

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

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

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

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

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

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

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

Showthrough/
Transparence

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

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

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

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

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

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

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

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

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

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



Vol. XIX, No 2

MONTRÉAL, 15 AOUT 1896.

Un an, \$1.00, payable d'avance

PUBLIÉ PAR
EUSÈBE SENÉCAL & FILS,
 ÉDITEURS-PROPRIÉTAIRES,
 80 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 plaquette par année, payable d'avance. L'abonnement date de 15 juillet de chaque année.

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

LA GRANDE EXPOSITION
Populaire approche
 Elle sera tenue à
SHERBROOKE, P. Q.
 — DU —
31 AOUT au 5 SEPTEMBRE 1896
5 JOURS ENTIERS D'EXPOSITION!

Jours de congé les plus amusants de l'année.
GRAND PROGRAMME D'ATTRACTIONS
 Entrées gratuites les artistes suivants ont été engagés:
ROBETTA ET DORETO
 Acrobates comiques de l'Empereur de Chine.
Les VALDARES
 Célèbres bicyclistes américains.
LE TRIO DU JARDIN ROYAL
 Arrivant directement de l'Acquarium royal de Londres, danseurs, joueurs de flûte et vocalistes internationaux.
LA FAMILLE WEBB
 Célèbres acrobates, une femme et trois hommes.
ROBB ET LEXINTON
 Comiques burlesques dans leur acte à sensation "L'Excitant!"

ASCENSIONS EN BALLON!
 DOUBLES ET SIMPLES,
 Par le Prof. Walcott et Mlle Nina Madison
 Descentes en Parachute!

COURSES
 Par des Trotteurs, Ambleurs et Coureurs
\$1,000.00 EN BOURSES!

Excursions à bon marché sur tous les chemins de fer.
 Entrées pour le ballé closes le 31 août et dans les autres départements le 30 août.

ADMISSION SUR LE TERRAIN - 25 cts.
 Pour autres informations, la liste des prix, classes d'adhésion, etc., s'adresser à
M. JOHN McINTOSH, H. R. FRASER,
 Président. Secrétaire.

Machine à COUPER L'ENSILAGE Massey
 avec élévateur ajustable—différentiels longitudinaux.

LE TEMPS S'ENVOLE—L'ENSILAGE ENCORE DEMANDE ATTENTION.
 SI VOUS VOULEZ AVOIR LE MEILLEUR COUPEUR achetez un MASSEY - HARRIS.
 Peut-être que vous aurez besoin d'une nouvelle charue cet automne. Meilleur et Véritable veulent dire la même chose.
 Tout pleinement garanti, Certain de plaire.
CIE MASSEY - HARRIS, LIMITÉE, MONTRÉAL.
 Catalogue sur application. Téléphone 84.

Presse à Foin Dederick avec bolte en acier et Levier réversible
 AMÉLIORÉE POUR CETTE SAISON

Soutènements Patentés.
 Rouleau Flicur Patenté.
 Blocs à Extension Patentés.
 Crampons de Côté Patentés.

Ces améliorations rendent la Presse plus légère, plus forte, moins fatigante pour les chevaux et donne plus de pouvoir avec un levier plus court. C'est la presse la plus populaire de tout le Canada et dans toute l'Amérique.
 Manufacturée par
7-96 12 BOYD & CO., Huntingdon, P. Q.

Robert Ness, importateur et éleveur
 de Chevaux Clydesdale et Bétail Ayrshire, Chevaux de carrosses, anglais et français, poises Brestland. Qualité bonne. Inscrivez de choix à vendre. Ferme Woodville, Hawick P. Q., Can. 6-56 13 m.l.s.

THOS. IRVING, importateur et éleveur
 de Chevaux Clydesdale et Bétail Ayrshire. NORTH GLOUCESTOWN, P. Q. Howick Station, C.T.R.

PULVERISATEUR "LE FIGARO"

En Cuivre rouge de fabrication Française, garanti le meilleur appareil connu pour le traitement des maladies et la destruction des insectes nuisibles des plantes et arbres fruitiers. Recommandé pour la destruction radicale des "BÊTES À PATATES."

PRIX: \$12 00
Royer & Rougier Frères,
 IMPORTATEURS,
 55 rue St-Sulpice, Montréal.
 On demande de Bons Agents dans toutes les localités.

NE MANQUEZ PAS DE VISITER LA GRANDE

EXPOSITION DE MONTRÉAL

ET LE
Carnaval des Fermiers de l'Est

DU 11 AU 19 SEPTEMBRE

Quelque chose de beau!
 Tout est nouveau!
 Intéressant!
 Amusant!
 Attrayant!

Grand Concours de Bestiaux
 Chevaux, Bêtes à cornes, Moutons, Pourceaux et Volailles.

Produits de la Ferme, de l'Industrie Laitière, des Forêts, des Mines et des Manufactures.

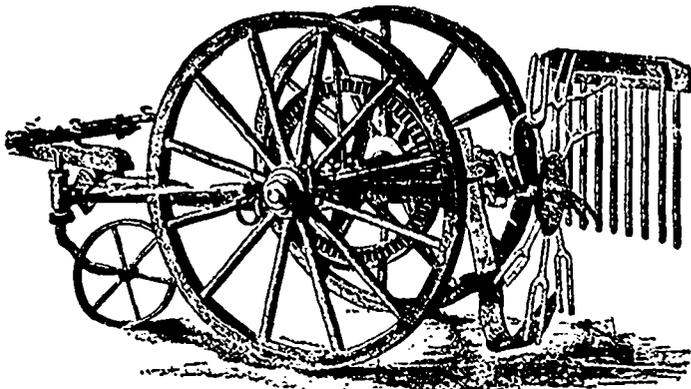
GRAND : ETALAGE : D'HORTICULTURE
 Les entrées seront closes le 31 août.

ATTRACTIONS NOMBREUSES ET NOUVELLES.

Taux réduits sur tous les Chemins de fer.

S. C. STEVENSON,
 Gérant et Secrétaire.
 76 Rue St-Gabriel, Montréal.

NOTRE ARRACHE-PATATE

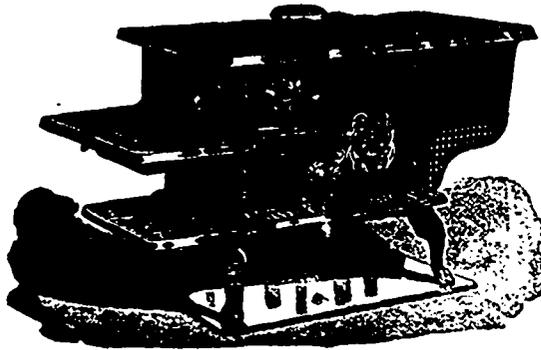


AVIS.— Cette machine ne travaillera pas avec satisfaction là où les patates sont cultivées sans sillons, ou qu'elles sont cultivées dans le tuf. On peut s'en servir que dans les places où les patates sont cultivées en sillons. Pour obtenir un résultat satisfaisant avec cette machine, les patates doivent être plantées pas trop avant dans les sillons et les sillons bien renoués. Si ces directions sont observées, nous garantissons que la machine donnera satisfaction.

MATHEW MOODY & SONS,

Bureau à Montréal: 10, 12 & 14 RUE Le ROYER. Bureau principal et manufacture: TERREBONNE Qué.

Nos Pooles doivent être BONS!



"MODÈLE" pour Bois—2,000 vendus annuellement.

