat sur un épaulement pratiqué à l'intérieur du goulot et y est simplement pressée au moyen d'un obturateur ou tampon en bois par une simple pression de la main qui rend la fermeture hermétique. Rien de plus simple et de plus sûr en même temps. Les bouteilles avant d'être emplies sont, ainsi que les capsules, stérilisées en étant chauffées à la vapeur, dans une boîte spéciale, jusqu'à 220° Fahr. Les bouteilles emplies sont immédiatement refroidies à 42° Fahr. en 3 minutes, ce qui termine l'opération. Un examen comparatif du lait, avant et après sa pasteurisation, fait par le bactériologiste attaché au bureau provincial d'hygiène, le Dr Wyatt Johnston, a démontré qu'il devient, par ce système de pasteurisation, neutralisé parfaitement, quant à l'action sensible que certains microbes exercent sur le lait non pasteurisé, et est des plus salus au point de vue de toutes les exigences de l'hygiène.

VENTE DE LA CRÈME.—Le lait acheté pour l'écrémage, soit que la crème en soit vendue ou soit convertie en beurre, est payé aussi suivant son pourcentage de gras. Seulement, au lieu d'établir le prix par cent livres de lait sur celui payé par les acheteurs de lait de la ville, il est acheté, vu qu'on vend aux patrons le lait créant, à un prix convenu entre eux et la compagnie. Ce prix était l'an dernier, de mal à décembre, de 62 1/2 centins. Ce lait est reçu et échantillonné de la même manière que le lait qu'on pasteurise. Mais, ensuite, la pompe qui le soutire du bassin de réception, pour le verser dans le bassin d'alimentation des centrifuges chauffe le lait, en même temps qu'elle le monte. Cette pompe est la pompe centrifuge régulatrice automatique de A. H. Reed, de Philadelphia, Pa. Elle monte et chauffe le lait et en régularise la distribution dans le bassin d'alimentation qui est toujours à demi plein et le distribue dans la proportion du débit de la pompe dans les crémeuses centrifuges qui sont du genre turbines. La pompe est mise en mouvement par un petit engin Léonard de 5 forces qui reçoit, ainsi que les turbines crémeuses, la vapeur d'une usine attenante à l'établissement et qui fournit, moyennant un prix convenu avec la compagnie, toute la vapeur dont celle-ci a besoin pour son exploitation, dans la proportion que pourrait fournir une bouilloire d'environ 15 forces. La crème, au

sortir des centrifuges qui sont au nombre de deux, est mise à part, et une fois l'écrémage terminé, est transmise par la pompe dans le réservoir qui alimente le pasteurisateur, est traitée la même comme le lait vendu en nature, transférée de la même manière dans l'embouteilleur, scellée dans de grandes bouteilles au moyen des mêmes capsules, et refroidie de la même manière. Cette crème, ainsi pasteurisée, a toutes les qualités du lait pasteurisé et le lait qui la fournit est l'objet d'autant de préoccupations quant à sa production et à sa réception, que le lait pasteurisé lui-même.

VENTE DU BEURRE. Certains patrons vendent leur lait à la fabrique pour la fabrication du beurre au même prix que ceux qui le vendent pour la production de la crème. D'autres portent leur lait, payent trois centins de fabrication et reçoivent ensuite le prix de leur beurre, toujours d'après le pourcentage de gras du lait, déduction faite du coût de la fabrication. Le lait destiné à la fabrication du beurre est reçu depuis le même jour après le vêlage. La réception, sans être accompagnée d'autant de précautions que celle du lait vendu en nature ou dont on vend la crème, est encore faite très-sévèrement. Il est échantillonné de la manière indiquée pour les autres lait et soumis à l'épreuve de l'acidimètre Dorale, qui permet de déterminer le degré d'acidité du lait des divers bidons. L'acidité normale se trouve entre 16 et 20 degrés, tels que marqués à l'acidimètre et tout lait qui les indique est accepté; s'il marque moins que 16 il est rejeté comme alcalin et venant alors, probablement, de vaches malades; s'il marque plus de 20, il est trop avancé et est strictement refusé. Il est écroulé d'après le procédé indiqué plus haut. La crème s'en va, automatiquement, au sortir des centrifuges, dans le bassin à crème, isolé dans une chambre consacrée à cet usage. Là, la crème est laissée à mûrir dans une atmosphère pure et réglée, pendant 24 heures. On y ajoute, en hiver, un ferment lactique de culture pure de Hansen, pour corriger les défauts auxquels est souvent sujet le lait d'hiver. La crème est battée dans une baratte carrée ordinaire et le beurre est malaxé au moyen du malaxeur rotatif de la Vermont Farm Machine. La baratte et le malaxeur sont mis en mouvement par le petit engin Léonard mentionné plus haut. Le beurre est moulu, pour une partie, en petits pains de fractions de livres enveloppés dans du papier parchemin portant l'étampe de la compagnie, pour le commerce de détail, et l'autre partie est mise en tinettes et vendue aux épiciers. La production du lait, en hiver, à beaucoup augmenté, depuis quelques années à Sainte-Thérèse et un bon nombre de vaches y restent pendant les mois d'hiver, ce qui rend, maintenant, relativement facile la fabrication d'une certaine quantité de beurre ayant un bon arôme pendant cette saison.

GLACIÈRE.—La compagnie a, comme je l'ai dit en commençant, une grande glacière de 87 pieds de long sur 30 de large, d'une contenance de 34 pieds sur 27 et de 9 de haut, à l'intérieur, donnant 8150 pieds ou 250 tonnes de glace, de capacité. A côté, se trouve un compartiment réfrigérateur de 10 pieds sur 8. Ce compartiment est refroidi au moyen de gros tuyaux en tôle galvanisée de 12 pouces de diamètre, à 12 pouces de distance les uns des autres sur un des côtés du compartiment et à 18 pouces de hauteur du plancher. On les emplit de glace condensée tous les jours. Chacun d'eux est muni au bas d'un robinet au moyen

duquel on fait sortir, chaque jour, l'eau de glace fondue. Une grande quantité de glace est employée au refroidissement de la crème qui sert à la fabrication du beurre, et une plus grande quantité encore au refroidissement du lait et de la crème pasteurisée qu'on fait descendre, tel que dit plus haut, de 1550 Fahr. à 420 Fahr. en une demi-heure. La compagnie a payé environ \$160 pour faire remplir cette glacière.

Voici à peu près tous les détails ayant quelque intérêt pour les lecteurs du "Journal d'Agriculture" sur cet établissement que je n'avais pas tort, comme on le voit, d'appeler modèle en commençant à le décrire, et que j'ai décrit un peu minutieusement, dans l'espoirance que la compagnie qui l'a organisée trouvera bientôt des imitateurs près de toutes nos villes.

J. C. CHAPUIS

TEMOIGNAGES FLATTEURS

FARMING. Journal agricole d'Ontario, dans son numéro de news 1897, con sacre un long article au département fédéral de l'Industrie Laitière dans le quel nous relevons avec un sensible plaisir les passages suivants :

1. AMELIORATION DE NOS EXPORTATIONS LAITIÈRES

EN QUANTITE, EN QUALITE ET EN ESPECE

Comme nous l'avons dit précédemment, le développement n'a pas eu lieu seulement en quantité, il y a eu également amélioration dans la qualité. Le fromage de toutes nos provinces resté de Québec en particulier) a été amélioré, resté plus uniforme, si il y qu'aujourd'hui à peu près toute la production de la Puissance entière se vend au plus haut prix du marché anglais, sous le nom de "Best Canadian."

2. DANS LA PROVINCE DE QUEBEC

Dans Québec cependant... le travail était vigoureusement poussé; l'École de Laiterie de St-Hyacinthe recevait en une seule année jusqu'à 32 élèves. Environ la moitié du fromage exporté du Canada est fabriqué dans la Province de Québec.

3. LE "FRENCH CHEESE" EST LE GAL DU "BEST CANADIAN" C'EST PROUVÉ.

Le fromage des districts français de Québec se fait aujourd'hui en grandes quantités, "dans des syndicats de fromageries," sous le contrôle d'inspecteurs et d'instructeurs (inspecteurs généraux) compétents. Le fromage n'est plus du tout ce qu'il était il y a quelques années. Les excellents pâturages, les eaux pures, les milks fraîches, une bonne race de bétail, des gens entreprenants, tout promet une très rapide extension entre Québec et Liverpool d'un commerce de fromage de toute première qualité.

4. LE "FINI" DE FROMAGE DE QUEBEC EST AMELIORE...

5. LA PRODUCTION DU FROMAGE DE LA PUISSANCE UNIFORMEMENT EXCELLENTE

Est aujourd'hui l'excellente qualité du fromage de Québec fut alors établie de la façon la plus concluante par le fait qu'aux expositions de produits laitiers de la Puissance, toutes à Stockholm pendant deux années consécutives, et aussi à l'exposition Industrielle de To-

ronto, le fromage de Québec concourant avec le fromage des meilleurs districts fromagers de la Puissance, obtint les plus hautes récompenses, au jugement des experts les plus renommés et les plus accrédités. (Nos lecteurs trouveront plus loin quelques détails sur cette exposition de Toronto, que nos brillants succès à Chicago nous ont trop vite fait oublier.)

"Farming" continue l'énumération des succès du fromage de Québec en donnant, dans une forme plus complète que nous ne l'avions jamais vue publiée, la liste des récompenses accordées au fromage canadien.

EXPOSITION DE FROMAGE A CHICAGO

Concours d'octobre, fromage de 1892

Exposés	Primes p. c.
Ontario	50 78 98
Québec	40 42 53

Pour obtenir une médaille et un diplôme dans cette classe, il fallait avoir 70 points au moins

Fromage de 1893

Exposés	Primes p. c.
Ontario	271 250 91
Québec	113 105 33

BEURRIERIE DE STE-THERESE DE BLAINVILLE, CO. TERREBONNE

A. Salle d'écrémage et de pasteurisation comprenant :

1. Bassin de réception du lait.
2. Pompe réchaud.
3. Bassin d'alimentation pour les centrifugeuses.
4. Pompe à lait écrémé.
5. Moteur.
6. Pasteurisateur.
7. Embouteilleur.

B. -Chambre de la crème et du travail du beurre.

C. -Salle de lavage comprenant : 1 babcok, 2 sink, 3 jets de vapeur, 4 étagère.

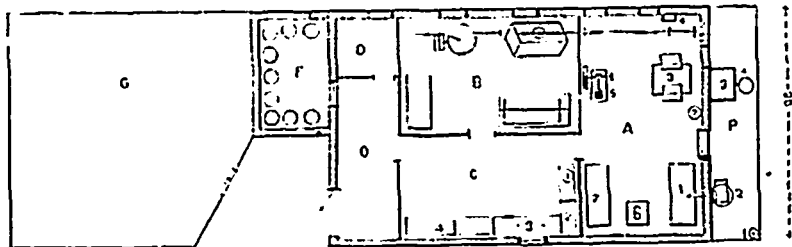
D. -Bureau.

E. -Chambre froide avec tuyaux cylindriques pour recevoir la glace.

G. -Glacière.

F. -Plate-forme comprenant 1 grue, 2 balance, 3 bassin à lait écrémé, 4 canis graduée pour remettre le lait.

O. -Passage.



Echelle 20 pds. au pouce

Pour obtenir dans cette classe une médaille et un diplôme, il fallait avoir 75 points et plus

Cette réclame de la part de "Farming" étant entièrement gratuite, nous ne pouvons que remercier le conseil d'Ontario de ses bonnes dispositions envers la réputation de nos produits laitiers, que ne peut-on, hélas, en dire autant de tous nos confrères de la Province!!

E. C.

RECTIFICATION

Nos lecteurs auront sans doute remarqué dans l'énumération des cours donnés à l'École de Laiterie, au cours des anciens inspecteurs des syndicats, page 171 du Journal, 3ème colonne, 2ème ligne), que le 120 a été omis. Voici comment doit se lire l'article de Monsieur Chapuis: "10 Conférence sur la conduite et l'inspection des bouillottes et engins par M. Gabriel Houge; 120 Projections lumineuses, etc.

A PROPOS DES STATISTIQUES DES FABRIQUES

Le secrétaire de la Société d'Industrie Laitière n'a reçu jusqu'à ce jour aucune correspondance en réponse aux questions qui lui posées dans le No de mars du Journal, page 172, 1ère colonne, au bas de la page.

SYNDICATS DE BEURRIERIES ET DE FROMAGERIES

Malgré l'avis inséré dans le numéro de mars concernant pour le 10 avril les déclarations de formation et les règlements des nouveaux Syndicats, le secrétaire de la Société d'Industrie Laitière n'a pas encore reçu avis de la réorganisation de plusieurs anciens syndicats.

Après aux retardataires de se hâter. Au contact comme nous le sommes des travaux accomplis par les inspecteurs, et persuadés des progrès et améliorations réalisés dans la fabrication du fromage et du beurre depuis quelques années, grâce à cette excellente organisation des syndicats, qu'Ontario nous envie, nous ne saurions nous expliquer

portation est plutôt dans l'amélioration du mode d'exportation que dans une plus grande valeur intrinsèque de nos beurres. Il n'a été donné d'examiner les beurres présentés aux trois concours provinciaux de la saison dernière, en outre de nos visites régulières aux fabriques, et je formule cette opinion sur les échantillons d'environ 200 fabriques. En compulsant mes notes, c'est à peine si je trouverais 10 fabricques dont le beurre pourrait être considéré réellement supérieur. Je précise: si nous prenons le goût d'année comme type idéal de la saveur recherchée, je n'ai trouvé qu'un seul échantillon. Je ne me place pas au point de vue des marchands, vous le voyez; sur le marché la différence n'est guère plus d'un centimètre du meilleur au mauvais et je ne demande en passant si ça ne serait pas le plus court moyen d'arriver à faire faire de bon beurre de même que de bon fromage en le payant ce qu'il vaut. C'est à paralyser complètement les efforts de tous les inspecteurs du monde si messieurs les acheteurs ne comprennent pas ou ne veulent pas mettre la seule sanction possible aux suggestions et conseils que nous avons à donner, en payant suivant la valeur réelle de

qu'on puisse songer à l'abandon de ce système dans la Province, au moment où la Province d'Ontario cherche à nous l'emprunter.

E. CASTEL.

La 15ème Convention de la Société d'Industrie Laitière

(Suite et fin)

RAPPORT DE M. J. D. LECIAIR

Les bateaux et les chemins de fer sont pleurés de compartiments froids et pendant ce temps-là, que faisons-nous dans nos fabriques?

La nécessité de n'être notre beurre sur le marché à l'état frais et n'ayant subi aucune perte de saveur est bien comprise, et nous devons nous résigner à la vue des mesures que l'on prend, nous nous reposons entièrement sur les entrepôts froids, et nous n'apportons presque aucun changement dans notre fabrication. Avons-nous franchement, la cause de l'accroissement de notre ex-

Article...
 Un commerçant me disait cette année: nous n'achèterons aucun fromage dans une mauvaise boîte. C'est parfait, lui ai-je répondu, et si l'année prochaine vous n'achèterez que du bon fromage, dans deux ans il n'y en aura plus que du bon sur le marché.
 "Défaut des beurres par des causes extérieures." Mentionnons en premier lieu les mauvaises odeurs provenant de lait restant à pourrir au-dessous et autour des fabriques, faute de drainage. Le chimiste analyste des beurres exposés aux concours provinciaux, signale cette cause qui n'est que trop commune et trop accentuée. Dans un bon nombre d'échantillons pris à ces concours nous avons retracé le goût étrange et particulièrement aux mauvaises odeurs de la fabrique, soit que le beurre fait eût été exposé aux mauvaises odeurs, ou que la crème eût absorbé de ces mauvaises odeurs. Dans deux concours consécutifs, nous avons rencontré le même beurre défectueux pour la même cause, mauvaises odeurs. Ce fait fut confirmé par l'inspecteur du syndicat. J'ai consi-

tâté moi-même des beurres ayant exactement l'arôme particulier communiqué par l'émulsion du faux fond du bassin à crème. A mon avis, il faudrait de toute nécessité que des mesures fussent prises soit par les bureaux locaux d'hygiène ou par d'autres autorités, d'une manière indirecte, en privant ces fabriques de certains avantages accordés seulement aux fabriques étant dans de bonnes conditions. Ces mauvaises conditions extérieures feront toujours sentir leur influence funeste et contribueront à nous tenir dans un état d'infériorité vis-à-vis de nos concurrents étrangers.

Il est inutile pour moi d'insister sur la prompte nécessité de ces réformes; il est admis que l'industrie laitière pour être payante doit être faite l'hiver comme l'été; or, les marchands exportateurs ne veulent pas de fromage fait durant les saisons d'automne et d'hiver et ils nous disent que nos beurres d'hiver ne valent rien pour l'exportation, et nous voyons les beurres de novembre et décembre se vendre moins cher que les beurres de septembre et d'octobre.

Qu'allons-nous faire alors? abandonner-nous ne le pouvons pas il faut donc prendre les moyens de faire de bon beurre hiver comme été et l'exporter hiver comme été. La possibilité d'y parvenir est maintenant admise, à nous de prendre les moyens d'y arriver.

Avant de finir, je dois vous parler des taches blanches dans le beurre; ces taches proviennent soit du mélange imparfait du sel, de la crème desséchée ou d'un mauvais harattage.