Où nos ventes qui augmentent toujours depuis près de CINQUANTE (50) ans, n'auraient pas été accomplies.

Nous soutenons les exposés que nous faisons sur LA MARCHANDISE ELLE-MÊME.

Si votre fournisseur local n'a pas nos poeles en mains, écrivez nous.

The McCLARY MANUF. CO'Y.

93 Rue St-Pierre, Montréal.

LONDON, TORONTO, MONTREAL, WINNIPEG, VANCOUVER

VOYEZ

Notre Nouveau Modèle de Presse à Foin POUR 1896.



BOITE ET CABESTAN EN ACIER.

Nous avons fait des améliorations SUR NOTRE MODÈLE DE 1895 QUI SERONT APPRÉCIÉES. Nous ne cherchons pas à faire une presse bon marché, mais LA MEILLEURE POUR LE PRIX. Nous voulons fournir à tous UNE PRESSE SANS RIVALE, tant qu'à la construction et la qualité du matériel.

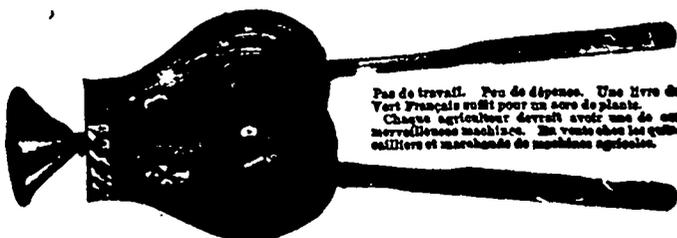
Nous Battons la Marche, les autres suivent.

Catalogue, termes et prix seront fournis gratis. Nous avons toujours en mains un stock complet de Moulins Vibrateurs, à un ou deux chevaux et Moulins à Toile.

Voyez ce qu'on a à vous offrir avant que de placer votre commande.

J. B. Doré & Fils, Fabricants, Laprairie.

Extirpation. Des Mouches à Patates. DESTROYEUR Pneumatique Des Mouches à Patates.



Pas de travail. Peu de dépenses. Une livre de Vert Français suffit pour un acre de plants. Chaque agriculteur devrait avoir une de ces merveilleuses machines. En vente chez les quincailliers et marchands de machines agricoles.

W. L. HALDIMAND & SONS, Seuls Agents pour le Canada, MONTREAL.

INTERNATIONAL Business College

Place d'Armes, Montréal.

Une des institutions commerciales les mieux organisées dans l'Amérique. Le cours comprend: la Tenue des Livres, l'Arithmétique, la Correspondance, l'Act Commercial, Sténographie (dans les deux langues), Clavégraphie, l'Anglais, le Français, Préparation pour le Service Civil, etc.; Operation de Banque et Affaires Commerciales en général. Professeurs expérimentés dans chaque département. Salles séparées pour dames. Ecrites pour prospectus.

CAZA & LORD, Directeurs.

FERMES A VENDRE.

AVIS.— A ceux qui désirent s'établir sur de belles et riches fermes dans les beaux comtés de Compton et de Stanstead, comtés de l'Est. Il y a vergers, serres, fromageries, buanderie, écoles, marché, etc. Les terres s'évaluent seuls.

Adressez-vous à

J. F. BÉLISLE, Cultivateur, Ouellet, P.Q.

1890

A Vendre à Sacrifice.— Deux fermes dans le village d'Israel, de 200 arpents chacune, à peu près 100 arpents de terre et enclosés. Deux granges neuves et deux bonnes maisons; ainsi que tous les ustensiles et appareils nécessaires à l'agriculture. Aussi 7 vaches à lait, 7 jeunes animaux, boucs et taureaux de 2 ans, 15 moutons, cochons et autres. Nous acceptons \$400 à \$500 comptant et le reste par paiements faciles. Pour plus d'informations, s'adresser à

Chs. Langlois & Cie.

1890

211 rue St. Paul, Montréal.



Thomas A. Johns.

Guéri par l'usage de la Salsepareille d'AYER

"J'ai été, pendant huit ans, affligé de Salt Rheum. Durant ce temps-là, j'ai essayé un grand nombre de médecines qui émanent fortement recommandées, mais aucune d'elles ne m'a soulagé. A la fin on me conseil d'essayer la Salsepareille d'Ayer et j'avais à peine fini la quatrième bouteille que mes mains étaient entièrement débarrassées d'éruptions."—T. A. JOHNS, Stratford, Ont.

LA SALSEPAREILLE D'AYER

Seule Admise à l'Exposition Colombienne. Les Pilules d'Ayer nettoient les Intestins.

TAPISSERIE

DEPUIS LES PATRONS BRUNS LES PLUS A BON MARCHÉ JUSQU'ÀUX

PATRONS LES PLUS ARTISTIQUES, BOSSELÉS, DORÉS, &c.

AVEC UNE OU DEUX FRISES.

DESSINS NOUVEAUX, COULEURS NOUVELLES.

Demandez nos marchandises à votre fournisseur. Le nom de notre maison est sur la marge de chaque pièce. Au COMMERCE NEULEMENT.— Si nos voyageurs ne se rendent pas chez vous, nous donnerons votre attention spéciale à vos ordres envoyés sur échantillon. Notre marchandise a remporté les premiers prix partout où elle a été exhibée.

Seuls Agents en Canada pour l'Anaglypta.

COLIN McARTHUR & CO.

BUREAU—1080 Rue Notre Dame. MANUFACTURE—11, 13, 15, 17, 19, 21 Rue des Voltigeurs; 1032 et 1034 Rue Notre Dame.

MONTREAL.

LA MACHINE À ÉGRENER LE BLÉ-D'INDE VILAS,

LA MACHINE

A TRANCHER LES RACINES ET LES REDUIRE EN PULPE

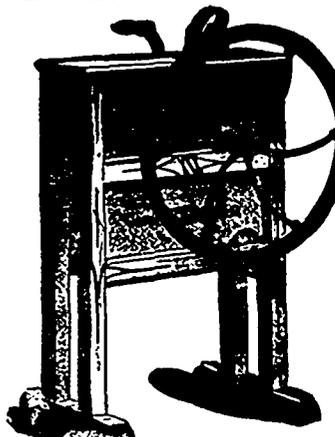
Charrues en acier

Hache-fourrage à trémie

et Arrache-patates

Surpassent tous les autres sur le marché.

Ecrivez ou venez chercher nos catalogues descriptifs.



W. F. VILAS, Cowansville, Qué.

BETAIL AMÉRICAIN à vendre.— Jeune bétail de deux sexes, par Silver King 5809 et Chevalin of Barboursville 5862, à vendre à des prix modérés. Ecrivez ou venez les voir. D. DRUMMOND, Jr. Petite Côte, P.Q. près Montréal. av 95-12

1894. HILLHURST FARM. 1894.

CHEVAUX DE CARROSSE.

Beaux Shorthorn et Aberdeen-Angus, Moutons Shropshire et Dorset Horn.

M. H. COCHRANE,

HILLHURST FARM, P. Q.

PETER ARKELL, Summerhill Stock Farm, Tecumseh, Ont., Can., 2 milles de Tecumseh, P. Q.; 2 milles de Midway, G. T. E. Elevez et importez de moutons anglo-normans Oxford Down. Animaux de tout âge et des deux sexes à vendre. Correspondance sollicitée. Bureau de Sténographie Tecumseh. 12-05 13

James Drummond & Son,

Petite Côte, Montréal, Qué., offrent en vente quelques JEUNES TAUREAUX de un et 2 ans tous d'un troupeau prisé pour ses qualités lactées. av 95-13 Vendu les voir.