(Signé) J. D. LECLAIR.

DISCUSSION DU RAPPORT

M. le président demande si quelqu'un oserait à poser des questions à M. Leclair.

Question par le représentant du "Prix Courant."—Avez-vous quelques suggestions à donner sur la manière d'améliorer notre fabrication de beurre d'hiver? Les exportateurs de beurre de Montréal prétendent qu'il est impossible de faire du beurre de choix en hiver.

Réponse.—Je crois qu'un bon moyen d'améliorer la fabrication du beurre d'hiver est l'emploi des ferments; pour avoir un beurre d'hiver à bon arôme, il faut avoir le soin de mêler le lait d'une vache fraîche née avec le lait de 5 à 8 autres vaches; la proportion ne devrait pas être moindre.

Le beurre amer provient du fait que ce beurre est fait avec du lait trop vieux.

Question par M. J. A. Vaillancourt, représentant l'association du beurre et du fromage de Montréal.—A quel attribuez-vous ce goût d'écaille que l'on trouve à presque tous les beurres d'hiver?

Réponse.—Ce goût provient surtout du peu de soin que l'on prend des vaches dans l'étable, du mauvais état des étables et du défaut de ventilation de ces étables. La plupart des étables ne sont pas ventilées ou le sont d'une manière imparfaite; les ventilateurs ne devraient pas avoir moins de 15 à 18 pouces de diamètre au lieu de six pouces qu'ils ont actuellement.

Question par un fabricant de beurre.—Lorsque la quantité de lait n'est pas assez considérable pour être envoyée à la beurrierie et que l'on désire faire le beurre à la maison, y a-t-il à procéder de la même manière pour la fabrication du beurre?

Réponse.—La manière de faire du bon beurre à la maison ne diffère pas de celle à employer dans les fabriques; il faut cependant ne pas faire fermenter la crème avant qu'elle soit tout ense-

ble, c'est-à-dire que la crème du jour et celle du jour précédent doivent être partamment mêlées avant la fermentation; la crème ne doit pas avoir plus de 36 heures, le temps entre le dernier fermage et le harattage doit être de 12 à 24 heures, pour le reste la méthode est la même à la fabrique et à la ferme.

M. J. A. Vaillancourt félicite M. Leclair de son rapport et dit que si tous les fabricants mettaient en pratique les conseils contenus dans ce rapport il sera impossible de faire de mauvais beurre, tous les fabricants devront étudier ce rapport. Il dit à propos de la fabrication du beurre d'hiver que le marché de Montréal réclame du beurre de choix aussi bien pour l'hiver que pour l'été et que le beurre réellement supérieur est très apprécié et obtient un prix très rémunérateur.

A propos du beurre d'exportation il existe, dit-il, des plaintes du fait que le beurre est trop coloré et trop salé; ce que l'on veut en Angleterre c'est un beurre très pâle et doux.

M. J. L. Taché, dans une étude sur la fabrication du beurre, donne d'excellents conseils aux fabricants. Les marchands et les taches que l'on remarque dans le beurre dépendent surtout d'un mauvais harattage de la crème desséchée et du mélange imparfait du sel avec le beurre. Il faut que le beurre soit fait à une température de 55 degrés; l'eau du lavage devra avoir une température de 52 degrés; les constructions qui servent à la fabrication du beurre devraient être moins légères et établies de manière à éviter les brusques changements de température.

M. Barnard se lève et propose l'adoption du rapport. M. J. D. Leclair qui est adopté à l'unanimité.

M. Barnard propose appuyé, par M. J. N. Charest, que: "Vu le rapport fait par M. le Directeur de l'école de l'industrie laitière sur les défauts remarqués dans les vent fabriques de beurre qu'il a visitées, et vu que ce rapport rencontre l'approbation du représentant du commerce de Montréal, la société recommande au gouvernement de Québec de faire faire une inspection soignée de toutes les fabriques de la province par un ou des inspecteurs compétents." Adopté.

Animaux de la Ferme

L'ECONOMIE

dans les rations des vaches laitières

PETIT DIALOGUE

"Jean-Baptiste".—As-tu lu, dans le No de février du Journal, l'étude du professeur Haeker sur la manière de combiner, pour les vaches laitières, des rations aussi économiques que possible pour diminuer le prix de revient du lait? Je l'ai lu, moi, et relu plusieurs fois, et je veux en faire mon profit.

"Pierre".—Oui, j'ai lu cet article, mais si le raisonnement de M. Haeker peut être vrai pour le Minnesota, je crains bien qu'il ne puisse s'appliquer ici, dans la province de Québec, où les valeurs des grains et des fourrages sont si différentes de celles de là-bas.

"Jean-Baptiste".—C'est vrai que les conditions ne sont pas les mêmes, mais j'y ai cependant trouvé d'excellentes idées qui me font voir plus clair dans la grande question de l'alimentation du bétail.

"Pierre".—Veux-tu me faire le plaisir de m'expliquer ce que tu y trouves de si utile pour nous, cultivateurs de la province de Québec?

Jean-Baptiste".—Très volontiers, si je le puis.

Il y a deux points à considérer dans cette étude: d'abord la vraie valeur alimentaire des divers aliments, et puis le choix des cultures en vue de la production économique de la nourriture.

Mais avant tout, il faut se rappeler ce qu'une ration alimentaire pour vache laitière doit contenir d'éléments nutritifs.

"Pierre".—Oui, je ne l'ai pas oublié et je vais te le dire: Une vache laitière de 1,000 lbs de poids vif, en pleine production, doit recevoir par jour, dans sa ration:

25 lbs de matière sèche, comprenant 2.5 lbs de protéine digestible, 13 lbs d'hydrates de carbone digestibles et 0.6 lb de graisse digestible.

Je sais de plus que les fourrages contiennent des quantités très différentes de chacune de ces matières, et que leur composition est le point de départ du calcul des rations. Je sais aussi que, d'après le même M. Haeker, les éléments nutritifs "hydrates de carbone et graisse" se trouvent en abondance dans les aliments à bon marché tels que le maïs fourrage, les tiges de maïs sèches, la paille et les betteraves fourragères, tandis que la protéine, qui est l'élément nutritif le plus rare et le plus précieux, ne se rencontre en forte quantité que dans des aliments privilégiés et moins abondants.

"Jean-Baptiste".—Très bien, mon ami, te simplifies ma tâche en me montrant que tu connais les principes.

En résumé, voici ce que dit Mr. Haeker: "Si on se place au point de vue de la proportion du protéine digestible que les fourrages contiennent, il y a une grande différence entre leur prix sur le marché et leur vraie valeur alimentaire."

"Pierre".—Qu'entends-tu par valeur alimentaire d'un fourrage?

"Jean-Baptiste".—J'entends la vraie valeur du fourrage basée sur sa composition donnée par les chimistes, c'est-à-dire sa valeur au point de vue de la vache qui, elle, ne s'occupe pas des prix du marché.

"Pierre".—C'est définitivement une sembler claire. Dans ce cas, pourrais-tu me donner des chiffres?

"Jean-Baptiste".—Certainement, voici, d'après le tableau de M. Haeker et d'après les prix approximatifs de notre marché, quelques exemples qui parlent d'eux-mêmes.

Nous prenons comme point de comparaison, pour les grains, le prix du son et sa valeur alimentaire que nous admettons être de \$8.00:

	Prix du marché	Valeur alimentaire au point de vue de la protéine
Son.....	\$ 8.00 la ton.	\$ 8.00 la ton.
Moué et de coton	20 00 "	20.48 "
Orge.....	0.30 lb min	0.15 lb min.
Maïs.....	0.35 "	0.16 "
Avoine.....	0.25 "	0.09 "
Seigle.....	0.40 "	0.19 "
Blé.....	0.70 "	0.20 "

Cela signifie que lorsque le son vaut \$8.00 la tonne, le minot d'orge ne vaut que 15 cents dans l'estomac de la vache tandis que celui qui l'achète doit le payer 30 cents; il en est de même d'une manière générale, pour les autres grains.

"Pierre".—Que conclure de cela?

"Jean-Baptiste".—C'est que si tu as beaucoup de grains, si tu peux les vendre facilement à un prix élevé, et si en même temps tu peux acheter du son et du gru à bas prix, vende une partie de tes grains, et achète du son et du gru

pour les remplacer dans les rations de tes vaches laitières.

Comparons maintenant entre eux quelques fourrages plus grossiers, les quels doivent former la base des rations de nos vaches.

Prenons le foin de mil comme point de comparaison. Si une tonne de foin de mil a une valeur alimentaire de \$8.00, le foin de trèfle rouge a une valeur alimentaire de \$17.88, tandis que son prix sur le marché n'est que d'environ \$6.00 la tonne.

"Pierre".—Mais alors, celui qui vend son foin de trèfle au lieu de le donner à ses vaches fait une... bêtise?

"Jean-Baptiste".—Sans doute. Tu vois donc combien il est préférable de cultiver moins de mil et de produire plus de trèfle, beaucoup plus de trèfle. Voici en résumé tous les avantages du trèfle sur le mil: un arpent de trèfle contient beaucoup plus de nourriture qu'un arpent de mil; le foin de trèfle est excellent pour les vaches laitières et sa culture améliore le sol et l'enrichit en engrais azoté.

Avec le trèfle il y a tout à gagner et rien à perdre.

"Pierre".—Pourrais-tu me dire maintenant quels sont les fourrages grossiers ou volumineux que nous pouvons encore faire entrer économiquement dans les rations de nos vaches laitières?

"Jean-Baptiste".—Je me contenterai d'en nommer deux, mais les plus importants de tous.

Il y a d'abord le blé d'Inde fourrage: sache donc qu'un arpent de terre peut produire, en blé d'Inde fourrage, 8000 lbs de matière sèche, tandis qu'un arpent de mil ne donne que 3,500 lbs, c'est-à-dire qu'un arpent de maïs fourrage donne au moins deux fois plus de nourriture qu'un arpent de mil.

Enfin, il y a les racines fourragères, surtout les betteraves, si précieuses dans l'alimentation des vaches à l'étable. Un arpent de betteraves fourragères bien cultivées doit pouvoir donner, comme rendement moyen, 20 tonnes de betteraves. En Angleterre, la récolte de betterave, primée en 1891, avait donné 63 tonnes à l'acre! Et maintenant, mon ami, c'est à toi à tirer tes conclusions.

"Pierre".—C'est bien simple: Produisons de grosses récoltes de trèfle, de blé d'Inde, de betteraves fourragères à grand rendement, complétons les rations par des aliments riches tels qu'un peu de son, de gru ou de grains, et nous abaisserons de beaucoup le coût de l'alimentation.

"Jean-Baptiste".—Ce sera une immense économie, pour nous surtout qui sommes obligés de nourrir nos vaches à l'étable pendant plus de sept mois.

LE PORC ET L'INDUSTRIE LAITIÈRE

INTRODUCTION.—Le présent travail a été fait sur des notes préparées pour une conférence donnée aux élèves de l'école provinciale d'industrie laitière de Saint-Hyacinthe et dans quelques réunions de cercles agricoles. Un bon nombre d'élèves de l'école et de membres de cercles agricoles m'ayant prié de publier ces notes dans le "Journal d'Agriculture", j'ai cru devoir me rendre à leur désir en les révisant et en en commençant la publication dans ce numéro.

IMPORTANCE DE L'ELEVAGE DU PORC COMME COMPLÈMENT DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE.—Une des industries accessoires de l'industrie laitière qui s'impose à tout cultivateur voulant retirer de cette industrie tout

ce qu'elle peut produire, c'est l'élevage et l'engraissement du porc. En effet, le porc est, de tous les animaux de la ferme, celui qui utilise de la manière la plus profitable pour le cultivateur les résidus de la buanderie et de la fromagerie, savoir : le lait séché, le lait de beurre et le petit lait. Bien entendu, il faut que ces résidus soient combinés avec d'autres aliments, car seuls ils ne pourraient pas de résidus satisfaisants, pour ce qui est du lait séché et du lait de beurre, et ils n'en donneraient que de médiocres, ou ce qui concerne le petit-lait.

Cette industrie accessoire de l'industrie laitière n'est cependant profitable qu'en tant que le cultivateur qui l'exerce connaît parfaitement les débouchés que nous avons pour la viande de porc et les exigences du marché quant à cette même viande. C'est ainsi, par exemple, que les régions où l'industrie forestière est dans son plein développement, dans les centres nouveaux de colonisation de notre province, les cultivateurs ont intérêt à faire dulard de saloir, pour l'alimentation des hommes de chantier, tandis que les cultivateurs des vieux districts ruraux de la province, qui n'ont pas ce débouché, doivent plutôt s'appliquer à faire de la viande pour la fabrication du " bacon " au lard fumé qu'on exporte sur le marché anglais qui en importe chaque année pour soixante et cinq millions de paquets. Or, l'engraissement pour le saloir et l'engraissement pour le bacon sont tout à fait différents l'un de l'autre. Dans le premier cas, il faut engraisser avec force grain des animaux de petites races précoces et donner un lard épais et tout à fait gras. Dans le second, il faut un lard mince, une viande entremêlée de maigre et de gras, produite par des cochons de grandes races, à flancs longs et tréés lorsqu'ils ne sont pas plus, au maximum, que deux cents livres. Nous avons, à Montréal et à Sherbrooke, deux maisons qui préparent la viande à bacon et qui se plaignent d'être obligées d'acheter leurs cochons à Ontario ou aux États-Unis, parce que la province de Québec ne leur en fournit pas suffisamment. Il importe donc que nos cultivateurs portent leur attention sur cette industrie de la production de viande à bacon qui leur est ouverte.

RACES POUR LA PRODUCTION DU LARD DE SALOIR. Parmi les nombreuses races de porcs, il y en a trois de celles qu'on rencontre le plus communément dans notre province, qui se recommandent plus spécialement que les autres pour la production du lard de saloir. Ce sont : le Berkshire, le Chester blanc, et le Poland China.

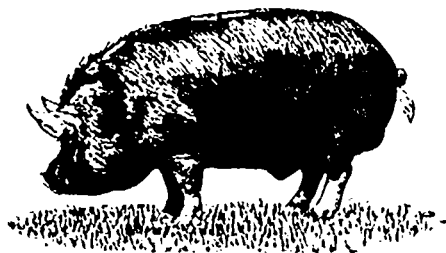
RACES POUR LA PRODUCTION DE LA VIANDE A BACON.—Le grand Yorkshire amélioré et le Tamworth sont les deux races les plus recommandables pour le bacon. Un croisement de l'une ou de l'autre de ces deux races avec le Poland China, ou même avec le grand cochon trottier, à dos en contour, du pays, donne aussi d'excellents cochons pour la production du bacon. Il y a bien d'autres races de porcs qui ont chacune leurs mérites, mais celles que je viens de mentionner, qui se recommandent le plus communément dans la province, suffisent complètement à tous les besoins.

DESCRIPTION DES RACES. Voici, d'abord, un ensemble de points qui conviennent à toutes les races sus-nommées : tête large et courte.

Mâchoire inférieure large et bien proportionnée.

Corps musculeux et modérément long. Épaules larges mais non ouvertes. Pattes de devant droites, bien plantées vers l'extérieur du corps. Côtes profondes et bien arrondies. Reins larges. Dos parfaitement droit. Flancs profonds et pleins. Jambons épais avec chairs descendant jusqu'au jarret. Pattes de derrière pas trop rentrées sous le corps. Charpente cossue plutôt fine que cassée.

CHESTER BLANC.—Couleur blanche; oreille un peu tombante; face peu cassée.
POLAND CHINA.—Couleur noire, avec du blanc sur la face, à la mâchoire inférieure, au bas des pattes, au bout de la queue et quelques taches blanches et à la sur le corps; apparence générale un peu grossière; plus gros que le Berkshire et le Chester blanc.
TAMWORTH. Couleur rouge avec des taches noires sur la peau, flancs très longs; passe pour la race qui fournit le plus de chair maigre.

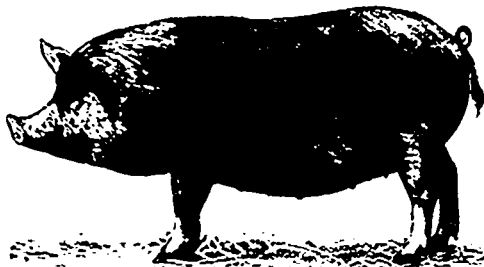


BERKSHIRE

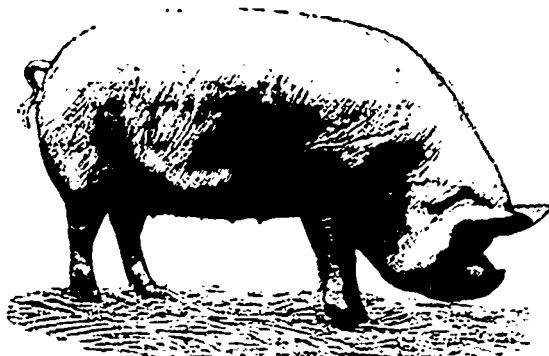


CHESTER BLANC

POLAND CHINA



TAMWORTH



YORKSHIRE AMÉLIORÉ

Poil long et soyeux, mais sans beaucoup de soies le long du cou et des épaules.

CARACTÈRES SPÉCIAUX DE CHAQUE RACE

BERKSHIRE.—Couleur noire, avec du blanc au bas des pattes, au bout de la queue, une tache blanche à la face et, quelquefois, une autre au bas de l'épaule; face cassée (dished) ou groin très relevé.

YORKSHIRE AMÉLIORÉ.—Couleur blanche; face très cassée, groin très relevé; très long de charpente et très gros à maturité.

CHOIX DES ANIMAUX POUR L'ÉLEVAGE.—Celui qui veut bien réussir dans l'élevage du porc doit scrupuleusement observer les règles qui régissent le choix des reproducteurs dans toutes les classes d'animaux de la ferme. Ces règles sont pour les mâles : choix du meilleur type qu'il est possible de trou-

ver dans la race, absence de toute infirmité de naissance, descendance de types d'élevage irréprochables, santé florissante, absence de toute consanguinité avec la femelle qu'il doit saillir. Ce dernier point doit être l'objet d'une attention toute particulière de la part de l'éleveur, car du moment qu'il y a un degré, même éloigné, de parenté entre le mâle et la femelle, les portées cessent d'être nombreuses et les petits n'atteignent jamais une taille normale. Pour les femelles, on doit rechercher les mêmes qualités que pour les mâles et, en sus, la descendance d'une mère ayant donné des portées de pas moins de huit cochons et ayant été excellente nourrice. Partant de ces principes, voici ce que doivent être le verrat et la truie.

TYPE D'UN BON VERRAT.—On ne doit faire le choix d'un verrat d'élevage, dans une portée, que lorsque les cochons de cette portée ont quatre mois, car, avant cet âge, il est impossible de juger ce que sera l'animal. Le verrat doit être de taille moyenne, bien charpenté, avoir les pattes fortes et droites, le cou plutôt court que long, le corps pesant et compact. On doit faire attention de le choisir plus d'après la qualité que d'après la taille. Les épaules ne doivent pas être la partie la plus forte du corps, vu qu'elles ne sont pas celle qui a le plus de valeur. Les jambons doivent être les plus développés en proportion des autres parties du corps. Les flancs doivent s'aligner avec l'épaule et le jambon. Le dos doit être large et droit. À six mois le verrat doit peser cent cinquante livres et à un an trois cents livres. Il doit être actif mais non turbulent, vigoureux mais non méchant. Il doit provenir d'une nombreuse portée, de pas moins de huit cochons, tous d'égale croissance, car les petits dont il sera le reproducteur auront le même caractère, quant au nombre et à la croissance.

Il doit venir d'une truie ayant toute sa croissance.

TYPE D'UNE BONNE TRUIE.—La truie d'élevage peut être choisie un peu plus grande et d'une charpente un peu moins fine que celle du verrat, si, d'ailleurs, elle a les autres qualités voulues. Elle doit avoir une forte et saine constitution et être d'assez grande taille pour porter et nourrir une nombreuse portée. Une bonne truie d'élevage ne mérite ce nom qu'en tant qu'elle a beaucoup de lait lorsqu'elle nourrit ses petits. Il en est des truies bonnes nourrices comme de bonnes vaches à lait; cette qualité se transmet de génération en génération, et, en conséquence, on ne doit jamais dresser pour l'élevage une truie qui ne vient pas d'une famille de bonnes nourrices. Elle doit être douce de nature, car, plus d'un petit cochon est perdu par le fait que la mère est d'une nature irritabile. Elle doit venir d'une portée de pas moins de huit cochons et avoir pour père et mère des animaux ayant atteint leur pleine croissance. Une santé vigoureuse et un excellent appétit lui sont indispensables car, avec une portée de huit à dix cochons à nourrir, elle est obligée de mettre en oeuvre toute sa puissance digestive pour que ses nourrissons ne souffrent pas de la faim et n'épuisent pas leur mère.

SOIN DU VERRAT.—A aller jusqu'à quatre mois, il reçoit le soin ordinaire donné aux petits cochons, tel qu'habitude plus loin. À quatre mois on le sépare complètement des femelles. On le met, alors, dans un enclos d'un quart d'arpent en superficie, environ, pour qu'il puisse profiter de l'exercice. La clôture de cet enclos doit être forte, de manière à ce qu'il ne puisse s'échapper.

our, s'il s'est mis une fois à courir au dehors, il sera ensuite très difficile à le tenir enfermé. Il doit recevoir une nourriture abondante et composée surtout de substances propres à former la charpente et les muscles, sans produire trop de graisse. La moulée de pois et d'avoine, le blé avarié, sont excellents, avec le lait écrémé, ainsi que le petit lait de fromagerie, mais on doit éviter le blé d'Inde ou n'en donner que très peu. On doit viser à tenir l'animal en constant et excellent état de croissance, mais non à l'engraisser. Ne lui laissez servir aucune truie avant l'âge de huit mois, et il vaut beaucoup mieux encore attendre à dix mois. Un trop jeune verrier n'est jamais bon reproducteur. Il ne produit que des porcecs peu nombreux de cochons qui n'atteignent jamais une bonne taille et il souffre dans son développement pour avoir servi trop jeune. Il lui faut de l'ombre dans l'enclos où on le garde, ce qu'on lui procure au moyen d'une petite remise ouverte. En hiver, on le garde, seul toujours, dans une loge ni trop chaude, ni trop froide. Lorsqu'on fait servir la truie, il faut que le service se fasse d'une seule rencontre. La coutume de laisser la verrier avec la truie pendant une couple de jours est mauvaise. Le service fait d'une seule fois assure une meilleure portée, de meilleurs cochons et fatigue moins le verrier. Il n'est pas obligé de garder un verrier chez lui. Il vaut beaucoup mieux qu'une douzaine de cultivateurs d'un même rang s'associent pour s'acheter un bon verrier de première classe, sans regarder au prix, et le faire servir pour chacune de leurs truies.

SOIN DE LA TRUIE.—Elle reçoit le soin ordinaire donné aux petits cochons jusqu'à l'âge de quatre mois. A cet âge, elle doit être soigneusement tenue éloignée des mâles entiers. On ne doit l'accoupler au verrier qu'à l'âge d'un an, car, une truie ne saurait porter et élever d'une manière profitable une portée de cochons et faire, en même temps, sa croissance, sans en souffrir. Avant comme après qu'elle est pleine, il faut lui donner une nourriture abondante qui la fasse augmenter en poids continuellement, sans cependant la pousser à la graisse. La moulée d'avoine, de blé avarié, les grus, le son, avec du lait écrémé ou du petit lait de fromagerie constituent pour elle un excellent régime, surtout si l'on a soin de donner de temps en temps des navets, des betteraves ou des patates, ces trois dernières substances étant données entières, et on ratoune molécées. La truie doit, jusqu'à une semaine avant la mise bas, avoir accès à un enclos dans lequel elle puisse prendre de l'exercice, si c'est en été, et en hiver, il faut, si possible, lui donner une loge dans laquelle elle puisse un peu circuler.

J. C. CHAPUIS.

(A continuer)

RATIONS DES VACHES LAITIÈRES.—Souvenez-vous que dans toute ration bien balancée, il doit toujours entrer :

- 1o. Du bon foin (foin de trèfle en particulier) qui forme la base de la ration.
- 2o. Des aliments aqueux comme l'ensilage et les racines fourragères.
- 3o. Des aliments fibreux, comme les pailles.
- 4o. Des aliments concentrés (riches en azote) comme les tourteaux de coton, les tourteaux de lin, la graine de lin moulue, les pois, les différentes espèces de grains.

Souvenez-vous, qu'à part le bon foin, aucun de ces aliments ne peut s'eu-

ployer exclusivement si on veut obtenir un bon résultat, et qu'ils doivent tous jours se donner mélangés dans de justes proportions les uns aux autres.

Choisissez donc des pièces de terre non seulement pour vos grains et votre foin, mais encore pour vos racines, votre ensilage et vos aliments concentrés, comme le lin, les pois, etc.

ENGRAISSEMENT DU BÉTAIL.

Au début de l'engraisement, il est toujours préférable de modifier la ration la plus riche en tourteaux et en farinoux et de donner des aliments moins nutritifs en plus grande quantité. On fait la manœuvre opposée vers la fin de l'engraisement, lorsque les animaux déjà remplis par la graisse mangent peu et moins bien.

UN PEU DE GRAIN POUR LES JEUNES ANIMAUX.

Le premier hiver est souvent dangereux pour les jeunes animaux. Cela s'aperçoit presque toujours à leur poil qui prend mauvaise apparence et paraît grossier, ce qui indique de mauvaises digestions. Un peu de grain avec le foin et la paille produit alors très bon effet. Dans ce cas, une pinte d'avoine par jour ou son équivalent de moulée ou de son sera toujours donnée avec profit. Cela représente environ un minot par mois ou quatre ou cinq minots jusqu'au moment où l'animal pourra être rendu au pâturage.

INFLUENCE DE LA NOURRITURE SUR LA COMPOSITION DU LAIT.

D'après des expériences faites à Rothamsted, les racines, et spécialement les betteraves fourragères, ont un effet favorable sur le rendement du lait. De plus, ces expériences ont démontré que l'on obtient une richesse plus élevée en matières grasses et minérales avec les betteraves fourragères qu'avec des fourrages ensilés.

NOTES

Une transition prudente doit être ménagée entre le régime de la stabulation d'hiver et la mise au pâturage au printemps; il faut éviter surtout pour les vaches laitières tous les brusques changements de régime, car ils peuvent avoir pour conséquence des troubles dans la digestion dont l'effet se répercute sur la lactation.

Aussi bien dehors qu'à l'étable, les vaches laitières auront toujours de l'eau à leur disposition à une température d'environ 50° Fahr.; il ne faut pas oublier que l'eau entre pour plus de 87 pour cent dans la composition du lait et qu'une vache laitière boit nombre de fois par jour, si elle a de l'eau à disposition.

Les étables spacieuses et aérées doivent être tenues avec une scrupuleuse propreté. La température la meilleure est de 60 à 65° Fahr.; si elle est supérieure, les animaux souffrent de la chaleur; quand elle est plus basse, une partie de la ration est employée à produire de la chaleur animale et cela au détriment de la production lactée.

Les vaches étrillées et brochées se portent mieux et tout ce qui contribue à leur bien-être favorise la lactation.

La traite a une grande influence sur la quantité et la qualité du lait. Elle doit être faite, autant que possible, par

la même personne, à des heures régulières. Lorsqu'on emploie la douceur avec les vaches, elles donnent leur lait sans difficulté. Il est indispensable de toujours traire à fond parce que, si l'on néglige ce soin, la puissance de sécrétion peut-être diminuée; de plus, le dernier lait est toujours le meilleur.

La production du mouton sera toujours profitable; elle est toujours plus économique que celle du porc, à cause de la laine dont la vente rembourse si largement la dépense de nourriture.

Maintenez aussi propres que possible les compartiments des porcs. Contrairement à ce que l'on croit souvent, les porcs par eux-mêmes sont aussi sensibles à la malpropreté que les autres animaux, et contractent facilement (surtout les gorettes) diverses maladies, la gale par exemple, si on n'en prend pas soin. De la propreté partout, c'est la première règle à observer.

Les cultivateurs devraient s'occuper davantage de la production du porc en vue de l'exportation. C'est surtout du porc à bacon qu'il nous faut. Cette branche de la ferme pourrait, si on le voulait, devenir une source de profits très considérable; il y a certes du progrès dans ce sens, mais nous pourrions faire plus et mieux.

Basse-Cour

POULES COUVEUSES ET POULETS

COMMENT ETABLIR UN NID POUR UNE COUVEUSE

Disposer un nid confortable sur le plancher ou sur le sol. Placer la couveuse dans un endroit où les autres volailles ne puissent pas la déranger. Saupoudrer la poule et le nid de poudre à détruire les poux.

et treize quand la saison est plus avancée.

Choisir s'il est possible une poule de poids léger pour les couvaisons hâtives.

COMMENT TRAITER UNE COUVEUSE

Mettre à sa portée de l'eau, des aliments et un bain de poussière.

Dans les temps froids, veiller à ce que la couveuse ne s'absente pas du nid plus de sept à neuf minutes.

De bonne heure au printemps, le maïs est le meilleur aliment, parce que la poule s'en remplit promptement le jabot.

Ne pas déranger la couveuse, surtout au moment où les poulets éclosent.

Choisir des poules qui se sont déjà montrées bonnes couveuses et bonnes mères.

Si un oeuf se brise dans le nid, laver les autres, sans les sécher, dans de l'eau tiède et les remettre dans le nid.

TRAITEMENT DES POULETS

Après l'éclosion, les laisser dans le nid pendant vingt-quatre heures.

Donner à boire et à manger à la poule séparément; sans quoi elle mangerait la nourriture préparée pour ses petits.

A leur sortie du nid, donner aux poussins du pain trempé dans du lait et ensuite pressé jusqu'à ce qu'il soit presque sec, ou, encore, leur donner des miettes de pain sec.

Au bout de quelques jours, donner aux poussins tout ce qu'ils peuvent manger de pain et de lait ou de miettes de pain, et aussi souvent qu'ils voudront manger.

Après le second jour, leur donner à boire du lait ou de l'eau dans des vases peu profonds.

Veiller à ce que les poulets ne manquent pas de nourriture, sinon ils resteraient chétifs.

Si les poulets paraissent malades ou abattus, voir s'ils ont des poux. Les saupoudrer soigneusement d'un insecticide.

Au bout de deux semaines, donner du blé, modérément d'abord, et plus tard,

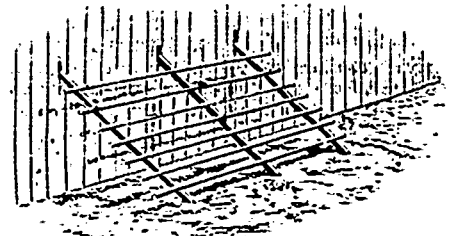


Fig. 1.—PERCHOIRS EN DEGRES

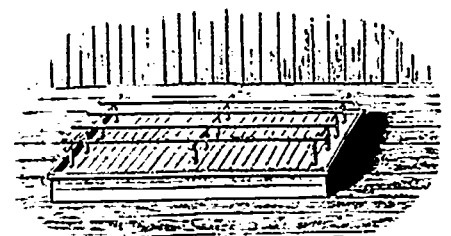


Fig. 2.—PERCHOIRS SUR PLATE-FORME

Mettre trois ou quatre oeufs en porcelaine dans le nid.

Laisser la couveuse sur ces oeufs pendant deux jours.

Lui donner ensuite les oeufs fécondés. Placer neuf oeufs sous une jeune poule au printemps.

En mettre onze sous une grosse poule

tant qu'ils pourront en manger, surtout le soir. Donner du maïs concassé pour varier la nourriture.

Se rappeler qu'un poulot dont le développement a été arrêté dans les cinq premières semaines de son existence, ne fera jamais une volaille grasse et belle.

Si les poulets et la poule sont placés dans de petits enclos ou cabanes, nettoyez ceux-ci tous les jours ou tous les deux jours. A mesure qu'ils grossissent les poulets éclos les premiers doivent être séparés des plus jeunes, sinon ces derniers seront trop à l'étroit et ne profiteront pas.

(Extrait d'un rapport de M. A. G. Gilbert, Régisseur de la Basse-Cour, Ferme Expérimentale, Ottawa).

PERCHOIRS

Les perchoirs, autant que possible, doivent être placés bas et à une hauteur uniforme. Souvent les poules se blessent les pattes en sautant de perchoirs placés trop haut.

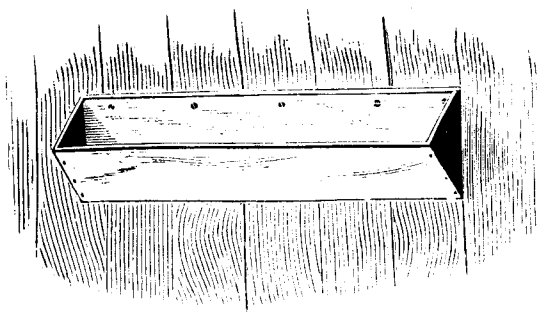
Les perchoirs en degrés (fig. 1, page 195) ne doivent pas être recommandés, car les poules de grandes taille sont toujours portées à renverser brutalement les faibles lorsqu'elles montent de degré en degré, et les perches supérieures seront encombrées, tandis que les plus basses demeureront inoccupées. La crainte du danger fait rechercher aux poules les plus hauts perchoirs.

Ces inconvénients seront évités en adoptant le plan représenté dans la fig. 2, page 195.

Construisez sur le sol une plate-forme de 1½ pied de haut, bien étanche, pour recevoir les déjections. Clouez tout autour des lattes de "1 x 3," formant un rebord qui empêchera les ordures de s'éparpiller au dehors. Ce rebord servira aussi, pour les volailles, de degré intermédiaire entre les perchoirs et le sol.

Les perchoirs, élevés de 1 pied au-dessus de la plate-forme, seront soutenus par de solides supports. Ils devront être faits de petits colombages de "2 x 3", arrondis à la partie supérieure et bien polis, de crainte des échardes. Ces perches devront être placées de 14 à 15 pouces de distance les unes des autres, de manière à empêcher les poules de marcher dans leurs ordures et de les traîner sur le plancher. Cette disposition permettra de tenir le poulailler dans la plus grande propreté.