Journal d'Agriculture ILLUSTRÉ

Montréal, 16 Aout 1896

Table des Matières

Avs divers... 23
Petits conseils... 23
Concours de produits laitiers... 24
Labour du sol... 25
Concours de produits laitiers... 26
Récolte et conservation... 26
Nos herbages... 27
Fabrication de la chaux... 32
La croisade agricole... 32
Excursion agricole... 32
Travaux de la ferme... 33
Petites Notes... 33

COLONISATION

Agences de colonisation... 34
Carte-Guide de la région... 34
Progrès de la colonisation... 34
Au lac Témiscamigue... 34

INDUSTRIE LAITIÈRE

A Chicoutimi... 35
Le lait gazeux... 36
Une lettre d'Angleterre... 36
Le beurre rayé... 36
Le prix de revient... 36
La vacherie de M. Mosher... 36
Enquête sur l'industrie... 37
Encore le prix de revient... 37
Les syndicats de fromageries... 37

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Ecole d'arboriculture... 37
Nos fruits à Chicago... 37
Le placement—Mise à fruit... 37
Recettes utiles... 38

Aux DIRECTEURS et SECRÉTAIRES des SOCIÉTÉS et CERCLES AGRICOLES

AVIS IMPORTANT

Nous rappelons à MM. les directeurs et secrétaires des sociétés d'agriculture et des cercles agricoles que "l'affidavit" ou liste assermentée des membres doit être transmise au secrétaire du Conseil d'agriculture, par lettre enregistrée, le ou avant le 1er septembre prochain.

CONCOURS SPECIAUX

AVIS AUX CERCLES AGRICOLES

Les cercles agricoles qui veulent recevoir l'allocation spéciale du gouvernement pour les concours spéciaux de champs de démonstration (dont le programme et les conditions ont été publiés en juillet dernier) devront adresser leur demande, avant le 1er septembre prochain, au département de l'Agriculture, à Québec, et en même temps, mentionner le montant de la somme qu'ils veulent employer à des concours de champs de démonstration.

Il est nécessaire que ces concours soient organisés le plus tôt possible, avant le 1er septembre, vu que plusieurs de ces compétitions nécessitent des opérations à faire cet automne.

ROUTES ET CHEMINS PUBLICS

Machine à chemins

Conférences sur l'amélioration des chemins.

AVIS IMPORTANT

L'honorable commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation s'est assuré les services d'un conférencier spécial, M. Cambrand, pour procurer aux cultivateurs de la province tous les renseignements dont ils pourraient avoir besoin dans l'établissement, l'entretien et l'amélioration des chemins publics.

Les conférences de M. Cambrand seront accompagnées de démonstrations pratiques très intéressantes faites au moyen d'une machine à chemins dont le département de l'Agriculture vient de faire l'acquisition.

Chaque municipalité qui en fera la demande au département, à Québec, pourra avoir l'usage de la machine à chemins pendant huit jours, pourvu qu'elle se charge de fournir les ouvriers et les chevaux nécessaires.

Le département, de son côté, enverra un contre-maître pour la direction des travaux.

Les demandes adressées au département seront accordées suivant l'ordre de leur inscription.

LABORATOIRE OFFICIEL

PROVINCE DE QUÉBEC A SAINT-HYACINTHE

AVIS

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

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

En voici un extrait :

PRODUITS AGRICOLES

Table with 2 columns: Product Name and Price. Includes items like 'Sols', 'Azote soluble', 'Acide phosphorique', 'Potasse', 'Chaux', 'Humus'.

Examen complet comprenant : analyse mécanique ; pouvoir absorbant pour l'eau ; dosage séparé des divers éléments solubles dans l'eau, solubles dans l'acide chlorhydrique

dilué, insolubles ; appréciation de la fertilité ; indication des amendements ou fumures à fournir, etc. 10.00

"Essai des semences" :

Table with 2 columns: Description and Price. Includes 'Détermination de la pureté et du pouvoir germinatif' (1.00) and 'Détermination botanique des graines étrangères' (\$1.00 à 5.00).

Ecoles d'Agriculture

AVIS

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

Pour l'école de l'Assomption, s'adresser à M. l'abbé J.-B. Jobin ; pour celle de Ste-Anne, s'adresser à M. l'abbé Richard ; pour celle d'Oka, au Rév. Père Dom Antoine, supérieur, et pour l'école de Compton, à M. J. M. Lemoine, à Compton.

GRANDE EXCURSION AU LAC ST-JEAN

Le Révérend Père Lacasse est à organiser pour le 25 du courant une grande excursion à laquelle toutes les paroisses de la province sont invitées à déléguer quelques représentants.

Prix du passage excessivement réduits. Billets de retour bons pour un mois. De Roberval, on pourra visiter par bateau, moyennant un prix minime tous les établissements échelonnés autour du lac St-Jean.

Départ de Québec le 25 août, à 8.40 heures du matin.

Pour plus amples renseignements, s'adresser à monsieur L. E. Carufel, agent de colonisation, numéro 1561, rue Notre-Dame, Montréal, ou à monsieur René Dupont, gare du chemin de fer Québec et Lac St-Jean, Québec.

PETITS CONSEILS

LES MAUVAISES HERBES.—Avez-vous réfléchi, ami lecteur, à ce que nous coûtent les mauvaises herbes ? Vous semble-t-il possible qu'elles dévalent pour le moins la moitié de nos récoltes, et cela chaque année ? Comment pareil dommage se peut-il, me dites-vous ? La réponse est facile. Etant plus fortes, plus vigoureuses que les plantes cultivées, se contentant d'un sol moins riche et peu ameubli, les mauvaises herbes envahissent nos terres ensemencées elles étouffent et prennent la place d'une partie considérable de ce que nous avions semé à grands frais.

DOMMAGES CAUSES PAR LES MAUVAISES HERBES.—Quant à la somme de dommages que les mauvaises herbes nous causent, cela crève les yeux, pour qui veut voir et réfléchir. Partout où la terre est parfaitement nette et ameublie, les plantes cultivées ont de la force. La récolte est alors en proportion de la richesse du sol. Au contraire, si les mauvaises herbes prennent hauteur, elles s'emparent des matières fertilisantes au détriment des plantes utiles, et bientôt elles dominent

et étouffent ces dernières. Plus la terre sera riche, plus les mauvaises herbes feront de dégâts. Souvent elles deviennent maîtresses absolues du terrain. Dans ce cas, les dommages qu'elles nous causent sont incalculables. En général on peut compter, sans exagération, que les mauvaises herbes dans cette province diminuent de moitié nos récoltes.

LES PIRES ENNEMIS DU CULTIVATEUR.—Si quelqu'un avait non pas le droit mais le pouvoir d'entrer sur nos terres au moment de la récolte, et de s'emparer de vive force de la moitié du fruit de nos travaux, n'aurions nous pas raison de chasser ce ravisseur. Et si la masse des cultivateurs d'une même paroisse, d'un même pays, avaient à subir chaque année pareil envahissement, que ne ferait-on pas, d'un commun accord, pour se protéger et se défendre. Or, il est prouvé à l'évidence que les mauvaises herbes sont à peu près partout maîtresses, dans nos pâturages, nos chemins, autour des pièces, des fossés et même dans nos prairies et nos grails. Souvent elles envahissent nos jardins et nos champs sarclés. Le bon cultivateur les déloge sans doute au moment de la récolte, mais alors, les racines sont puissantes, et bientôt ces plantes reprennent hauteur et méritent leurs mauvaises graines avant la fin de la saison.