AUGET.—La figure ci-contre représente un auget très commode que l'on cloue au mur du poulailler. Pour en-



AUGET

viron quinze poules, on donnera à cet auget une longueur d'à peu près 5 pieds sur 5 pouces de profondeur. Pour un plus grand nombre de volailles, il est préférable d'employer plusieurs de ces petites auges plutôt qu'une seule grande.

Aussitôt que les poules ont fini de manger, l'auget doit être nettoyé et, une fois la semaine, on le lavera à l'eau chaude. Les saletés avalées avec la nourriture sont souvent la cause de maladies chez les volailles.

Cette sorte d'auget est très recommandable par le fait qu'il occupe peu de place et que le contenu ne peut en être sali par les pattes des poules.

DONNONS DE LA FARINE DE VIANDE A NOS POULES.—Dans des essais faits à une station expérimentale du Massachusetts sur l'effet de divers aliments sur la production des oeufs, on a trouvé que les poules nourries avec de la nourriture végétale donnaient moins d'oeufs que celles qui recevaient dans leur ration de la farine de viande, et que ces dernières se trouvaient dans de meilleures conditions que les premières.

Faites couvrir vos poules de bonne heure afin d'avoir le plus tôt possible de jeunes poultes qui se mettront à pondre dès le mois d'octobre prochain, et seront beaucoup plus vigoureuses pour résister aux épreuves de l'hivernement. Les poules nées de bonne heure au printemps sont de bonnes pondeuses en hiver.

Une publication agricole française conseille fortement les binages pour les

à l'entrée de la ruche, Fig. 1, page 196; nous en voyons plusieurs qui se promènent devant la porte, tantôt dans un sens tantôt dans l'autre, et qui semblent attentives à tout ce qui vient du dehors. On les voit surveiller les abeilles qui rentrent et même on dirait qu'elles cherchent à les reconnaître (1, fig. 1); il semble qu'elles ne laissent rentrer les butineuses qu'après une sorte de contrôle. Nous remarquons, en effet, assez souvent, que certaines abeilles qui sont



Fig. 1.—LES ABEILLES A L'ENTREE D'UNE RUCHE

1, gardienne qui reconnaît une ouvrière rentrant dans la ruche; 2, ventileuses; 3, nettoyeuses trainant au dehors un cadavre d'abeille; 4, butineuse chargée de miel, se reposant sur une herbe avant de rentrer; 5, butineuse rapportant du pollen; 6, faux-bourdon.

On a aussi trouvé ce résultat important: c'est que, si les os crus broyés favorisaient la production des oeufs, la farine de viande produisait un résultat semblable et même meilleur. De plus, il faut remarquer que la farine de viande est beaucoup plus facile à donner aux volailles et plus économique que les os concassés.

POUR EMPECHER LES POULES DE PERDRE LEURS PLUMES.—Le plus souvent, les poules perdent leurs plumes par suite d'une nourriture trop chauffante, maïs ou sarrasin en excès.

vergers. Ce conseil est basé sur la pratique d'un cultivateur qui lui fait part des résultats qu'il a obtenus par cette opération.

Si vous n'avez pas encore établi une couche chaude dans un coin de votre jardin, ou à l'abri près de votre maison, faites la vite, dépêchez-vous, mieux vaut tard que jamais: Votre femme a besoin de tomates, de choux-fleurs, de choux de Bruxelles, de choux et d'autres bons légumes pour vous faire une cuisine soignée. C'est à vous, cultivateur qui aimez les bons plats, à les lui procurer.

Apiculture

INTRODUCTION A L'ETUDE DE L'APICULTURE

(Extrait du "Cours complet d'Apiculture" de MM. De Layens et G. Bonnier, Editeur, Paul Dupont, 4 rue du Bouloi, Paris, France.)

LES ABEILLES A L'ENTREE D'UNE RUCHE.—Pour nous donner une première idée du travail des abeilles, allons les voir à l'entrée d'une ruche, par une belle matinée du mois de juin, au moment où elles ont une très grande activité. Si nous venons doucement nous installer sur le côté de la ruche, en évitant tout mouvement brusque, en restant immobiles, nous n'aurons guère à craindre d'être piqués par les abeilles. (Si on craignait d'être piqué, on pourrait mettre un voile et des gants.)

GARDIENNES, VENTILEUSES, NETTOYEUSES.

1o **GARDIENNES.**—Portons d'abord notre attention sur les abeilles qui sont

semblables aux autres, et qui se présentent comme timidement à l'entrée, sont poursuivies et chassées par les surveillantes. Ces abeilles chassées appartiennent à d'autres ruches et voudraient pénétrer dans celle que nous considérons, pour y voler du miel. Le fait est encore plus frappant si c'est une guêpe, un frelon, ou un bourdon des champs qui veut s'introduire dans la ruche.

Quelquefois même, ces abeilles, dans certaines régions, ont à se défendre contre un ennemi encore plus dangereux, le papillon Tête-de-mort qui cherche aussi à prendre le miel des ruches.

On appelle "gardiennes" ces abeilles qui font la police à l'entrée de la ruche.

"2o Ventileuses."—Nous pouvons voir aussi souvent à cette époque, surtout vers le soir des jours où les abeilles ont récolté beaucoup de miel sur les fleurs, à côté des gardiennes, d'autres abeilles qui sont, au contraire, absolument fixes, et qui tournent leur tête vers la porte; elles sont dressées sur leurs pattes, souvent placées en file les unes derrière les autres, et leurs ailes s'agitent avec une telle rapidité qu'on ne peut presque plus les voir (2, fig. 1).

Nous reconnaitrons facilement que c'est l'agitation rapide des ailes de ces abeilles qui est la cause de ce singulier bruissement que l'on peut entendre à la fin de la soirée près des ruches très actives.

Ces abeilles ne se préoccupent nullement du va et vient des butineuses, et semblent se consacrer uniquement à leur fonction spéciale qui est d'établir un fort courant d'air dans l'intérieur de la ruche par le battement de leurs ailes.

Elles sont d'autant plus nombreuses que la récolte de miel a été plus forte dans la journée.

On nomme ces abeilles les "ventileuses," parce qu'elles ont pour rôle d'établir une ventilation dans la ruche.

"Nettoyeurs."—Si nous sommes venus le matin, lorsque les abeilles commencent à travailler, nous pourrions voir encore d'autres abeilles devant l'entrée de la ruche, occupées à transporter au dehors de leur habitation tous les débris inutilisés ou à rejeter au loin les abeilles mortes pendant la nuit (3, fig. 1).

D'une manière générale, on peut les appeler les "nettoyeuses."

BUTINEUSES

Considérons maintenant les abeilles qui entrent et qui sortent régulièrement pour la récolte.

Nous sommes frappés tout d'abord de la fébrile activité que déploient pour le travail ces industrieux insectes.

Dès qu'elles sont en dehors de l'entrée, les abeilles qui sortent s'envolent sans hésitation dans une direction déterminée, c'est qu'elles savent d'avance, par la récolte des jours précédents, vers quel point elles doivent se diriger pour trouver leur butin.

Regardons ensuite les abeilles qui rentrent : s'il y a beaucoup de miel dans les fleurs, elles tombent pour la plupart comme exténuées par la fatigue, sur le plateau de la ruche, ou même sur l'herbe qui est devant (4, fig. 3) ; c'est que ces abeilles sont chargées du liquide sucré des fleurs qu'elles rapportent pour faire le miel.

pour les jeunes abeilles en voie de développement.

D'une manière générale, toutes les abeilles qui vont à la récolte se nomment les butineuses.

CLAVIERES ET FAUX-BOURDONS.—Toutes les abeilles que nous avons vues, gardiennes, ventileuses, nettoyeuses, butineuses, sont semblables entre elles, et on les appelle d'une manière générale "ouvrières" ou abeilles noires (fig. 2 et 3).

Dans la saison où nous regardons la ruche, et principalement dans l'après-midi, nous pouvons voir des abeilles beaucoup plus grosses que les autres (6, fig. 4) ; ces grosses abeilles n'ont pas la même activité ; elles semblent s'arrêter simplement pour se promener ; lorsqu'elles rentrent, elles ne tombent pas lourdement sur le plateau et s'introduisent sans se presser dans la ruche. Jamais nous ne verrons de ces grosses abeilles rapporter du pollen. C'est qu'en réalité, elles ne travaillent pas et ne vont pas sur les fleurs. Ce sont les "faux-bourdons" ou abeilles mâles (fig. 5). On ne les voit guère qu'au printemps et en été.

(A suivre)



Fig. 2.—Ouvrière (1/3 plus grand que nature)



Fig. 4. Faux-bourdon (1/3 plus grand que nature).

Nous en voyons d'autres aussi qui rentrent dans leur habitation, en portant sur leurs dernières pattes deux petites boules colorées en jaune, parfois en rose, en blanc ou en diverses couleurs (5, fig. 1). Ces sortes de pelotes sont



Fig. 3. Abeille ouvrière sur une fleur de Viperine (6 fois plus grand que nature.)

t, tête ; th, thorax ; a, abdomen ; an, une des deux antennes.

formées par du pollen que les abeilles ont recueilli sur les étamines des fleurs et qu'elles ont agglutiné sur leurs pattes pour le rapporter. Le pollen est employé dans la ruche comme nourriture

Arboriculture et Horticulture

Jour de la Plantation des Arbres en 1897

AVIS

Copie du rapport d'un comité de l'Honorable Conseil Exécutif, en date du 2 avril 1897, approuvé par le Lieutenant-Gouverneur le 5 avril 1897,

CONCERNANT LA PLANTATION DES ARBRES DANS CETTE PROVINCE.—

L'honorable commissaire de l'Agriculture, dans un mémoire en date du 2 avril courant (1897), recommande que les jours suivants soient fixés pour la plantation des arbres en cette province:—

Pour la partie Ouest de la province comprenant les comtés d'Argenteuil, Bagot, Beauharnois, Berthier, Brome, Chambly, Châteauguay, Compton, Deux-Montagnes, Drummond, Hochelaga, Herville, Huntingdon, Jacques-Cartier, Joliette, Laprairie, L'Assomption, Laval, Maskinongé, Missisquoi, Montcalm, Montréal, Naplerville, Ottawa, Pontiac, Richelieu, Richmond, Rouville, Shefford, Soulanges, Stanstead, Saint-Hyacinthe, Saint-Jean, Saint-Maurice, Terrebonne, Trois Rivières, Valcartier, Verchères, Yamaska, Yamouqui, le 1er jour de mai prochain.

Et samedi le huit mai prochain pour la partie Est de la province, comprenant les comtés d'Arthabaska, Beauce, Bellechasse, Bonaventure, Champlain, Charlevoix, Chicoutimi, Doncaster, Gaspé, Kamouraska, Lac Saint-Jean, Lévis, L'Islet, Lotbinière, Matane, Mégantic, Montmagny, Montpropre, Ni-

colet, Portneuf, Québec (cité), Québec (comté), Rimouski, Saguenay, Saint-Sauveur, Témiscouata et Wolfe.

GREFFES-RACINES DE POMMIERS distribuées aux cercles agricoles

AVIS

Ainsi qu'il a été annoncé dans notre numéro de mars dernier, l'honorable commissaire de l'Agriculture a ordonné la distribution de 10,000 petits pommiers greffés sur racine aux divers cercles agricoles de la province.

Aussitôt que ces greffes-racines seront parvenues au président ou au secrétaire d'un cercle, celui-ci devra les faire planter immédiatement par ceux des membres à qui on les distribuera.

Nous espérons que ces greffes seront plantées et cultivées avec tous les soins voulus, et que les cercles agricoles sauront mettre à profit cet encouragement à l'arboriculture fruitière.

SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE ET FRUITIÈRE

DE LA

Province de Québec

AVIS

DISTRIBUTION DES PLANTES POUR 1897

- No. 1. POMMIER LAWVER (2 petits arbres).
- No. 2. VIGNE GIBB.
- No. 3. GROSEILLIER ANGLAIS.
- No. 4. HYDRANGÉE, paniculata Gracillora.
- No. 5. ROSIER DUIL.

Les membres payant \$1.00 de souscription pour 1897 recevront une copie du Rapport Annuel, aussi le choix de deux des numéros ci-haut, et autres plantes que pourrait fournir la Ferme Expérimentale d'Ottawa.

Le Rapport Annuel pour 1896 est maintenant sous presse et sera distribué aux membres vers le mois d'avril.

Des plantes seront envoyées aux amis de la Société qui aideront à augmenter le nombre de ses membres.

Les souscriptions devront être envoyées immédiatement au secrétaire
W. W. DUNLOP,
Outremont, P. Q.

PLANTATION DU POMMIER

"Trons".—Les trous à pommiers doivent être parfaitement faits, suivant la nature du terrain, car l'avenir de l'arbre dépend pour beaucoup de sa plantation.

Les dimensions d'un trou doivent être au moins de 6 pieds de côté sur 16 pouces de profondeur. Dans une mauvaise terre ou un terrain très sec, les dimensions en surface doivent même être augmentées.

Les racines du pommier, n'étant pas pivotantes, ne réclament pas ces véritables caves de 3 pieds ou même plus de profondeur, comme on en faisait autrefois, dans lesquelles les racines, attachées par la bonne terre, poussaient avec une grande vigueur jusqu'au jour où, ne pouvant plus remonter à la surface, elles pourrissaient, manquant d'air. Les racines des arbres fruitiers ont un besoin absolu de l'air atmosphérique. Il est nécessaire qu'elles puissent se développer à leur aise à une très petite profondeur.

Voici comment un trou à pommier doit se faire :

Il peut être rond ou carré, peu importe, pourvu qu'il ait la grandeur désirable. On doit commencer par tracer les bords du trou à la pioche ; ensuite on enlève le gazon ou la terre du dessus que l'on place d'un côté du trou, mais toujours le même pour toute la plantation. Nous en verrons plus tard l'utilité.

Le creusement du trou doit se faire jusqu'à 14 ou 16 pouces au plus.

La terre de moyenne qualité sera placée en tas sur une autre face du trou, et enfin, toutes les grosses pierres devront être enlevées et formeront un troisième tas.

Lorsque le fond du trou sera parfaitement fini, il est utile de donner un léger coup de pioche à 4 pouces environ, mais sans enlever la terre.

En règle générale, les dimensions du trou sont à l'inverse de la qualité du terrain ; ainsi, dans une très bonne terre, 6 pieds de terrain suffiront, lorsqu'il faudra 10 pieds dans un terrain de mauvaise nature.

"Mise en terre."—Avant de procéder à la plantation, il faut tout d'abord fixer très solidement, à l'emplacement voulu, le tuteur du pommier. Vous éviterez ainsi les meurtrissures des racines, inévitables lorsque le tuteur est placé après la plantation, et vous aurez le grand avantage de maintenir votre arbre droit contre le vent, grâce à la solidité du tuteur. Autrement, souvent il arrive que c'est l'arbre qui soutient, le tuteur.

Vous devez profiter d'un temps doux et sans eau pour faire votre plantation ; il est nécessaire d'être trois pour bien planter.

Vous commencerez par mettre autour de votre tuteur des mottes de gazon si vous en avez, ou retournant l'herbe à l'envers, ou de la bonne terre retirée du dessus du trou. Ce petit monticule doit avoir la hauteur suffisante pour que le collet de l'arbre se trouve au niveau du sol. L'arbre en pépinière a toujours ses racines plus fortes du côté du midi, aussi, il est préférable en le plantant de toujours disposer les plus fortes racines de ce côté, et de planter par conséquent le pommier tel qu'il était en pépinière par rapport au soleil, ce qui est facile à voir par les racines et souvent la peau du sujet.

Il est préférable de placer l'arbre contre le tuteur du côté où les vents sont plus à craindre. Pendant qu'un des aides tient le pommier dans la position voulue, l'autre jette doucement, et très peu à la fois, la terre la meilleure qu'il a eu soin de bien émietter auparavant. Vous devez faire entrer cette terre entre toutes les racines que vous aurez écartées auparavant sur le petit monticule du fond du trou.

Ensuite, lorsque les racines auront été recouvertes de quelques centimètres de terre, vous devez répandre sur la terre, à l'extrémité et sur les racines, quelques poignées d'engrais chimiques préparés spécialement pour le pommier.

Après cela, vous devez continuer à mettre la terre doucement au pied, pendant que vous-même, de temps en temps, vous répandrez un peu d'engrais sur ce côté de terre qui va toujours en s'agrandissant. Les racines du pommier trouveront en peu de temps l'engrais répandu en plusieurs couches au-dessus et devant les radicelles, qui, au dix ans, acquerront un développement qu'autrement elles auraient à peine obtenu en vingt ans.

Vous devrez fouler très légèrement au pied la terre autour de votre arbre, mais, si la terre est mouillée, mieux vaut laisser le tassement se faire naturellement.

Le trou devra être recomblé de suite en évitant de déranger l'arbre et en ayant soin de former autour du tronc une petite cuvette destinée à retenir la pluie.

Il est nécessaire de n'attacher le pommier au tuteur que lorsque le tassement est déjà bien avancé, car, dans le cas contraire, l'arbre resterait suspendu à son tuteur et des vides se produiraient autour de ses racines qui pourraient par la suite périr.

Vous devrez avoir habillé vos pommiers avant la plantation, c'est-à-dire que vous leur couperez à la serpette, et non au sécateur, l'extrémité des racines mutilées seulement par l'arrachage ou le transport, en ayant grand soin de conserver tout le chevelu ou radicelles si elles sont encore vivantes. Dans le cas contraire vous devez les couper, mais seulement jusqu'à la partie vivante. Beaucoup de jardiniers taillent à même les racines des arbres qu'ils plantent, c'est un tort. Qu'ils essaient de planter en conservant toutes les racines vivantes et ils se rendront compte que ce procédé est le meilleur.

Pour faciliter la reprise, il est recommandé de tremper les racines dans un mélange de terre, de bouse de vache et d'eau.

Il est utile, les premières années de la plantation, de badigeonner les arbres avec un mélange de terre, de chaux et de bouse de vache auxquels on ajoute un peu de sulfate de fer. En employant ces moyens très simples et peu coûteux, votre verger vous donnera des récoltes lorsque votre voisin qui n'aura pas suivi cette méthode si simple, en sera encore réduit à remplacer, chaque année, les victimes que son ignorance ou le défaut des précautions que je viens d'indiquer fera parmi ses pommiers.

Roger de la Borde : " Le Pommier et le Cidre. "

CULTURE MARAICHÈRE

Opérations relatives au sol

10 CHOIX DU TERRAIN.—Lorsque le jardinier "peut choisir" un emplacement pour établir son jardin, il fera moins attention à la qualité du sol, à sa surface, qu'à la profondeur de la couche végétale. Un terrain sera très propre à la culture maraichère s'il se trouve formé d'une couche de terre franche ayant 3 à 3½ pieds de profondeur et si en même temps cette couche repose sur un sous-sol de sable : un terrain de cette nature, bien soigné promet de très beaux produits. Il n'en est pas de même lorsque la couche arable est sablonneuse, peu épaisse et assise sur un sous-sol glaiseux, car dans ce cas, si le jardin se trouve dans un bas-fond, et que l'écoulement des eaux ne puisse se faire avec facilité par des fossés de drainage, il est certain que la culture très printanière des légumes y sera impraticable. Tout y sera tardif. Les terrains bas, s'ils ne sont pas humides sont plus avantageux, que les terres arides et montueuses.

Un point essentiel, c'est de s'enquérir des moyens de se procurer l'eau à laquelle la culture doit très souvent sa prospérité ; car les meilleurs terrains, ceux qui donnent facilement passage à l'eau, en ont besoin pendant les chaleurs. A défaut d'une eau courante à

proximité, un réservoir établi, s'il est possible, au milieu du jardin, peut suffire.

Si l'on est obligé d'accepter des dispositions toutes faites, des jardins déjà créés, il ne s'agit plus que d'approprier le terrain le mieux possible aux différentes cultures.

20 DEFONCEMENTS.—Au moment d'établir le jardin maraîcher, il ne faut pratiquer les défoncements, labours d'une profondeur double ou triple des labours ordinaires, que si la couche arable est sablonneuse et peu profonde et que l'on trouve avantageux de la mêler à la couche d'argile sous-jacente, ou lorsque l'on veut améliorer un sol



Fig. 1.—Binette à lame arrondie.



Fig. 2.—Binette à lame rectangulaire.

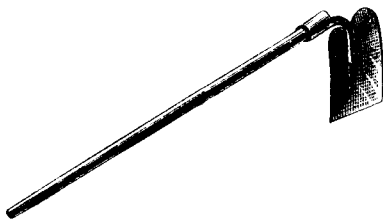


Fig. 3.—Binette à manche court.



Fig. 4.—Petite binette.

argileux par un sous-sol sablonneux. Il est à remarquer que presque toujours, après des défoncements de deux à trois pieds, les plantes prospèrent peu la première et la deuxième année, mais que, dans la suite, tous les végétaux en général, et les légumes-racines en particulier, y gagnent considérablement.

Pour défoncer un terrain, on s'y prend ordinairement de cette manière : on ouvre une tranchée d'une longueur indéterminée de 3½ pieds de large et de 2 à 2½ pieds de profondeur ou environ ; on dépose la terre qui en provient à l'autre extrémité du terrain là où doit finir le travail ; on porte ensuite la terre d'une seconde tranchée à la place de la première et ainsi de suite, en ayant soin de briser les mottes de terre et de retirer les pierres.

Tout terrain profondément défoncé demande, dans le principe, beaucoup d'engrais. Ce fait s'explique, si l'on se rend compte de ce qui se passe dans l'acte de la nutrition des plantes.

La couche végétale formée successivement par la décomposition des substances organiques animales ou végétales étant déplacée, les terres qui sont amenées à la surface sont stériles ; il faut qu'elles aient été soumises pendant longtemps aux influences de l'air atmosphérique et qu'elles aient reçu de nouveaux engrais, pour que les végétaux puissent y trouver une nourriture assez abondante.

C'est pourquoi nous conseillons de faire les défoncements non pas d'une seule fois à la profondeur désirée, mais d'y arriver graduellement. Exécutées d'un coup, ces opérations sont difficiles, coûteuses et donnent lieu à une diminution des produits les deux premières années. Dans le "Jardin maraîcher" il n'est pas urgent, comme c'est le cas pour le "Jardin fruitier", d'achever le défoncement avant la plantation définitive.

Il est plus rationnel de défoncer tous les ans, d'un demi pied plus bas, de manière qu'au bout de cinq à six ans, on ait atteint la profondeur et l'ameublissement voulus. Par ce moyen les frais de main-d'œuvre sont insensibles et les produits ne diminuent pas.

30 BECHAGE.—Les bêchages proprement dits consistent à ouvrir d'abord avec la bêche une jauge (tranchée) dont la terre est portée au coin du carré où doit finir le travail : on l'y retrouve pour fermer le dernier rayon. La première jauge se remplit en creusant la deuxième, et ainsi de suite. Le jardinier doit être attentif à cette opération, car de l'exécution bonne ou mauvaise

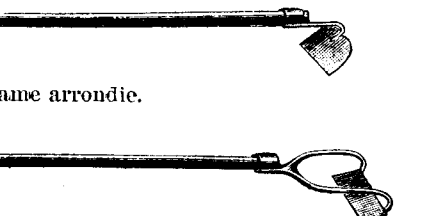


Fig. 5.—Serfouette-Binette ou sarcloir belge.

du bêchage dépend souvent le succès ou la non-réussite de la récolte. "Ce n'est pas à la superficie du sol" qu'il faut briser les mottes (comme nous l'avons vu au Canada) "mais dans la jauge même ;" les pelletées n'auront pas au delà de 4 pouces d'épaisseur, et le jardinier, au lieu de les déposer en les retournant, doit les "briser" en les secouant avec la bêche. Quelques ouvriers peu soigneux marchent, pour leur facilité, pendant le bêchage même, dans les jauges ; c'est une routine vicieuse, car le fond des rayons se plombe et se tasse, et la végétation en souffre.

Les sols tenaces et argileux se labourent (se bêchent) toujours par un temps sec ; si, au contraire, on les façonnait pendant qu'ils sont mouillés, on les rendrait imperméables aux agents atmosphériques et stériles pour longtemps.

La profondeur à laquelle il convient de labourer un terrain ne saurait être précisée d'une manière absolue ; elle est subordonnée à la nature du sol et aux genres de plantes auxquelles on le destine.

Dans les terres sableuses, il suffit d'ordinaire d'un fer de bêche et même moins ; pour les terres fortes, un bêchage va à 1 pied, et même à plus de profondeur. Pour les plantes à racines pivotantes, pour les légumes-racines, le bêchage doit être profond et bien soigné.

40 BINAGE.—C'est un ameublissement qui s'exécute durant la croissance des plantes, mais seulement à la surface du terrain et en ménageant les racines. On évite de remuer le sol à plus de quatre pouces. Ces ameublissements superficiels dont les effets sont plus considérables qu'on ne le pense, sont le binage et le serfouillage.

Le binage est un opération qui consiste à ameublir la superficie du sol et à détruire les mauvaises herbes à l'aide de

la binette.

D'une manière générale la binette est une espèce de houe ou de pioche en fer munie d'un manche plus ou moins long. On en trouve de diverses formes, et aussi sous divers noms suivant l'usage spécial auquel elle est destinée (houe, houette, sarcloir, gratte etc.)

Les figures 1 et 2 représentent deux types de binettes pour travailler debout, la figure 3 une binette pour travailler courbé et enfin la figure 4 une petite binette dont on ne peut se servir que courbé et agenouillé sur le sol.

Le binage est un travail des plus nécessaires, et il contribue efficacement à la belle végétation de toutes les plantes. Il rend la terre perméable et permet aux gaz de l'atmosphère d'exercer leur influence sur les racines et sur les engrais. Les pluies pénètrent facilement dans la terre, tandis qu'elles s'écouleraient sans y pénétrer, lorsque le sol est couvert de ces croûtes qui se forment à sa surface. La moitié d'un même carré étant binée donnera de beaux produits, tandis que l'autre moitié, restée intacte, n'offrira qu'une végétation médiocre. C'est à cette opération, souvent répétée, que la Belgique doit en grande partie sa belle culture. Observons encore que les binages, au lieu de rendre les terres plus sèches durant les chaleurs, font, au contraire, que le sol reste plus longtemps humide et que les plantes résistent mieux à la sécheresse.

50 SERFOUILLAGE.—C'est un binage léger pratiqué entre les plantes semées à la volée ou trop rapprochées les unes des autres pour que l'on puisse employer une binette ordinaire. On se sert dans ce cas d'une serfouette.

La serfouette n'est à proprement parler qu'un râteau très étroit à deux ou trois dents longues. On doit préférer les manches courts, parce qu'il est bon de voir les plantes de près afin de ne pas les endommager.

La serfouette double ou "serfouette-binette", appelée aussi "sarclor belge", (voir fig. 5) est l'outil le plus commode. Il porte d'un côté deux ou trois dents, et de l'autre une lame pleine. La lame pleine sert à attaquer la terre entre les lignes de plantes et à couper les mauvaises herbes ; les dents permettent de s'approcher des plantes les plus délicates sans les blesser.

De même que le binage, le serfouillage doit se faire par un temps sec.

60 HERSAGE.—Plus superficielle encore que les deux précédentes, cette opération convient plus particulièrement aux terrains légers et sableux et peut se faire en tout temps. Elle se pratique quelquefois au moyen du hersoir (sorte de petite herse), mais le plus souvent au moyen du râteau. Tout en rendant le sol accessible aux influences atmosphériques, le hersage aide à donner au jardin cet aspect de propreté qu'il ne faut pas négliger.

70 PLOMBAGE.—Le plombage consiste à affermir la surface du sol qui vient d'être ensemencé, pour mettre les graines en contact avec les particules terreuses et favoriser la germination.

Les bons jardiniers maraîchers exécutent le plombage du sol au moyen de deux planchettes fixées aux pieds par des courroies et retenues contre les talons par une corde que l'on tient dans chaque main, ainsi qu'on peut le voir dans la figure 4 page 199.

Muni de ces planchettes (pattes de toup), le jardinier marche sur le sol ensemencé, en soulevant bien la planche

à chaque pas et sans la laisser traîner sur le sol. Ces planchettes ou "pattos de loup" ont 2 à 2½ pieds de longueur et 1 à 1½ pieds de largeur. Le travail est très rapide, parfait, et le sol plombé ainsi devient aussi uni qu'une table.

À défaut de planchettes ou pattos de loup, on se sert du dos de la bêche ou de la pelle, mais, dans ce cas, le plomage est plus fatigant, plus lent, et moins régulier.

Le plomage s'exécute par un temps sec. C'est une opération des plus utiles dans un terrain léger. Dans les terres fortes, le plomage peut être avant-

brûlé du fumier pour produire une épaisse fumée et garantir ainsi les pousses des jeunes plantes.

G. DE WAMPE.

SUR LA PRODUCTION ET LA VENTE DES TOMATES

Par John Craig, Horticulteur

La possibilité d'un débouché avantageux en Angleterre pour les tomates du Canada a éveillé chez les jardiniers et les horticulteurs pratiques le désir de savoir quelles sont les meilleures mé-



PLOMBAGE DU SOL

généralment remplacé par l'emploi d'une bonne couche de terreau sablé, répuni du sur le sol et affermi par un léger arrosage.

PRECAUTIONS A PRENDRE CONTRE LA NEIGE TARDIVE ET LES GELÉES BLANCHES.—La neige tardive est fatale aux plantes jeunes et délicates. Si l'un ou l'autre pronostique l'annonce, on pose au-dessus d'elles des panneaux à plat portés sur des lattes, ou bien on les recouvre de paille, juxta posés et formant toiture. On tâche d'éviter que cette neige ne demeure et ne fonde dans le cœur des plantes; pour cela on la secoue, et on y parvient aisément en glissant sur elles une corde tenue raide.

Quand au rayonnement nocturne et à la gelée blanche, si l'on subit des pertes de ce côté, on n'a qu'à s'en prendre à sa propre négligence. Si la nuit s'annonce calme et seraine, et que le baromètre monte, on peut s'attendre à un refroidissement considérable. Quel quefois, il est tel que les plantes basses ont une température de 8 à 10 degrés de moins que d'autres plus élevées. Si l'on ne craint pas de priver les plantes des bienfaits de la rosée, on étend dès le soir même au-dessus d'elles une toile, un lattis, un pailleçon, un objet quelconque qui les mette à l'abri pour la nuit, sinon il est urgent de le faire de grand matin, avant le lever du soleil. Il suffit de cacher aux plantes le ciel ou même une partie du ciel pour les mettre hors de l'atteinte de la gelée blanche. Nous avons vu allumer de grands feux à proximité d'arbres qu'on voulait préserver. Ce n'est pas la chaleur du foyer qui agit tel, mais bien la fumée épaisse qui cache le ciel et empêche le rayonnement. D'après Garcilasso di Vega, les Indigènes du Pérou

études de culture de la tomate, et quelles sont les meilleures variétés à choisir dans ce but spécial. Nous avons préparé les notes qui suivent afin de répondre brièvement à ces questions.

PRODUCTION DES PLANTS

La saison d'été dans les provinces d'Ontario et de Québec n'est pas assez longue pour que l'on puisse y produire avantageusement les tomates à moins qu'on ne sème la graine de bonne heure au printemps soit dans une serre, soit sur couche chaude ou dans des caisses. "Sol pour caisses à semis."—Il ne faut pas que le sol soit trop gras. Une terre franche (loam), meuble, de bonne qualité, à laquelle on a ajouté un cinquième de sable, produira des plantes plus robustes et plus saines que le terreau de feuilles que l'on voit fréquemment dans les coffres des châssis.

"Semis dans une serre."—Quand on a une serre à sa disposition, on peut exciter le semis vers le milieu de mars, ou un mois plus tôt si l'on veut produire des fruits pour le marché de l'étranger. Une température élevée, de 65 à 70 degrés pendant la nuit et de 80 à 85 degrés pendant le jour, donnera des plantes de forte taille, succulentes, mais délicates. Une température trop basse donnerait des plantes grêles et faibles. Il faut éviter ces deux extrêmes. En raison de la nature de la plante, il ne faut un peu trop chaud que trop froid. On sème clair et on laisse espacées de 6 pouces, puis on foule fermement le sol sur les lignes.

Il faut repiquer les plants au moins deux fois avant de les mettre en pleine terre. Ce traitement donne des plantes robustes et vigoureuses. Le premier repiquage doit se faire peu après l'apparition des vraies feuilles dans des caisses peu profondes en les espaçant de 3 pouces en tous sens. Lorsque les plants commencent à être trop serrés, on les

enlève de ces caisses et les repique en couche chaude, on les espaçant de 6 à 8 pouces ou davantage en tous sens, suivant leur développement. Vers le milieu de mai si la saison est tardive, ou à la fin de mai (dans ce district-ci), les plants s'en sont robustes et prêts à être repiqués en pleine terre. Dans le but de les enlever, il est bon, quelque temps avant ce repiquage, de ne point mettre sur les couches les châssis ou autres abris dont on faisait usage.

"Semis sur couche chaude."—Lorsqu'on sème immédiatement sur couche chaude, il faut le faire au commencement d'avril. C'est la méthode à employer quand on veut avoir un nombre considérable de plantes. La chaleur doit être forte, régulière, telle que celle qu'on obtient d'une couche de fumier de cheval épaisse de deux pieds. Lorsque la température s'est abaissée jusqu'à 75 degrés, on sème dans 4 ou 5 pouces de terre. Il faut préparer d'autres couches pour recevoir les jeunes plants quand on les enlève des lignes de semis. On repique deux fois si possible avant de planter dans le champ.

"Semis dans des caisses."—On peut obtenir d'assez bonnes plantes dans des caisses ou des pots à fleurs placés dans des chambres bien éclairées; mais par suite de fluctuations de température dans une maison d'habitation et du peu de lumière, elles sont souvent mal nourries et faibles. Les remarques ci-dessus sur les repiquages s'appliquent également aux plants obtenus de semis dans la serre, sur couche chaude ou dans une maison d'habitation.

(A suivre.)

NOTES

CULTURE DES CANNEBERGES (Alocas).—La culture des canneberges a pris une grande extension en Nouvelle-Écosse. La plupart des fruits sont exportés à Montréal. Ce sont surtout les terres marécageuses qui conviennent à cette culture. On les couvrit de 4 à 6 pouces de sable avant de planter les plants de canneberges. Des milliers de berrils ont été expédiés, l'été dernier, des comtés de King et Amnapolis.