UNE ANNEE D'ENSEMENCEMENT ; SEPT ANNEES DE SARCLAGES.—Tout bon jardinier vous dira qu'il faudra sarcler, pendant sept années consécutives, un champ, un jardin où les mauvaises herbes ont mis librement pendant une seule année ! Cela est surtout vrai pour les terres que l'on engraisse largement. Plus on remue ces champs, plus les mauvaises herbes, de toutes espèces, lèveront en abondance et force, au grand désespoir du cultivateur soigneux. Demandez, par exemple, aux RR. PP. Trappistes ce qu'il leur a fallu de sarclages dans leurs vergers et jardins en partie défrichés autrefois par les sauvages d'Oka. Ou demandez-le au premier jardinier venu. Tous vous diront qu'un terrain rempli de mauvaises semences fait la désolation du bon cultivateur qui tient à nettoyer pareil sol !

LOI PROVIDENTIELLE A MEDITER.—La conservation indéfinie de certaines semences, enfouies plus ou moins profondément en terre, est une loi providentielle qui assure au sol une végétation perpétuelle. Chaque plante a sans doute son utilité, ses qualités même précieuses. Cependant, pour le cultivateur, toute plante qu'il n'a pas semé et qui croît dans ses champs ensemencés est à bon droit considérée comme une mauvaise herbe. Il lui faut donc prendre les moyens de conserver les plantes qui lui sont utiles et de détruire les autres.

LES PARFAITS SARCLAGES DOUBLENT LA RECOLTE.—Dans tout pays bien cultivé, on s'assure d'abord d'une main-d'œuvre suffisante pour mener à bonne fin les travaux de culture que l'on entreprend. C'est là un principe agricole qu'il ne faut jamais oublier. D'après ce principe, le cultivateur dresse son plan d'avance, fait concorder ses divers travaux, de manière à fournir à ses aides de l'ouvrage pendant toute l'année. C'est ainsi que les terrains seront sarclés et nettoyés à tour de rôle, de manière que les mauvaises plantes ne prennent ja-

mais le dessus et que les récoltes soient
aussi doublées, pendant toute la série
de la rotation.

LEGUMINEUSES.—On devrait s'ap-
pliquer surtout à cultiver beaucoup
de légumineuses, telles que pois, fèves,
lentilles, trèfles divers, toutes plantes
étouffantes, lesquelles lèvent avec force,
prennent dans l'air l'engrais par excel-
lence qui leur est nécessaire et du mo-
ment que le sol leur est propre s'em-
parent bientôt du terrain, à la place des
plantes adventices, ou mauvaises her-
bes, qui autrement auraient pris le des-
sus et vécu au détriment de nos récol-
tes. Disons ici que les légumineuses
laisseront même le sol beaucoup plus
riche qu'il n'était avant l'ensemence-
ment, pourvu qu'on lui donne un peu
de chaux, d'acide phosphorique et de
potasse, tous engrais nécessaires à tou-
tes les récoltes et qui coûtent peu cher.
Le moyen de ces engrais minéraux, les
légumineuses sont en mesure de pren-
dre dans l'air l'azote en abondance, non-
seulement pour leurs besoins, mais
aussi pour satisfaire aux récoltes qui
suivront.

NOTRE AGRICULTURE. — Pour
tout lecteur intelligent qui réfléchit,
les mauvaises herbes sont partout dans
la province un véritable fléau, une cause
absolue de ruine. Il est certain que
la plus grande partie de nos terres
n'ont jamais été sarclées et nettoyées,
pas même une seule fois, depuis leur
défrichement. Est-il surprenant que le
chénopode, la moutarde, la marguerite,
les chardons, la chicorée sauvage, et
mille autres mauvaises herbes, selon la
nature du sol et du climat, aient en-
vahé nos champs d'une manière perma-
nente? Ces mauvaises herbes vont en
augmentant chaque année. D'année en
année, la moyenne de nos récoltes di-
minue d'une manière sensible. Ce n'est
pas l'intelligence ou le travail qui man-
que. Qu'est-ce donc? Disons le bien
haut et répétons le de plus en plus :
Nos cultivateurs en général ont bien plus
de terre qu'ils n'ont de main-d'œuvre
et de moyens pécuniaires pour mener
leurs cultures à bonne fin. C'est un mal
national, un mal tout à fait ruineux!

**COMMENT FAIRE CESSER PA-
REIL MAL.**—La première chose à faire
est de faucher, ou arracher, les mauvai-
ses herbes dans les pâturages, les tours
des pièces, les chemins, enfin partout
où l'on peut les atteindre sans faire trop
de dommage à nos récoltes. Il faudra
faucher de nouveau, plus tard dans
la saison, afin d'empêcher toutes
mauvaises graines de mûrir. Cela
fait, il faut adopter un système
qui permettra de nettoyer les piè-
ces éloignées de la maison. Les cul-
tures les plus propres à atteindre ce but
sont les cultures sarclées en général, et
spécialement les cultures de racines
fourragères. Puis il faudra voir, pour
ceux qui possèdent plus de terre qu'ils
peuvent cultiver comme il faut,
comment corriger pareil mal.

**LES MAUVAISES HERBES DANS
LES PRAIRIES.**—Deux moyens s'im-
posent pour la destruction des mau-
vaises herbes dans les prairies. Le
premier est facile, à la portée de tout
le monde. Il faut faucher d'abord les
prairies les plus sales, les plus infestées
de mauvaises herbes. Si la terre est
bonne, on y obtiendra deux récoltes de
foin, et les mauvaises herbes ne por-
tant pas mûrir leurs graines, les mar-
guerites, les chardons, la chicorée sau-
vage et une foule d'autres plantes plu-
sôt nuisibles qu'utiles, finiront par dis-

paraître. De plus, ces mauvaises plan-
tes étant coupées pendant qu'elles sont
encore tendres seront consommées par
le bétail, pour la plus grande partie, pen-
dant l'hiver.

PRAIRIES LABOURÉES LÈGE.
Après avoir fait le plus tôt possible la
récolte de foin sur les prairies les plus
sales et les plus fatiguées, tout bon cul-
ivateur devrait chaque année en rele-
ver, pendant les grandes chaleurs de
l'été, autant qu'il en pourra labourer et
travailler pendant la belle saison. Les
divers travaux qui vont suivre se don-
neront à temps perdu et emploieront
des chevaux à des moments où ils n'ont
rien autre chose à faire. De plus, en
travaillant la terre au grand soleil, pen-
dant les jours les plus longs et les plus
chauds, on finit par détruire absolument
toute végétation et à nettoyer parfaite-
ment le sol. Le premier labour d'été,
dans les prairies ou les pâturages, doit
toujours être très mince et ne pas dé-
passer trois pouces. Dans ces condi-
tions, des chevaux d'une force moyenne
suffiront pourvu que la charrue soit en
bon état. Après une quinzaine de jours,
on devra heiser à la perfection, de ma-
nière à ameublir le sol le mieux possi-
ble. Quelques jours plus tard, il sera
utile de le bouleverser au scarificateur
ou avec une herse à ressorts. Ces di-
vers travaux d'ameublissement étant
faits au grand soleil, la plupart des
plantes seront déjà en grande partie
desséchées et détruites. On labourera
alors un peu plus profondément, afin
de détruire les plantes dont les racines
s'enfoncent plus profondément en terre.
Ce deuxième labour, comme le premier,
sera suivi de "herpages" et "boulever-
sages" comme ci-haut. Toute pièce ainsi
traitée au grand soleil devant être net-
toyée à fond. On s'empressera de lui
donner avant la fin de l'automne
un labour profond, que l'on égout-
tera du mieux possible partout
où c'est nécessaire et cette pièce, et
devant la moins productive de la terre,
deviendra la meilleure ou l'une des
meilleures, surtout si l'année suivante,
on peut lui donner un peu d'engrais.
C'est en procédant ainsi, dans les
environs des villes, que l'on pré-
pare la terre pour la culture des
choux, du blé d'Inde et de toutes
cultures, les plus exigeantes. Ces cul-
tures étant faites par rangs, sarclées
plusieurs fois, ces terres restent nettes
pendant plusieurs années consécutives
et produisent les meilleures récoltes,
surtout après une fumure suffisante.