DESTRUCTION DU VER BLANC.—Nous avons parlé jadis du coaltar comme ayant la propriété précieuse de débarrasser les cultures du ver blanc. Un journal suisse du canton de Vaud publie un fait qui confirme en partie cette indication. Un horticulteur, M. Schmidt, avait des plantes de fraisiers ravagées par les vers blancs. Il eut recours, non au coaltar, mais à l'acide phénolique cristallisé, qui donne son odeur à ce produit houiller. Il fit dissoudre de l'acide dans de l'eau à raison de 15 grains par pinte. Il laboura sa planche de fraisiers et l'arrosa avec cette dissolution. Ses fraisiers poussèrent vigoureusement et le ver blanc n'y a pas paru. Plus tard, un quartier de son jardin fut envahi, puis délavé par le même moyen. "Gazette des Campagnes."

PLANTONS DU JOUR DE LA PLANTATION DES ARBRES.—Nous espérons que dans chaque famille de cultivateurs on a pris les arrangements nécessaires pour le jour de la plantation des arbres, et que cette année les abstentions seront les exceptions. Dans chaque ferme on trouvera bien une pièce de terre difficile à cultiver mais très propre à être boisée et à devenir bosquet. Près des bâtiments de la ferme, à proximité de la maison d'habitation, vous avez toujours un peu

de place pour y planter de beaux arbres forestiers ou d'ornement. N'attendez pas à une autre année pour établir un petit vergier, quand ce ne serait que quelques pommiers, 2 ou 3 poiriers, quelques cerisiers et pruniers.

Profitez de ce printemps pour planter des érables à sucre et vous former une belle érablière.

Enfin, apprenez à vos enfants à planter de petits arbres et à en prendre soin. Ils vous en remercieront plus tard.

CULTIVONS DES FRAISES.—Si vous n'avez pas encore de fraisiers dans votre jardin, plantez-en ce printemps. Vous pouvez les cultiver en rangs espacés de 3 pieds ou plus facilement en bordures autour de vos planches de légumes, en les espaçant de 12 à 15 pouces dans le rang. Sur un sol ameubli profondément, bien engraisé et frais, plantez avec soin de jeunes plantes de fraisiers bien racinées, répandez un peu de cendre de bois le long des rangs et ajoutez une couche de fumier bien consommé; les jeunes plantes reprendront facilement et pousseront avec vigueur. Sarclez les mauvaises herbes et coupez les coullants à mesure qu'ils se montrent. La plupart des meilleurs producteurs de fraises recommandent de transplanter les fraisiers chaque année et de détruire les vieux plants aussitôt après la récolte. C'est un bon moyen d'avoir chaque année une grosse récolte de fraises marguiliques, et de rendre les sarclages plus faciles. Rien n'est plus important que d'empêcher les mauvaises herbes d'envahir le terrain planté de fraisiers.

POUR FORCER LA CROISSANCE DE LA RHUBARBE AU PRINTEMPS.

—Un moyen facile, c'est de renverser, au-dessus d'un pied vigoureux de rhubarbe, un tonneau débouché à un bout, et de l'entourer de fumier frais de cheval, autour et sur le dessus. Le fond du tonneau doit avoir été percé de quelques trous pour faciliter le dégagement des gaz et de l'excès de chaleur.

PLANTONS DES ERABLES.—Il ne faut pas un très grand nombre d'années pour avoir des érables bons à entailler. Dès le moment qu'ils ont commencé à couler, ils deviennent une source de profits annuels, sans compter la plus-value qu'acquiert chaque année le bois des arbres. La plus grande partie de nos anciennes forêts d'érables ont disparu et il est grand temps de les reconstruire du moins en partie.

Pour la production du sucre les érables doivent être plantés plus éloignés les uns des autres que pour la production du bois seulement, car les érables à sucre ont besoin d'air et de soleil.

LES POIS DANS LES VERGIERS.—En général, on ne doit pas cultiver des céréales dans les vergers après qu'ils ont commencé à produire. On doit cependant faire une exception pour les récoltes de pois qui augmentent la fertilité du sol au lieu de la diminuer. Il est préférable de mettre les pois dans ces vergers afin qu'ils puissent récolter les pois eux-mêmes. Les cochons ne doivent pas être amenés.

Avec les pois pour fournir l'azote, et avec la potasse et les phosphates, on peut maintenir la fertilité des vergers sans avoir recours au fumier de ferme.

LE CHAULAGE DES JARDINS.

—Ce ne sont pas seulement les champs qui demandent à être chaulés, les jardins potagers engraisés au fumier seul

pendant de longues années, et partant riches en humus, demandent de la chaux pour neutraliser cet humus devenu acide.

Malgré leur richesse apparente, les jardins non chaulés de temps en temps ne donnent que de faibles rendements (Ombres). Ils donnent leur maximum de rendement.

L'emploi de cendres de bois produit aussi de bons résultats.

Mais pour donner aux plantes tous les éléments utiles, il est indispensable de recourir des engrais phosphatés. La carence phosphorique manquant généralement dans les terres de jardin.

MASTIC A GREUTER. Voici la formule du mastic, que recommandent un agriculteur français, M. Ballet.

10. 40 livres huile fondue, sans melle, résine, 2 1/2 lbs. poix blanche, 1 1/2 lb.

20. En même poids, faire fondre à part : suif, 1 1/2 lb.

30. Verser le suif fondu, bien liquide, sur le premier mélange, en ayant soin d'agiter fortement.

40. Ajouter ensuite 1 lb. d'ocre rouge et la laissant tomber par petites portions et en remuant tout le temps le mélange.

IMPORTATION DES POMMES AMERICAINES PAR L'ALLEMAGNE.

D'après le rapport d'un consul américain, l'Allemagne a importé, l'an dernier, une grande quantité de pommes des Etats-Unis. Plusieurs importateurs se sont plaints du mode d'emballage. L'Allemagne importe beaucoup de ces fruits du Tyrol Autrichien. Dans ce pays, les pommes destinées à l'exportation doivent être saines; elles se cueillent à la main et sont placées dans des barils doublés de bon papier "Manille". Au fond et au sommet du baril, on place un lit assez épais de feuilles sèches et sèches. On perce des trous dans les côtés et aux deux extrémités du baril afin de faire pénétrer l'air. La plupart des importateurs allemands désirent que les pommes américaines soient emballées de la même manière que celles qui viennent de l'Autriche.

EXPORTATION DES POMMES PENDANT L'ANNEE 1896. Il a été exporté au marché européen.

Table with 2 columns: Destination, Quantity. Includes Boston (725,612), New-York (151,771), Montréal (199,996), Halifax (204,025).

L'exportation totale du Canada avec les Etats-Unis s'élève à 2,156,334 barils contre... 527,521 pendant l'année précédente.

Augmentation... 1,628,810

Correspondance

ASSECHEMENT DES VACHES LAITIÈRES

Un missionnaire agricole qui fait de plus nombre d'années un bien lucratif dans sa paroisse et aux environs, nous écrit:

Permettez-moi de vous poser une question à laquelle je voudrais une réponse juste et certaine. Est-il mieux de traire une vache d'un veau à l'autre? J'ai de vant moi deux expériences qui se contredisent. un curé du comté de une vache Jersey canadienne qu'il a tout jours traite d'un veau à l'autre, sans que cela lui ait jamais fait aucun tort. Au contraire elle augmentait en lait

chaque année. D'un autre côté, un autre de mes voisins a, lui aussi, une vache Jersey canadienne, la première année, il la traite d'un veau à l'autre, mais, pour son deuxième veau, elle n'a pas fait de lait et n'a presque pas donné de lait la deuxième année. Aussi, cet hiver, il l'a laissée traire pour la faire repaître. Que dites-vous de ces deux cas? J'aimerais à avoir une réponse sûre, car j'ai comme deux jeunes vaches Jersey canadiennes enregistrées, elles sont à leur premier veau et elles me donnent encore beaucoup de lait pour le temps etc. Mais je ne voudrais pas leur faire un tort pour une autre année et par la suite. Alors, puis-je continuer à les traire jusqu'à leur vêlage ou cesser? Les opinions et les expériences étant jusqu'à présent, je ne sais que faire. Ne voulant pas subir une perte dans le rendement de nos vaches, je vous prie de me donner une réponse positive.

REONSE. A cette question "Est-il mieux de traire une vache d'un veau à l'autre?" Je réponds, non, en principe. Règle générale, une vache, même excellente, cesse de donner du lait plusieurs semaines avant le vêlage. Le veau et la mère s'en trouvent bien mieux. Mais, par exception, certaines vaches sont tellement bonnes à lait qu'elles ne cessent que très difficilement. Dans ce cas, il est dangereux de les assécher artificiellement. On doit toujours diminuer la richesse de la nourriture environ cinq à six semaines avant le vêlage. Si cela ne suffit pas la vache, il faut alors lui donner des soins assidus et une nourriture laxative, plutôt grosse s'il se peut, puis vider le pis, deux fois par jour s'il le faut, afin qu'il ne se forme pas de caillots qui auraient l'effet de la boucher, quand la fièvre du lait arrive.

Il faut surtout ne pas nourrir richement pendant les trois ou quatre jours qui suivent le vêlage. Dans ces conditions, les vaches extra laitières peuvent ne pas souffrir, tout en donnant du lait d'un veau à l'autre. J'en connais qui ont donné ainsi du lait jusqu'à l'heure du vêlage et qui, huit jours plus tard, donnaient 50 à 60 lbs. de lait par jour, en trois traites, sans en souffrir nullement.

En somme, il est toujours très utile de faire donner aux vaches du lait en abondance pendant au moins dix mois de l'année. Pour les vaches qui font davantage, il vaut mieux ne pas les exciter au lait, dans les huit semaines qui précèdent le vêlage et dans la semaine qui suit. Il faut ne pas oublier non plus qu'une vache qui porte veau et donne en même temps du lait, fait un double travail qui demande des soins particuliers et une nourriture abondante mais plutôt volumineuse que concentrée. De fait l'excès de nourriture concentrée est toujours très dangereux.

Quant aux jeunes vaches portant leur second veau il est toujours désirable de les induire à donner du lait en abondance, pendant au moins dix mois, ou plutôt, jusqu'à environ huit semaines avant le second vêlage. Pour cela, donnez une nourriture abondante et suffisamment riche mais sans excès.

Sociétés et Cercles

Aux DIRECTEURS et SECRÉTAIRES des Cercles Agricoles et des Sociétés d'Agriculture

AVIS

Nous rappelons à messieurs les directeurs et secrétaires des cercles agricoles et des sociétés d'agriculture que

l'abonnement du "Journal d'Agriculture" expire avec la livraison du mois de Juin.

Afin d'éviter tout retard dans la distribution du Journal pour l'année d'abonnement qui prend cours au mois de juillet prochain, ces messieurs sont instamment priés de transmettre dans les premiers jours du mois de mai, à l'adresse du Secrétaire du Conseil d'Agriculture, à Québec, une liste des membres qui ont payé leur souscription pour 1897. Cette liste devra être établie suivant l'ordre alphabétique et l'édition soit française soit anglaise du Journal que chaque membre désire recevoir devra être désignée par A ou P.

AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET AUX CERCLES AGRICOLES

AVIS

Prière de transmettre au plus tôt au département de l'Agriculture, à Québec:

- 10 les rapports des dernières élections
20 les états de comptes,
30 les programmes d'opérations pour 1897.

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE DES CERCLES AGRICOLES du comté de Chambly

CONCOURS DE LABOUR A SAINT-HUBERT

Nous reproduisons ici le compte-rendu de ce concours déjà publié dans le numéro de janvier dernier, mais en le complétant d'après de nouveaux renseignements que l'on a bien voulu nous communiquer:

Le 11 octobre dernier a eu lieu à St-Hubert le concours de labour sous les auspices de la société coopérative des cercles agricoles du comté de Chambly.

Juges: MM. J. B. Deslauriers, de la Pointe-à-Chêne, Joseph Brosseau, de Laprairie; B. LeFebvre, de Laprairie. Propriétaire du terrain du concours: M. Napoléon Deslèves, de St-Hubert. Secrétaire, M. Alfred Chartron.

CLASSE SPECIALE

- 1er prix, Francis Toupin, de Chambly, \$10.00, donné par l'honorable C. A. Geoffrion, ministre sans portefeuille.
2e Israël Huet, de Chambly, \$8.00, donné par M. Raymond Préfontaine, M. P.

3e Damase Chartron, de Chambly, 50 lbs d'engrais chimiques Victor, donné par les amis de la ville de Longueuil.

1ère CLASSE

Laboureurs âgés de 21 ans et plus: 1er prix, Joseph Mervil, de Chambly, 1 charrue en fer, donnée par la Cie Richelieu et Ontario.

2e, Ismaïl Forget, de Chambly, 1 sardeur, donné par M. W. Ewing, grainier, Montréal.

3e, Alphonse Perrault, de St-Bruno, 1 horse à ressorts, donnée par MM. Moody and Sons, Montréal.

4e, Théophile Mongeau, de St-Bruno, 100 lbs engrais chimiques, donnée par les amis de la ville de Longueuil.

5e, Auguste Dufresne, de St-Hubert, labouron de M. Aimé Guérin, 1 castré à lait, donnée par Ernest Archaumont, Montréal.

6e Stanislas Bédry, de St-Bruno, 1 pipe, donnée par Orville Lussier, Montréal, et \$200 par la société agricole du comté.

7e, Moïse Vincent, de St-Hubert, \$3.00 données par l'honorable C. A. Geoffrion. 8e, Charles Trudeau, de Chambly, \$2.00, données par R. Préfontaine, M. P.

2ème CLASSE

Laboureurs qui n'ont jamais remporté de prix aux concours de labour:

1er prix, Théophile Brosseau, de St-Hubert, un bœuf ou ouvrage, donné par Dansereau, Gauthier et Lynch, de Montréal.

2e, Napoléon Raymond, de Chambly, horse à ressorts, donnée par R. I. Lathuer, Montréal.

3e, Joseph Lacombe, labouron de M. L'Écuyer Ste-Marie, de St-Hubert, une brebis Shropshire de pure race, donnée par W. Parizeau, M. P., de Boucheville.

4e, Alfred Dagenault, de St-Bruno, labouron de M. A. Robet, 300 lbs engrais chimiques, donnée par les amis de la ville de Longueuil.

5e, Alexis Lamarie, de Longueuil, 2 cahiers de boîtes, donnée par M. St. Louis, marchand de chaussures de Montréal.

6e, Hubert Daignault, de St-Bruno, \$2.00 donné par l'honorable C. A. Geoffrion.

3ème CLASSE

Laboureurs de 21 ans et au-dessous: 1er prix, Alphonse Trudeau, de Chambly, 1 charrue, donnée par le capit. Jodoin de la Cie Richelieu et Ontario.

2e, Hormisdas Demers, de Chambly, 1 paletot en coutchou, donné par Normandin et Frère.

3e, Arthur LaFrance, de St-Basile, 1 bague en or, donnée par Napoléon Pauw, orfèvre, Montréal.

4e, Roméo Demers, de Chambly, 1 boîte de cigares, donnée par Alexandre Lynch, Montréal.

5e, Pierre Brosseau, de St-Hubert, 1 bride, donnée par M. Parent, sellier, Montréal.

6e, Vincent Vincent, de St-Hubert, 1 album, donné par la maison Rolland et Frères, Montréal.

PRIX SPECIAUX

Accordés pour le meilleur labour sur le champ:

Théophile Brosseau, de St-Hubert, 1 médaille en or, donnée par M. Ripel, caissier de la Banque Ville-Marie, et Arthur Demers, hôtelier de Hochelaga.

Pour le meilleur ensemencé fait dans la première et seconde classe:

Théophile Brosseau, de St-Hubert, une médaille en argent, donnée par Napoléon Richard, hôtelier, Hochelaga.

Pour le meilleur orpa dans la classe des jeunes gens âgés au-dessous de 21 ans:

Alphonse Trudeau, de Chambly, 1 églquette en or, donnée par George Browning, commerçant de foin, Montréal.

Economie Domestique

ECOLE MENAGERE DE ROBERVAL, LAC ST-JEAN

ENVOYONS NOS FILLES AUX ECOLES MENAGERES

Il existe, en cette localité, une école ménagère sous la direction de s Dames Ursulines. La mission de ces sœurs est de préparer les jeunes filles aux travaux des champs et aux soins du ménage.

Le programme d'études renferme un cours d'agriculture, d'horticulture. Les élèves qui suivent ce cours spécial font à tour de rôle leur semaine d'expérience

à la lingerie, au jardin, à la cuisine, à la basse-cour, à la lingerie et à la couture. Elles apprennent le tissage des toiles, des étoffes, le travail de la laine et du lin dans toutes ses variétés, et la coupe des vêtements.

La direction de l'école ménagère de Itobernal a reçu du gouvernement de Québec la distinction du "Mérite agricole."

La province attend les résultats les plus féconds d'une telle institution.

Ce qui a pu faire défaut jusqu'ici, ce n'est donc pas l'enseignement des travaux manuels et des occupations ménagères : il est parfaitement organisé au double point de vue théorique et pratique.

Certaines revues françaises de grande valeur ont parlé avec admiration de cette partie de notre système scolaire.

Malheureusement il s'agit de lutter contre un préjugé profondément enraciné contre l'éducation ménagère : il faut le battre en brèche, partout, dans les académies comme dans les pensionnats, dans les villes comme dans les campagnes.