**DECHAUMAGES ET LABOURS
D'ÉTÉ.**—Le déchaumage des prairies
sales à relever que nous venons de dé-
crire possède un avantage signalé sur le
déchaumage des pièces en grain. Les
prairies pourront être fauchées très ver-
tes, on peut ainsi les labourer de qua-
tre à six semaines plus tôt que dans les
grains. Or ces quatre à six semaines
de grandes chaleurs permettent de
nettoyer infiniment mieux les pièces
très sales. Cependant le déchaumage
des pièces de grain à nettoyer en vue
des cultures sarclées et des légumineu-
ses ne saurait être trop recommandé.
Celui qui le pratiquera régulièrement
chaque année, sur une ou deux de ses
pièces en grain les plus sales et les
moins ameublées, y trouvera bientôt
un profit étonnant, par l'augmentation
et l'excellence des récoltes suivantes.
Quant aux opérations à faire dans le
déchaumage des grains, la seule diffé-
rence avec celui des prairies consiste
dans le hersage de la pièce aussitôt
que le grain est enlevé, tandis que les
prairies demandent un labour léger
avant les herpages. Pour le reste de la

saison, les opérations à faire dans les
deux cas sont les mêmes.

**CULTURES FOURRAGÈRES SAR-
CLES.**—Nous allons maintenant re-
commander l'essai de cultures fourra-
gères sarclées, lesquelles après le déchau-
mage soit d'une prairie, soit d'un chaum-
me, augmenteraient d'une manière sur-
prenante la somme de fourrages à don-
ner aux vaches, tout en préparant la
terre à donner de magnifiques prairies
et pâturages. Ce qui manque aux cul-
ivateurs en général pour les cultures
sarclées, c'est le fumier. Mais s'agit-il
des légumineuses, des pois, des fèves
longues ou courtes, en les cultivant
par rangs que l'on sarclera deux ou
trois fois à la houe à cheval, on aura
une excellente récolte, dans un
champ parfaitement nettoyé; l'année
suivante on aura du grain magnifique;
à la suite, d'excellent trèfle, et enfin du
foin de choix, pendant un grand nombre
d'années. Évidemment des résultats
aussi extraordinaires supposent, ou que
la terre est naturellement riche, ou que
l'on aura donné aux légumineuses de la
potasse, de la chaux et de l'acide phos-
phorique. Ces divers engrais de com-
merce sont fort peu coûteux et cepen-
dant ils suffisent amplement, puisque
les légumineuses de tous genres ont la
propriété inimitable de prélever de pre-
mière dans l'air tout l'azote dont la terre
a besoin, même pour plusieurs récoltes.
Voilà un principe absolument certain
en agriculture, puisque dans tous les
pays bien cultivés on obtient avec cer-
titude les résultats ci-haut donnés. Donc,
rien de plus important pour notre pro-
vince que d'en faire l'essai partout,
dans chacune des paroisses du pays, et
sans retard.

**CULTURES SARCLÉES AVEC FU-
MIER.**—Le blé d'Inde et toutes les plan-
tes racines demandent un engrais com-
plet, dont le fumier de ferme est le
principal. Nous ne disons rien de plus
de ces cultures ici qui demandent à être
traitées spécialement. Mais il va sans
dire que le déchaumage dont nous avons
parlé ci-haut est la meilleure prépara-
tion à donner à toutes espèces de cul-
tures sarclées. Remarquons cependant
que ces cultures de racines fourragères
sont des plus avantageuses tant au
point de vue du nettoyage du sol qu'à
celui de l'alimentation du bétail.

**PETITES FERMES DE 40 à 50 AC-
RES.**—En général nos terres sont
trop grandes. Impossible sur parcelles
terres de se faire aider utilement pen-
dant les travaux, parce que la main-
d'œuvre disponible est alors bien trop
rare. Le remède à ces deux maux con-
siste à former de bons fermiers qui
pourront faire vivre leurs familles sur
une petite étendue de terre qu'ils sa-
ront cultiver à la perfection. Voilà l'a-
mélioration la plus urgente à faire dans
nos campagnes. Cette colonisation des
vieilles paroisses, leur repeuplement, est
encore plus importante que la colonisa-
tion dans nos forêts, puisqu'un mau-
vais système de culture dans les vieil-
les paroisses se répètera infailliblement
dans les nouvelles, lesquelles s'épuise-
ront à leur tour. Au contraire, en ren-
dant nos vieilles paroisses plus riches,
on les met en mesure de profiter de
toutes les grandes améliorations publi-
ques qu'une population dense et pros-
père finit toujours par se donner. C'est
ainsi que les chemins se perfectionnent,
et que de nouvelles sources de richesses
seront créées. Quand la culture sera
tout à fait profitable et bien faite dans
les vieilles paroisses, les nouvelles co-

lonies suivront naturellement dans leurs
cultures l'exemple qu'elles auront sous
les yeux, et toute la province deviendra
prosperé par l'agriculture bien faite.

CONCOURS de PRODUITS LAITIERS

SOUS LE CONTRÔLE DU
Département de l'Agriculture de la
Province de Québec.

CONCOURS DE BEURRE

**Défauts généraux—Excès de matières
fermentescibles; mauvais arôme;
courants blancs; beurre grais-
seux; salage irrégulier; mauvais
couleur; emballage défectueux.**

**Remèdes—Fermentation régulière et
suivie de la crème; propreté ab-
solue; attention au barattage,
lavage, malaxage et emballage.**
—Rapport de M. l'abbé Choquette.

Relativement au concours de beurre
qui a eu lieu à Québec le 25 juin 1896,
le département de l'Agriculture a main-
tenant en main,

10.—Les rapports particuliers et gé-
néraux des Juges M. A. A. Ayer et J. A.
Vallancourt, exportateurs de produits
laitiers, qui ont examiné les beurres en-
voyés à ce concours.

2.—Le rapport de M. l'abbé Choquette,
directeur du laboratoire officiel de St.
Hyacinthe, qui a fait l'analyse de ces
beurres.

30.—Le rapport de M. J. D. Leclair,
Surintendant de l'école de Laiterie de
St-Hyacinthe et inspecteur général des
beurreries de la province, qui a exami-
né les exsibits pour déterminer les causes
des défauts signalés par les Juges.