Que les communautés religieuses continuent à rivaliser de dévouement; que s'elles soient persévérantes, énergiques, patientes, et leurs efforts combinés seront, à la fin, couronnés d'un plein succès. — "La Semaine Religieuse."

LA FAMILLE

LA MÈRE CHRÉTIENNE

Le Rév. Père Lalonde, S. J., a prononcé le 21 mars dernier, à l'église du Gesù, à Montréal, un éloquent sermon sur la famille. Nous sommes heureux d'en reproduire ici quelques passages.

"Il n'y a plus d'idée de famille, a dit le prédicateur; ce n'est qu'en faisant fleurir le règne du Christ que la famille pourra reconquérir sa gloire première.

Parlons de ceux qui sont en contemplation devant le mariage. En ont-ils une idée exacte? Il semblerait que non, si l'on considère l'insouciance avec laquelle certains le regardent et la crainte qui assésse les autres. Ces derniers ne devraient pas avoir peur du mariage, mais le considérer comme un sacrement. Mais il faut la piété pour braver les épreuves, pour enclaver les sacrifices, quand l'heure des épreuves sonnera. La piété soutiendra l'âme et l'âme peut compter sur les sacrifices, car la vie à deux en est faite. Il ne faut pas croire qu'en ces moments une religion de sentiments soutiendra l'âme humaine. Croyez-vous qu'une dévotion superficielle, que des vertus de parade vous suffiront?... Cette piété (fausse ou insuffisante) n'apportera jamais le règne du Christ dans votre famille.

Mais il y a pis que cela. Il y a quelque chose qui s'attaque au mariage lui-même: la vanité et le luxe des jeunes filles, les plaisirs vaineux des jeunes gens. Il y a de ces choses dans la vie qui sont ridicules, d'autres qui font pitié. Parmi celles-ci se trouve le cas d'une jeune personne qui croit préparer son avenir en apparaissant ici, là, partout pour voir peu et être vue beaucoup. Supposons que cette jeune personne est admise. Combien de temps durera cette admiration? Ce que durent les étalages, ce que durent les lunettes du bal, ce que durent les robes.

Au point de vue du mariage chrétien, cet état de chose est déplorable. Le luxe des mères se transmet aux filles et conduit à la ruine. C'est le démon de

l'orgueil qui git au fond de cette rivalité à paraître dans le monde sous des couleurs plus attrayantes que son voisin.

Plus d'un jeune homme qui a atteint l'âge de se marier et dont les ressources permettent un changement de vie, pourvu qu'elle soit modeste, en est empêché par les goûts vaniteux de celle qu'il prendra pour sa femme.

L'orgueil fait ensuite une peinture touchante du père, de la mère et de l'enfant dans la famille.

"La mère chrétienne, dit-il, je me sens incapable d'exprimer tout ce que ce mot signifie ou implique. Au mot de mère apparaît la personnalisation du sacrifice par amour, ministère de souffrances, alarmes, heures d'éveil, douleurs agonisantes—autant de choses que nous honorons et respectons parce que nous les voyons dans le surnaturel de tous les sacrifices: une mère!"

Une mère, c'est un composé d'élégance et de force, de tendresse et d'énergie, de douceur et d'amour; c'est la femme que nous chérissons par-dessus toute autre chose ici bas, qui nous a donné la vie au risque de la sienne, qui nous a nourris de sa santé et d'elle-même, qui a façonné notre enfance à ses exemples d'abnégation, qui a formé notre âme d'après son âme, et qui même aux heures de souffrances, et aux jours de deuil trouvait de nouveaux moyens pour nous charmer et nous amuser, allant jusqu'à feindre le bonheur et la joie pour nous les communiquer. Une mère, c'est celle qui garde dans son cœur ce fond d'amour en lequel nous nous reposons. Oh, le souvenir d'une mère, si lointain, mais toujours présent à la mémoire!"

CONSEILS D'HYGIÈNE

(Extrait du traité de matière médicale des Soeurs de la Providence.)

"L'air pur étant indispensable à la santé, il faut que les maisons et les appartements soient aérés plusieurs fois par jour; mais surtout les salles des malades, des vieillards, des orphelins, les classes, les ouvroirs, les ateliers etc., enfin partout où il y a agglomération.

"Ne dormez pas dans un lieu où les chasses sont ouvertes à moins d'une chaleur excessive, et alors faites en sorte que l'air ne tombe pas directement sur vous.

"Ne gardez pas sur vous d'habits humides, que vos bas soient toujours bien secs et que vos souliers aient des semelles épaisses.

"Ne faites pas les lits sans avoir aéré les couvertures. Ne faites pas sécher de linge dans les appartements où vous vous tenez et encore moins dans les chambres à coucher.

"Ne souffrez pas de viandes ni de légumes gâtés dans vos maisons. Ne laissez pas de linge sale dans les chambres à coucher.

"Lavez souvent les planchers, mais ne séjournez pas dans les appartements que l'on vient de laver.

"Blanchissez les murs.

"Prenez de l'exercice au grand air tous les jours, si c'est possible. Les enfants surtout ont besoin de beaucoup d'exercice en plein air.

"Ceux qui sont habitués aux flanelles ne doivent les ôter que l'été et encore avec beaucoup de précaution.

"Nettoyez votre bouche et vos dents tous les jours. Une excellente poudre est la poudre camphrée. Quelques gorgées d'eau le matin ont un très bon effet. Rien ne détache un rhume comme de boire de l'eau très-chaude à jeun.

UN PEU DE BONNE CUISINE

ENTRÉE AU VEAU

Hachez le veau cuit d'avance, ajoutez-y un oeuf avec sel et poivre. Faites une sauce blanche comme suit. Prenez un morceau de beurre de la grosseur d'un oeuf, ajoutez deux cuillerées à table de farine, mélangez-les bien, jetez dessus une demi tasse de lait bouilli, laissez épaisir un peu en chauffant dans une casserole (sauce-pan) et versez cette sauce sur la viande hachée, et mélangez. Beurrez une terrine et mettez-y cette préparation, couvrez et faites cuire au bain marie pendant une heure. Retirez alors et couvrez de petits pois verts.

CROQUETTES

Voici une bonne manière d'utiliser les restes de bœuf qui ont servi à la soupe, ou autres restes de viande: Détachez la viande des os; ajoutez, si vous en avez, du veau froid ou du steak froid, un peu de porc frais, trois ou quatre cuillerées à soupe de mie de pain, assaisonnez de poivre et de sel, puis hachez le tout bien fin, faites-en des boulettes et roulez-les dans un oeuf battu et dans la farine. Faites rôtir ensuite dans du beurre ou du saindoux bien chaud.

CRÈME ANGLAISE A LA VANILLE

Faites bouillir une pinte de lait. Quand le lait bout, mettez-y un demi-litre de vanille ou quelques gouttes d'essence de vanille, et sucrez au goût. Mettez dans un vase 6 jaunes d'oeufs, battez les bien et versez-y le lait chaud. Remplissez immédiatement un moule que vous aurez légèrement beurré. Mettez ce moule dans une casserole profonde que vous remplirez d'eau bouillante, jusqu'à un doigt du bord du moule, afin que l'eau n'entre pas en contact avec la crème. Mettez la casserole au tour et laissez pendant trois-quarts d'heure. Retirez et laissez refroidir avant de la démolir.

PAIN DE SAVOIE

Battez quatre oeufs, séparant les blancs d'avec les jaunes; ajoutez deux tasses de sucre, une tasse de lait, trois quarts de tasse de beurre défilé en crème, trois tasses de farine, trois cuillerées à thé de poudre à pâte mélangée avec la farine, et quelques gouttes d'essence au goût. Mettez cette pâte dans un moule et faites cuire au fourneau à chaleur modérée.

JANOISES

Prenez trois oeufs et leur pesantour du sucre blanc, et autant de beurre; battez bien le tout, mettez-y de la farine, avec une cuillerée à thé de poudre à pâte pour assécher cette pâte; ensuite, l'ayant étendue, coupez avec un verre et faites cuire sur une tôle.

GATEAU DE FARINE DE BLE D'INDE

Cette recette déjà publiée dans le No de mars dernier contenait une erreur qu'il importe de corriger.

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 farine de blé (flour), une cuillerée à thé de crème de tartre, une cuillerée à thé de soda, un peu de sel. Faire cuire au fourneau à chaleur modérée.

RECETTE DIVERSES

MOYEN D'EMPECHER LA PEINTURE SUR LE BOIS ET LE FER DE S'ÉCAILLER.—Quand des surfaces de bois ou de métal, peintes, doivent être exposées aux intempéries, il convient de les laver d'abord à fond et de les enduire ensuite d'une couche d'huile de lin bouillante.

En agissant ainsi, la peinture ne s'écaille jamais; le procédé est à recommander principalement pour les objets en fer, si ceux-ci sont de petites dimensions et peuvent être convenablement chauffés, il est préférable de les chauffer au préalable et de les plonger ensuite dans l'huile de lin. L'huile bouillante, en pénétrant dans les pores du métal, en chasse toute l'humidité, et la couche de couleur que l'on applique ensuite adhère si fortement que ni le froid, ni la pluie, ni le vent ne peuvent l'entaîner.

"Cosmos."

COLLE POUR PORCELAINE ET VERRE.—Mélangez ensemble, par parties égales, de l'eau pure et de l'eau-de-vie ordinaire. Dans ce mélange, délayez 2 onces d'amidon et 3 onces de craie finement pulvérisée; ajoutez 1 once de colle forte.

Mettez sur le feu, et quand le mélange est en ébullition, ajoutez 1 once de térébenthine de Venise, agitez jusqu'à ce que les substances soient parfaitement incorporées.

(Science Illustrée.)

MOYEN DE RAFRAICHIR LES OBJETS EN CUIR DE TOUTE NATURE.—Pour rafraîchir les objets en cuir tels que coussins, serviettes d'écouler ou à musique, et même les bottines et les boîtes, on se trouvera bien de les frotter avec un chiffon trempé dans le lait. Par ce moyen, les objets sont maintenus longtemps en bon état.

LA VASELINE A LA FERME.—Pour l'entretien et le graissage des cuirs, on emploie avec avantage la vaseline, graisse spéciale retirée des résidus de la distillation du pétrole; elle assouplit rapidement et remet à neuf les cuirs devenus secs et cassants. Ce produit ne se mélangeant pas à l'eau assure l'imperméabilité; ses qualités précieuses sont mises à profit pour l'entretien des harnais, capotes, tabliers en cuir, etc. On l'emploie également pour préserver les métaux de l'oxydation, pour le graissage des essieux à l'huile. Le grand point de cette précieuse découverte c'est que son bon marché la met à la portée de toutes les bourses.

POUR LES BRULURES.—Versez un blanc d'oeuf sur la brûlure. Cela empêchera l'inflammation et, en préservant la brûlure du contact de l'air, calmera la douleur qui accompagne les accidents de ce genre.

TRAITEMENT DES BLESSURES.—Un médecin recommande le procédé suivant, fort simple, pour le traitement des blessures fraîches. Il consiste à les recouvrir d'une couche de cendres propres obtenues en incinérant un peu de coton ou de toile, et à entourer la blessure d'un bandage. La cendre se mêle au sang et forme avec lui une croûte protectrice à l'abri de laquelle la cicatrisation se fait rapidement et dans de bonnes conditions.

Dans le cas où la blessure serait souillée, on aura soin de laver la plaie avant d'appliquer le traitement.

"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.

Cette Merveilleuse Baratte !

Je veux ajouter mon témoignage à la liste de ceux qui ont fait usage de la Baratte "Eclair." Elle fait tout ce pour quoi elle est recommandée; vous pouvez facilement baratter dans une minute et avoir un fort pourcentage de beurre de plus qu'avec les barattes ordinaires. Je n'avais jamais pris d'agence auparavant, mais il y avait tant de mes voisins qui venaient avoir des barattes que j'en ordonnai 30 et elles sont toutes parties. Je crois que dans un an chaque fermier aura une Baratte Eclair, en effet ils ne peuvent pas s'en passer, vu qu'elles font tant de beurre de plus et qu'elles rapportent un joli montant d'argent dans chaque canton, à ceux qui les vendent. En écrivant à J. F. Casey & Co., St. Louis, Mo., U. S. A. vous pouvez avoir des informations et circulaires sur cette baratte. UN LECTEUR.

La Consommation Guérie.

Un vieux médecin retiré, ayant reçu d'un 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 Poumons et de la Gorge, et qui guérit radicalement la Débilité Nerveuse et toutes les Maladies Nerveuses; après avoir éprouvé ses remarquables effets curatifs dans des 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. W. A. Noyes, 520 Powers' Block, Rochester, N. Y. U. S. A.

LE MEILLEUR FABRICANT DE BEURRE

Ne peut pas faire du beurre de choix, s'il emploie du sel commun.

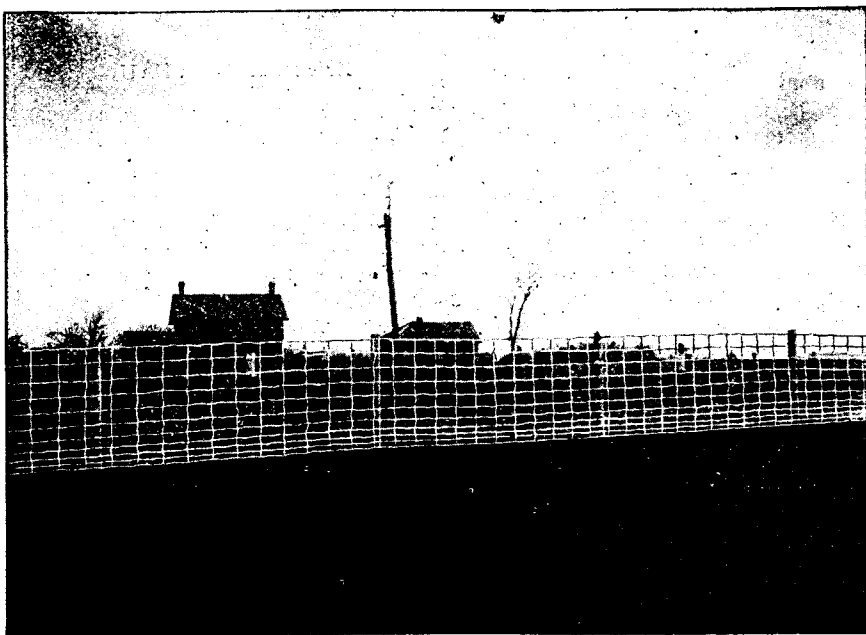


Est le "Plus PUR et le MEILLEUR"

Et ne coûte pas plus cher que le sel inférieur.

En vente chez tous les principaux Epiciers dans le Dominion.

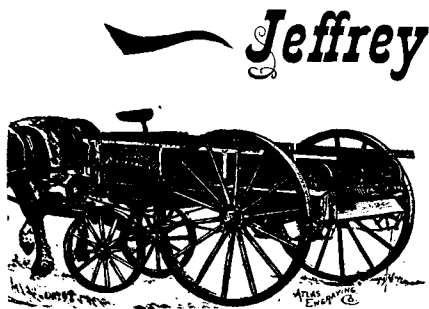
WINDSOR SALT CO., Limited, WINDSOR, ONT.



Clôture sur le G. T. R., près de Clinton, Ont.

La Clôture en Fil de Fer tissé, qui semble la plus parfaite. Elle empêchera tout de passer, excepté le vent et la neige. Plus de milles en usage que toutes les autres clôtures en fil de fer tissé, ensemble. Si vous voulez lire quelque chose d'intéressant, contenant tout un lot de belles gravures, envoyez une carte postale à The Page Wire Fence Co., Walkerville, Ont., et ils vous enverront quelque chose qui vous fera plaisir.

LE DISTRIBUTEUR A FUMIER



Nous en avons quelques-uns en main, prêts à être expédiés; et, que nous vendrons à des prix spécialement bas, pour du comptant. Envoyez votre ordre de suite pour prompt livraison.

JEFFREY BROS,
Côte Visitation, près Montréal.

Récompenses en 1896.

PREMIERE place au concours du Gouvernement pour les appareils à asperger.
MEDAILLE D'ARGENT à l'Exposition Industrielle de Toronto.
MEDAILLE DE BRONZE à l'Exposition de l'Ouest, London, comme machine à blanchir.
DIPLOME partout où exhibés. Nous avons les meilleurs appareils à asperger au monde et les moins dispendieux. Rappelez-vous que notre Spramotor est tout de cuire, et est arrangé de manière à asperger toutes sortes de fruits et de légumes. Envoyez 1 timbre de 3 cents pour un traité de 68 pages, sur les "Maladies affectant les arbres fruitiers et leurs remèdes."

Témoignage de W. M. Orr,
Surintendant des Expériences en aspersions sous le Département de l'Agriculture pour Ontario :
Fruitland, 4 Fév., 1897.

W. H. HEARD, EOR., Gérant, Spramotor Co., London, Ont.
CHER MONSIEUR, — Je suis heureux de vous informer que les 15 Spramoteurs que vous nous avez fournis pour les expériences en aspersions sur les arbres fruitiers, conduites par le Département de l'Agriculture d'Ontario, pour 1896, ont donné entière satisfaction. Bien à vous, W. M. Orr, Surintendant.
Agents demandés.
SPRAMOTOR CO., 357 Richmond St., LONDON, ONT.
Mentionnez le Journal d'Agriculture.