Ces documents font ressortir, 10. les
défauts relatifs à la fabrication propre-
ment dite du beurre; 20. Ceux qui se
rapportent à l'apparence générale et à
l'emballage; 30 les remèdes et modi-
fications à apporter au travail pour ob-
tenir des produits de toute première qua-
lité, et qui se présentent sous l'appar-
ence la plus favorable pour le marché.

Chaque exposant a reçu une lettre
particulière l'avertissant des défauts
remarqués dans son exhibit et des causes
de ces défauts.

Voici maintenant le résumé de tous
les documents sus-mentionnés. Ce ré-
sumé sera communiqué aux fabricateurs
de beurre.

DEFAUTS, REMARQUES

10. Certains beurres contiennent trop
de sucre de lait, de caséine et d'autres
matières fermentescibles qui peuvent
développer à la longue dans ces beur-
res une mauvaise saveur et nuire à leur
conservation. Les meilleurs beurres,
ceux qui ont été primés, en contiennent
en moyenne 1,32 p. c., tandis que d'au-
tres beurres moins bons en contiennent
jusqu'à 2,59 p. c. Cet excès de matières
fermentescibles provient généralement
d'une mauvaise maturation de la
crème et d'un lavage et malaxage mal
faits.

20. Quelques beurres ont une mau-
vaise saveur et un mauvais arôme, con-
firmés du reste par l'analyse chimique.
On connaît à ce défaut plusieurs causes
qui sont : 10. maturation trop active de
la crème; 20. emploi de mauvais lait
pour la fabrication du beurre; le lait
mal soigné et malpropre renferme une
foule de germes qui se développent
dans la crème et même plus tard dans

le beurre, et y dégagent certains produits acides, appelés acides volatils, d'un goût et d'une odeur désagréables; 3o malpropreté de la beurrerie et de son voisinage, ainsi que des machines, instruments et ustensiles employés à la fabrication du beurre. Dans ce cas ce ne sont pas seulement ces instruments mais encore l'air de la fabrique qui est plus ou moins infesté de mauvais germes qui pénètrent dans le lait, la crème, le beurre, et s'y développent en y dégageant encore de ces acides volatils dont nous venons de parler; 4o l'exposition trop longue de la crème ou du beurre à l'air, à la chaleur et aux mauvaises odeurs, ainsi que leur séjour dans des glacières ou des chambres où l'air n'est pas pur; 5o emploi, pour la nourriture des vaches, de pâturages qui renferment certaines plantes capables de donner au lait un mauvais goût, ou d'aliments connus pour produire le même effet.

3o. Bien des beurres sont dépréciés par des courants blancs et des taches blanches qui proviennent souvent d'une crème non coulée, mal filtrée, ou mise dans la baratte sans être bien uniformément refroidie. Ce défaut qu'il faut combattre énergiquement est des plus graves, car le marché anglais ne veut absolument pas de beurre dont la couleur ne soit pas uniforme, et malheureusement bien des tnettes en sont affectées.

4o. Certains exhibits manquent absolument de grain. Le grain a été détruit par un malaxage trop énergique et trop prolongé ou fait à température trop élevée. On reconnaît encore comme cause à ce défaut, l'emploi de glace dans la baratte et le barattage à une température trop élevée.

5o. Le manque d'uniformité dans le salage du beurre est frappant. Certains beurres en contiennent près de 4 p. c., et d'autres 1½ p. c., seulement. L'écart est trop considérable et il est à désirer que tous les fabricants salent à peu près à la même dose.

6o. Nous avons encore à mentionner les défauts suivants: excès d'eau dans certains beurres et couleur trop foncée ou trop claire dans certains autres.

7o. Enfin nous devons signaler la négligence de la grande majorité des fabricants dans l'emballage du beurre. Bien des tnettes ou boîtes sont sales, trop ou pas assez remplies, manquent de parchemin ou ont leurs parchemins mal mis; trop de sel sur le dessus de la tnette, boîtes mal fuites, cercles de tnettes manquant ou mal placés, etc., etc.

Voilà les principaux défauts qui ont fait perdre bien des points à plusieurs concurrents et qui nuisent le plus à la réputation du beurre canadien sur les marchés étrangers. Nous attirons l'attention des fabricants sur eux et voici quelques renseignements qui pourront aider à les faire disparaître.

CONSEILS A SUIVRE POUR REMÉDIER AUX DÉFAUTS SUS-MENTIONNÉS :

Pour éviter l'excès du sucre de lait, de caséine et d'autres matières fermentescibles dans le beurre, la crème doit être murie bien régulièrement et bien uniformément, le beurre baratté à une température assez basse et le lavage et le malaxage faits à fond mais de manière à ne pas détruire le grain.

Relativement au mauvais arôme et à la mauvaise saveur, nous devons tout d'abord conseiller de nettoyer, de désinfecter et d'aérer autant que possible les beurreries et particulièrement les glacières et les chambres où doivent séjourner la crème ou le beurre; de faciliter l'écoulement des eaux de lavage au loin, et de ne pas les laisser séjour-

ner dans le voisinage immédiat de la fabrique dans des mares ou des puits couverts ou non couverts; de faire en sorte que les planches ou les dallons soient suffisamment étanchés pour que les eaux de lavage ne puissent pas filtrer au travers et séjourner au-dessous, de bien épouger chaque jour les bulles des machines et de ne pas leur permettre un séjour prolongé dans les trous et creux qui se rencontrent fréquemment à la base de celles-ci; de nettoyer bien à fond tous les instruments et ustensiles employés à la fabrication du beurre; de ne pas craindre pour cela l'emploi quotidien de la vapeur; nous la recommandons spécialement pour maintenir en bon état les barattes. Les couloirs et les luges qui servent aux lavages doivent surtout être nettoyés chaque jour avec le plus grand soin. La propreté la plus minutieuse en tout est la première condition pour faire du beurre ayant un bon arôme, une bonne saveur et qui puisse se conserver longtemps. Refuser sans hésiter tous les laits malpropres, mal aérés, aigris, apportés par les patrons négligents.

La maturation de la crème doit être bien uniforme quant à la durée et à la température et ne pas être abandonnée au hasard de la température de la beurrerie. Si ces moyens ne réussissent pas, ce qui serait étonnant, on pourrait se procurer chez un bon fabricant du voisinage un bon ferment et l'essayer.

Pour ce qui est relatif au grain du beurre et aux courants blancs, si la crème est coulée, fermentée bien uniformément et si le barattage, le lavage et le malaxage sont faits à une température qui ne soit pas trop élevée, on n'aura probablement aucun désagrément sous ce rapport. On pourra essayer de travailler le beurre en deux fois, laissant celui-ci en repos à basse température (la masse du beurre doit être refroidie uniformément) entre les deux malaxages qui doivent être faits rapidement et avec soin. Le travail total de ces deux malaxages ne doit pas être plus considérable que le travail d'un seul malaxage ordinaire.

Pour le salage, le marché demande actuellement 3 p. c., soit ½ once de sel par livre. Le sel doit être mélangé bien uniformément par le travail au malaxeur qui doit cependant être fait avec précaution pour ne pas rendre le beurre grassex en détruisant son grain et son arôme. L'eau et le petit lait doivent être expulsés en grande partie avant l'addition du sel.

Le marché demande une belle couleur jaune paille, pas trop foncée.

Les boîtes ou tnettes doivent être bien fuites, bien propres, gardées intérieurement sur tout leur pourtour et sur le fond de papier parchemin. Elles doivent être remplies le plus possible, avoir leur face supérieure bien unie et recouverte de deux feuilles superposées de papier parchemin. Inutile de mettre du sel sur le haut de la tnette ou de la boîte.

Tous les fabricants novices ou qui ne sont pas bien au courant des tours de main et des secrets du métier, devraient se faire un devoir de suivre chaque année les cours de l'École de Laiterie de St-Hyacinthe jusqu'au moment où ils seraient en état de fabriquer du beurre de 1ère classe.

Nous recommandons beaucoup la lecture du rapport de Mousieur l'Abbé Choquette qui se trouve ci-dessous et qui est des plus intéressants.

G. HENRY,

Secrétaire du concours.

CONCOURS de BEURRE à QUÉBEC, 25 juin 1896.

NOTES DU CHIMISTE ANALYSTE.

EAU.—Dans la grande majorité des échantillons, le pourcentage d'eau est peu élevé. Ces beurres sont relativement secs. Il y a toutefois, sur ce point, une source d'erreur que le chimiste ne peut contrôler. Cette erreur provient de ce fait que la soude enfoncée dans la masse du beurre chasse l'eau de toutes parts, et l'échantillon de nouveau comprimé dans la prise d'essai laisse encore échapper quelques gouttes d'eau. J'estime que la correction de cette erreur majorerait le chiffre de l'eau de une ou deux unités.

BEURRE.—Par contre, le chiffre du beurre proprement dit est élevé. La correction signalée plus haut abaisserait ce chiffre de une ou deux unités.

Ces chiffres sont remarquablement constants. Ils indiquent l'uniformité dans la fabrication, ce qui est très désirable en vue de l'exportation.

SEL.—Le sel varie dans le rapport de 1 à 3; c'est beaucoup trop.

CASÉINE, SUCRE DE LAIT, CENDRES, etc., etc.—Les chiffres de cette colonne sont une preuve manifeste que la fabrication est généralement soignée. On ne saurait établir un rapport invariable entre ces chiffres et la qualité des beurres, mais il est digne de remarquer que les beurres primés sont au nombre de ceux chez lesquels ces déchets sont peu abondants. Il est probable que la bonne conservation des beurres canadiens est due, pour une bonne part, à l'absence relative de ces produits éminemment fermentescibles.

ACIDES VOLATILS.—J'attache une importance majeure à la détermination des acides volatils. Les chiffres donnent le nombre de centimètres cubes de soude semi-normale, requis pour saturer les acides volatils de 5 grammes de beurre.

Tous ces chiffres, à l'exception d'un seul, sont supérieurs à ceux que fournissent les beurres européens de premier choix, tels que les beurres d'Issigny pour lesquels la moyenne varie entre les limites extrêmes de 24 et 25. Cette divergence mérite une étude spéciale à laquelle toutes les personnes intéressées devraient apporter leur concours.

Trois causes, à mon avis, peuvent produire cet effet: une fermentation trop active de la crème, l'exposition trop prolongée du beurre à l'air, l'écrémage par la force centrifuge. Sous l'influence de ces trois causes réunies ou isolées, les ferments acides, de beaucoup les plus nombreux dans cette industrie, se développent avec activité au préjudice des autres ferments.

ARÔME, ODEURS.—Les acides volatils fournissent, en outre, des indications précieuses touchant l'arôme et les odeurs diverses des beurres. La distillation dégage de la matière grasse et du sel tous les principes volatils. Ceux-ci, en cet état, se prêtent de la façon la plus heureuse à l'appréciation et à la différenciation. Il serait à souhaiter que les juges puissent faire cet examen des acides volatils avant de fixer les points dus à l'arôme. J'ai inscrit sous ce titre, des chiffres qui ne sont pas relatifs et n'indiquent que le résultat de mon appréciation personnelle. Le nombre 10 occupe le sommet de l'échelle. L'absence de ce nombre porte à conclure que je n'ai trouvé dans aucun des échantillons une odeur franche et tout à fait agréable. Une notation double de 2-0, 7-3 ou 4-8 est l'indice d'un odeur surement étrangère dont le fabricant pourra probablement découvrir la source s'il veut bien faire quelques recherches. J'ai retrouvé, dans

la plupart des cas, cette saveur particulière, toujours désagréable, que les juges ont signalée.

Il est bon de faire remarquer que cette saveur est presque toujours due à des bactéries spéciales qui se développent pendant la fermentation de la crème. Les fabricants soucieux d'une bonne réputation réussiront à corriger ce défaut en stérilisant par la vapeur, lancée sous une pression d'au moins 10 livres, les ustensiles, vases, luges, etc., etc.; en maintenant une fermentation uniforme quant à la durée et à la température; ou peut-être, si ces essais sont infructueux, en se procurant un ferment chez un bon fabricant du voisinage.

Je crois que les concurrents, au total, ont lieu d'être satisfaits de ce premier essai. Il est indubitable que ce système de concours, en groupant les efforts de tous et en systématisant les faits, produira d'heureux résultats.

Le directeur du laboratoire officiel.
C. P. CHOQUETTE.

LABOUR DU SOL ET DU SOUS-SOL

(par J. W. Knight)

Extrait du mémoire ayant obtenu le second prix au concours spécial à l'exposition de Montréal, en 1895.

Bons effets et avantages du labour—Formation des nitrates—Largeur des planches—Ameublissement de la surface—Labour des sols sablonneux—Nettoyage d'automne—Labour profond—Défoncement.

Avant d'entrer dans les détails de l'opération, examinons la nécessité et les bons effets du labour du sol. En automne, le cultivateur retourne son sol et le laisse exposé aux gélées de l'hiver. Les pluies abondantes de l'arrière-saison saturent le sol retourné; lorsque le temps froid survient, il se congèle dur et ensuite au printemps, lors du dégel, ces blocs de terre s'émeulent et ne forment plus qu'une masse de terre finement pulvérisée. L'eau du sol, en se congelant, augmente de volume, sépare les unes des autres les particules du sol, et le résultat c'est qu'après le passage de la herse, les mottes de terre sont réduites à un état de grande division et sont réellement transformées en une terre fine et meuble propre à recevoir les graines de semence. Ce n'est pas cependant là le seul objet du labour d'automne. Il met aussi le sous-sol en relation avec l'atmosphère, et l'oxygène de l'air est un puissant agent de décomposition des matières du sol, entre autres des combinaisons du fer qui peuvent s'y trouver; les pluies y agissent aussi en abondance du gaz acide carbonique qui agit énergiquement sur la chaux du sol, et la transforme en composé assimilable pour les racines des plantes. Les pluies contiennent aussi des sels ammoniacaux, et ceux-ci sont d'autant mieux absorbés que la surface du sol est plus déchirée, plus ouverte; cette porosité du sol est aussi très favorable à la nitrification ou transformation de l'azote en nitrates, engrais si précieux dans la végétation.

Il est impossible de donner des règles absolues pour le labourage des gazons ou des chaumes, car les sols sablonneux et les terres plus fortes demandent à être travaillées différemment.

Lorsqu'on a à labourer une terre forte en automne, les tranches de terre (sillons) doivent être retournées de manière

re à recouvrir les tranches précédentes et à être inclinées sur elles à un angle de 45°; pour y arriver, il faut que la profondeur du sillon ait les deux tiers de sa largeur. Ainsi, un sillon de six pouces de profondeur doit avoir une largeur de neuf pouces; un sillon de 8 pouces de profondeur doit avoir une largeur de douze pouces; mais 6 par 9 pouces est préférable. On aura ainsi des tranches de terre bien régulières et à pente égale, et les plus propres à favoriser l'égouttement du sol, la circulation libre de l'air, et à bénéficier des gelées qui les atteindront sur les 4 faces.