Vente Spéciale d'Avril à . . . Isaleigh Grange Farm,

J. N. Greenshields, Prop.
Six taureaux Ayrshires de grand choix, prêts pour le service; Ages de 1 et 2 ans. Provenant des plus fortes sources laitières en Canada. Nous enregistrons les ordres pour cochons Yorkshires de choix, à des prix très bas. Envoyez vos commandes de suite, à T. D. McCallum, Gérant, Danville, Qué.

Achetez l'Ecrémeuse



—o—AMÉLIORÉE, 1897.—o—

Grandeurs à vapeur COURROIS ET TURBINE. Prix: \$160 à \$410. Capacité: 550 à 2000.
Grandeurs à bras FONCTIONNEMENT FACILE. Prix: \$60 à \$150. Capacité: 175 à 550.

Estimés fournis pour Equipements de Beurreries.

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 S. Taché,

Bureau Principal: Scott-Junction, Qué.
Bureau à Québec chez L. J. Belleau. Bureau à St-Hyacinthe chez Taché et Désautels.

1864. HILLHURST FARM. 1896.

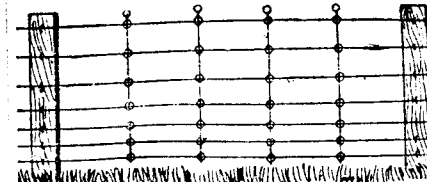
CHEVAUX DE CARROSSE.

Festiaux Shorthorn et Aberdeen Angus, Month Shropshire et Dorset-Horn.

M. H. COCHRANE,
HILLHURST FARM, P. Q.

Faites couver vos poulets par la Vapeur, par l'Incubateur Modèle Excellence. Simple, parfait, se réglant de lui-même. Des milliers en heureuse opération. L'Incubateur fait de première classe à meilleur marché. Circulaire gratis. En voyez 6c. pour Catalogue Ill.
Geo. H. Stahl, 114 to 122 E. 6th St., Quincy, Ill.

LA Machine à Tricoter Améliorée pour Familles.—Tricotera 15 paires de bas par jour. Fera tout le tricotage nécessaire dans une famille, laine grossière ou de manufacture. Machine la plus simple sur le marché. Un enfant peut s'en servir. Nous garantissons chaque machine. Pouvons fournir aussi accessoires pour ouvrages à côtes. Agents demandés. Ecrivez pour détails.
DUNDAS KNITTING MACHINE CO., DUNDAS, ONT.



La vignette ci-dessus représente un panneau de la Clôture en Fil de Fer Verrouillé,

Insurpassable pour l'usage des Chemins de Fer et de la Ferme. Ecrivez pour détails et demandez-nous aussi notre circulaire pour la nouvelle clôture en fil d'acier replié. Ce qu'il y a de plus moderne en fait de clôtures.

MONTREAL LOCKED WIRE FENCE,
368 rue St-Jacques, Montréal.

Plus de Potasse

dans les fertilisants appliqués sur la ferme veut dire des meilleures et plus fortes récoltes, une amélioration permanente du sol et

Plus d'Argent

dans la poche du fermier.

A propos de Potasse—les résultats de son emploi par des expériences faites sur les meilleures fermes des Etats-Unis—raconté 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.

Grains de Semence

SPÉCIALITÉ :

Importation de Graines pour Cercles Agricoles.

Graine de Mil, Lentilles, etc., etc.
Graine de Trèfle, Blé-d'Inde à Silos, Blé, Orge, Pois, etc., etc.

J. B. Renaud & Cie,
126 et 140 rue St-Paul, Québec, R.

Ayrshires
DE JAMES JOHNSTON

Quelques veaux mâles de choix, provenant de ce Troupeau Primé, à vendre à bas prix.

Aussi "Pride o' the Heather," taureau âgé de 2 ans, primé en 1895-96, et génisses âgées de 2 ans.

Adresse: **ADAM ROBERTSON,**
S. Gérant, Como, Qué.

ENGRAIS CHIMIQUES PURS !

En sacs de 75, 90, 100 livres pour dix perches carrées, selon formules de George Ville à Paris. (Superphosphates, Nitrates, Sulfates, Chlorures) pour :

Blé, Avoine, Betteraves, patates, Blé-d'Inde, Lin, Prairies.

Garantis purs de tout mélange, préparés aux prix du marché sur réception des ordres par MM. L. de G. Beaubien, R. A. Turenne.

Cie Canadienne d'Approvisionnement,
St-Louis du Mile End.

Yorkshires, Berkshires et Suffolks à vendre à des prix appropriés aux temps. Beaux animaux extra prêts à être expédiés avec généalogie enregistrée.
James H. Lloyd,
St-Lex, P. Q.

FERRY'S

Maintenant, plus que jamais, les agriculteurs devraient se garantir avec grand soin contre l'insuccès. Maintenant plus que jamais les Graines de Ferry sont essentielles. Elles sont toujours les meilleures. En vente partout chez les principaux marchands. Insistez pour en avoir. L'Annuaire de la Graineterie, de Ferry, est rempli de renseignements pour les juristes et les planteurs. C'est maintenant le moment ou jamais de demander l'édition de 1897. Gratis.
D. M. Ferry & Co., Windsor, Ont.

SEEDS

AVEC UN SANG PUR

Les Tiques ou autres Vermine meurent de faim ou sont empoisonnées.

Les Vermine dans le poil, la laine ou le plumage trouvent leur nourriture dans les impuretés du sang. Comme l'usage régulier de l'Herbageum assure une parfaite digestion avec un sang pur, ainsi il garantit le cessairement la destruction des tiques et des poux. Sur ce point lisez ce qui suit :

L'Herbageum fait disparaître les poux des veaux et les tiques des moutons. Il est principalement bon pour les jeunes veaux, assurant une croissance et un engraissement rapides. Il a donné beaucoup de satisfaction pour les vaches laitières, en augmentant le retour du beurre et les entretenant en bonne condition lorsqu'elles donnent beaucoup de lait durant l'hiver et lorsque le pâturage est pauvre. Il est également bienfaisant pour les volailles et les porcs.

S. S. M'NICKE. Carleton Place, Ont., Oct. 12, 1891. Je me suis servi d'Herbageum avec le lait écrémé pour les veaux et je l'ai trouvé égal au lait nouveau pour eux. Il est aussi très demandé un pamphlet et mentionnez ce journal.

bon pour les vaches en mauvais état après le vêlage, et est de première qualité pour la destruction des poux. Louis Mondoux. Thurso, Qué., 27 Juin, 1892.

Josias McIntosh avait un veau si chétif, mal conditionné et plein de poux, qu'il le considérait hors de service et l'aurait tué, si ce n'est que sa femme était déterminée à l'élever. Ils lui achetèrent pour la valeur d'une piastre d'Herbageum; et après une couple de semaines il commença à s'améliorer. Après avoir passé l'automne et l'hiver, ils le considèrent maintenant égal à aucun veau de son âge dans les alentours.

HOUR. ROBERTSON. Burnstown, Ont., 24 mai, 1892.

THE BEAVER MFG. CO., Galt, Ont., Seuls Manufacturiers de l'Herbageum.

Fermiers, Jardiniers & Fleuristes

Vous devriez vous servir

DES FERTILISANTS DE LA NICHOL CHEMICAL COMPANY.



Il a augmenté les récoltes de 25 à 40 pour 100 et dans plusieurs cas les doubler. Les pois sont bien moins sujettes à pourrir et donnent un plus grand rendement. Les navets, 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 foie et grain de toutes sortes.

Il 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

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

Advertisement for Church's Alabastine. Includes illustration of a man painting a wall and a woman looking on. Text: 'CHURCH'S ALABASTINE', 'Le seul enduit inaltérable pour murs.', 'THE ALABASTINE COY, Ltd. Paris, Ontario.'

TERRE A VENDRE

Belle terre avec bâtisses, près de l'Église de St-Meise, 2 milles de la Station du Chemin de fer Intercolonial. Un père de famille peut facilement y établir ses enfants autour de lui. Centre de colonisation. Conditions faciles. S'adresser au Rev. E. P. Chouinard, Père, Curé, St-Hélène, Co. Matane, Vallée de la Montpelélie.

Un Élegant Moulin à Vent.

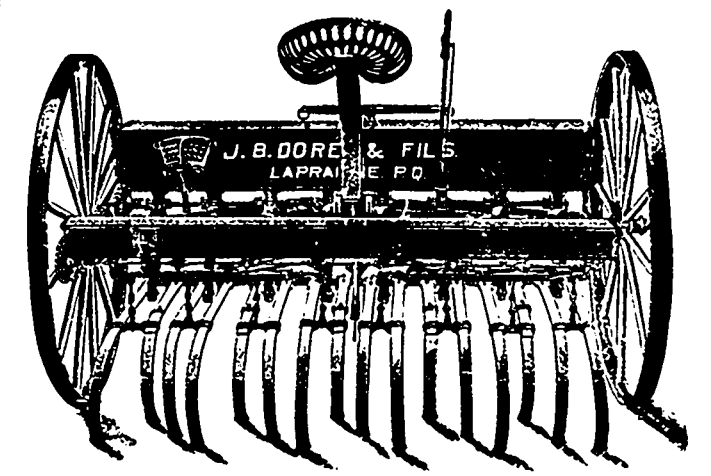
Faites-le vous-même. J'ai un volain qui a fait un des Moulins du Peuple; et je l'ai beaucoup examiné, c'est le meilleur moulin à vent que je n'ai jamais vu et chacun peut en faire un semblable pour moins de \$100. Je vais m'en faire deux immédiatement et je ne vous pas pourquoi chaque cultivateur ne peut avoir un moulin à vent, lorsqu'il peut le faire lui-même pour si peu d'argent. Le moulin est durable, puissant et fonctionne facilement. L'un peut avoir les diagrammes et les directions complètes en envoyant 48 timbres de 2 cents à Francis Casey, St-Louis, Mo., U. S. A., et un homme actif peut faire de l'argent en important en construisant ces moulins pour les autres; et si vous ne savez pas pourquoi l'on payerait \$50 ou \$60 pour un moulin, quand vous pouvez en faire un, tout à fait aussi bon pour \$10. UN CULTIVATEUR.

Advertisement for Gregory's Seed Catalogue. Includes illustration of a seed bag. Text: 'GREGORY'S SEED CATALOGUE FOR 1897', 'Ce livre devrait être dans les mains de tous ceux qui désirent réussir dans leurs semences.', 'J. J. H. GREGORY & SON, Marblehead, Mass.'

Advertisement for Sherwin-Williams paint. Includes illustration of a painter. Text: 'Les Granges Content Cher', 'LA PEINTURE CREOSOTE DE SHERWIN-WILLIAMS', 'LA CIE SHERWIN-WILLIAMS. CLEVELAND, CHICAGO, NEW YORK, MONTREAL.'

Advertisement for W. C. Edwards & Compagnie. Text: 'W. C. EDWARDS & COMPAGNIE Importateurs et Eleveurs', 'Laurentian Stock and Dairy Farm.', 'Ayrshires, Jerseys, Shropshires, Berkshires.', 'Shropshires et Shorthorns Ecosais.'

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



Le plus parfait jamais construit. Alimentation forcée. Ne casse pas le grain et sème à la perfection. J. B. DORE & FILS, Fabricants, Laprairie, Qué.

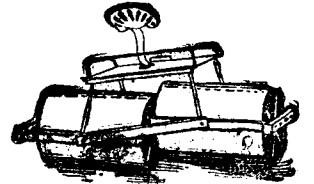
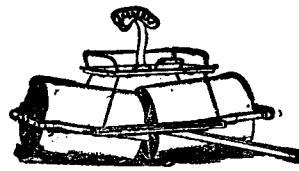
Advertisement for Consumers Cordage Company Limited. Text: 'FICELLE A LIER', 'CONSUMERS CORDAGE COMPANY Limited MONTREAL, CAN.', 'MARQUES SPECIALES: Blue Crown, Red Cap, Standard, Red Cap, Red Crown, Sterling.'

MACHINES AGRICOLES PERFECTIONNEES

Charrues Wilkinson

Nous avons été nommés les agents exclusifs pour la Province de Québec, de ces célèbres charrues. Nous garderons aussi un assortiment complet de pelles à cheval et d'outils pour Entrepreneurs, de cette Maison. Demandez à notre agent local de vous procurer une véritable Charrue Wilkinson et vous serez certain d'avoir satisfaction, ou écrivez-nous directement.

Seuls Agents pour la Province de Québec,



Notre rouleau n'a pas d'essieu et est très flexible. Si un des rouleaux passe sur une obstruction cela n'affecte pas l'autre rouleau. C'est sans aucun doute le meilleur rouleau offert en vente. Les rouleaux sont fait en acier, ne pouvant en consequence jamais pourrir.

Manufacturé par

MATTHEW MOODY & SONS,

BUREAU A MONTREAL :

10, 12 et 14 rue Le ROYER.

Manufacture et Bureau, Terrebonne,

QUEBEC.

Apiculteurs attention!

L'Apiculture est bien profitable quand elle est bien conduite.



Nous avons vendu pour \$700 de miel de 120 colonies d'Abelles en 1896.
Nous avons tout ce qui est nécessaire pour le parfait entretien des abeilles :
Ruches Modèles perfectionnées; Sections, Fondation. (Cire gaufrée) Extracteurs à Miel, Fumigateurs, Abeilles Italiennes. Livres, etc., etc.

Assortiment des plus considérables, des meilleures marchandises à des prix les plus réduits. Commandes promptement remplies et taux de transport limité.
OFFRE SPECIALE.—Une ruche Modèle complète, avec sections, en partie clouée, \$1.49, avec 1 fumigateur, \$2.00; 3 ruches comme ci-dessus, \$4.00, avec fumigateur, \$4.60. Demandez notre Circulaire Illustrée et Liste de Prix, envoyées gratis.

F. W. JONES,
Bedford, Qué.

Graines de Confiance

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.

A vendre.—De beaux jeunes cochons Berkshires et œufs Plymouth Rock gris à prix modérés.

JOSEPH DELAND,
Lacadie, P. Q.

Eleveurs d'Abeilles



L'Elevage d'abeilles 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 :

GOOLD, SHAPLEY & MUIR CO., (LTD.,)

BRANTFORD, ONT.

Cire d'abeille demandée.

B

A VENDRE ou à ECHANGER

Pour une bonne vache pur sang, un jeune taureau Ayrshire, du 15 Mai 1896, enregistré. Père Glencairn 3ème 6955. Imp., Mère Tillie 3885. Aussi quelques trios de Minorcas noires. Tous animaux de première classe à des prix raisonnables.
G. H. MUIR, Côte St-Laurent, ou P. O. Boite 719, Montréal.

Aux Marchands

D'Instruments.

Les Charrues Fleury,

Médaille et Diplôme à

l'Exposition Universelle pour

Excellence de Dessin et Bonne Main-d'œuvre

Instruments Agricoles et machines pour Eleveurs de bestiaux.

LA PLUS GRANDE ET LA MEILLEURE LIGNE AU CANADA.

Ecrivez nous. Catalogue sur application.

J. Fleury's Sons,

AURORA, (près Toronto).

La Machine à Laver "Capital"

Nouveau Dessin!

Élégamment

Fini

Fait l'ouvrage

Proprement

et aisément!

Agents

demandés.

La machine la

plus facile à

vendre, au

monde.

J. H. CONNOR, Manufacturier, Ottawa.

A VENDRE.—Animaux enregistrés Canadiens

Une vache de 7 ans, elle a donné 1877 lbs de lait en deux mois. Un producteur de 5 ans. 3ème prix à Montréal; 3 producteurs d'un an, quelques veaux de 1897. Une vache Jersey canadienne de 5 ans; richesse de son lait 8.4 oyo en nov. 1896.

S'adresser à

REV. J. U. CHARBONNEAU
Ste-Hélène
Comté de Bagot P. Q.

Equipements complets pour . . .

BEURKERIES ET FROMAGERIES

COMPRENANT

Engins et Bouilloires.

R. WHITELAW. Woodstock, Ont.

La Couverture en Mica

SERVEZ-VOUS

DE LA

COUVERTURE
MICA

Pour vos bâtisses;
moins cher que
le bardeau.

A l'épreuve du Feu
et de l'Eau.



SERVEZ-VOUS

DE LA

PEINTURE
MICA

Pour réparer les
toits.

Les couvertures en
bardeau ou en
fer blanc font double
durée par son
usage.

SUPLANTE 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 toits plats, et peut être posée par n'importe qui.

HAMILTON MICA ROOFING CO'Y. Office:—Rebecca Street, Hamilton, Ont.

Six Hommes à Gages



Ne pourraient pas prendre la place de notre SARCLEUSE à Double Ronc, "Planet Jr." Sauve plus que le coût d'achat, chaque année. Passe par-dessus des plantes de 18 pouces de haut—finit les rangs séparés de 16 à 18 pouces dans un simple passage. Elle possède un cultivateur, un rateau et une charrue comme pièces d'attachement. Roues qui s'ajustent pour régulariser la profondeur. Une vingtaine de machines parfaites pour la culture, toutes sortes de récoltes sont décrites dans le Livre "Planet Jr." pour 1897. Ecrivez pour l'avoir—gratis.

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