La largeur à donner aux planches dépend de la position de la terre, de l'état du sous sol, et des conditions à observer pour l'égouttement. Si le sol est plat et retient l'eau, la largeur des planches ne doit pas dépasser une perche, et la surface de la planche devra avoir une pente régulière et graduelle depuis le centre de la planche jusqu'à la raie d'égouttement, afin que l'eau de la surface puisse s'écouler aisément. Lorsque le sol présente une pente suffisante, et retient l'eau à un moindre degré, les planches peuvent être plus larges, et dépasser même 25 verges, en largeur. Quoique les règles générales qui précèdent concernent spécialement les labours d'automne, on peut cependant s'en servir pour le labour du printemps; mais au printemps, il est bon d'attacher à la charrue un "peloir" ou "rasette" (skimmer). Cette rasette, fixée à l'âge de la charrue juste en arrière du "coudre" est placée de manière à trancher à la surface du sol une mince croute de terre ou de gazon d'une couple de pouces d'épaisseur et de la renverser au fond du sillon précédent. La charrue ramène ainsi complètement au-dessus la partie inférieure du sol arable, enterre la croute superficielle et donne au champ une surface meuble et légère. Ce labour suivi d'un ou deux hersages préparent parfaitement le sol pour l'ensemencement des grains. Les sols sablonneux ou secs demandent un labour à plat. Sur un vieux gazon la profondeur du labour doit avoir environ la moitié de la largeur, et les planches seront aussi larges que possible afin que la surface du champ présente toute l'uniformité désirable.

De nos jours, les meilleurs cultivateurs ne manquent pas de faire le déchaumage des terres qui ont produit des grains, aussitôt après l'enlèvement de la récolte. Ce labour de déchaumage enfouit tous les grains et les graines de mauvaises herbes, ce qui les fait germer, et en enfouissant cette végétation par un nouveau labour fait avant l'hiver, on augmente jusqu'à un certain point la fertilité du sol. Lors de ce dernier labour, qui est aussi profond que la couche arable le permet, on fait des planches de deux à huit perches de largeur, suivant les conditions d'égouttement du sol.

Lorsque la terre en gazon qui a été labourée au commencement de l'automne est destinée à des cultures plantées pour le printemps suivant, il importe de la bien travailler et de la mettre en billons, en tirant deux sillons dans deux sens contraire, c'est-à-dire qu'on ne la labourera pas en forme de planches. La surface en billons se prête bien à l'épandage du fumier et, lors du labour que l'on fera encore au printemps, le fumier se trouvera complètement recouvert.

Il n'est pas avantageux de labourer le sol de manière à ramener le sous-sol à la surface, à moins que l'on ne désire augmenter la quantité de sol arable; dans ce cas, il faudra ne ramener, chaque année, à la surface, qu'une faible couche du sous-sol, disons d'un

pouce d'épaisseur, jusqu'à ce qu'on ait atteint la profondeur voulue. Mais c'est une excellente pratique d'ameublir le sous-sol une fois tous les quatre ans, spécialement si le sous sol est compact et peu perméable. Cette opération appelée "défoncement" se pratique au moyen d'une charrue sous-soleuse ou fouilleuse qui est très simple de construction tout en étant très forte. La charrue sous-soleuse ameublir le sous-sol sans l'amener à la surface; on la fait passer dans chaque sillon, après le passage de la charrue ordinaire; le défoncement doit donc progresser en même temps que le labour ordinaire. Cette opération est spécialement avantageuse dans un sol destiné aux cultures de plantes-racines; les betteraves fourragères, par exemple, douées de longues racines peuvent pénétrer plus profondément dans le sol inférieur et y trouver un surcroît de nourriture.

(Traduit de l'anglais)

CONCOURS de PRODUITS LAITIERS

AVIS

Nous engageons fortement toutes les fabriques de beurre et de fromage à prendre part à ces concours de produits laitiers. Il leur suffit pour cela de renvoyer, après l'avoir exactement rempli, le blanc d'admission qui leur a été adressé en juin dernier et qui peut maintenant servir pour tous les concours subséquents. Celles qui n'ont pas de ces blancs peuvent en faire la demande au département de l'Agriculture à Québec.

Nous donnons ci-contre, pour les intéressés, le modèle des feuilles d'examen qui servent aux juges dans ces concours. Elles sont calquées sur celles qui ont été employées à l'exposition internationale de Chicago.

CONCOURS DE PRODUITS LAITIERS DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Sous les auspices du Département de l'Agriculture et de la Colonisation.

(Blancs à remplir par les juges.)

No DE L'EXHIBIT.

Rapport d'examen des juges.

FROMAGE		BEURRE	
Points maximum.	Points accordés.	Points maximum.	Points accordés.
Arome.....	45	Arome.....	45
Texture.....	30	Grain.....	25
Couleur.....	15	Couleur.....	15
Apparence générale et finl.....	10	Salage.....	10
		Emballage.....	5
Total.....	100	Total.....	100

Remarques : Défauts constatés et causes :

Signature et date :

RECOLTE ET CONSERVATION DU MAIS FOURRAGE ET DES RACINES FOURRAGERES

Conservation des tiges de blé-d'Inde— Arrachage des plantes-racines— Pommes de terre— Têtes des plantes-racines— Cave à racines— Ventilation— Consommation successive des diverses espèces de racines.

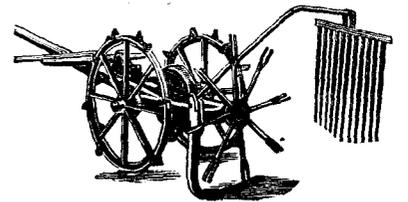
Mettre en sûreté les récoltes fourragères qui doivent servir à l'alimentation de notre bétail pendant les longs mois de l'hiver, c'est parmi tous nos travaux de la ferme une des opérations les plus importantes.

TIGES DE BLE-D'INDE.—Ordinairement le blé-d'inde cultivé comme fourrage est mis en silo. Mais là où il est cultivé pour le grain, ce qu'il y a de mieux à faire c'est d'entasser les tiges de blé-d'Inde dans la grange en couches alternant avec des lits de paille de céréales. Quant à laisser les tiges debout sur le sol, pour venir en prendre tous les jours une certaine quantité dans le cours de l'hiver, c'est un mauvais procédé; les gels et dégelés auxquels elles sont soumises, et les pluies de la fin d'automne, doivent en diminuer les qualités nutritives, et elles ne sont pas déjà si succulentes par elles-mêmes! Si, cependant, on doit absolument les laisser en plein air, il faudra avoir soin de les placer en groupes ou gerbes de telle sorte que le vent ne puisse les renverser. Les têtes doivent être inclinées suivant une pente convenable et attachées solidement ensemble avec un lien, afin que la neige ne puisse pas pénétrer au centre des groupes.

POMMES DE TERRE.—Chaque cultivateur doit chercher à connaître le mo-

ment de la maturité des patates. L'aspect des tiges n'indique pas d'une façon certaine l'état de maturité des tubercules. Le seul bon signe de maturité consiste dans la ferme adhérence de la peau extérieure du tubercule sur la pellicule intérieure et, lorsqu'on remarque que cette adhérence est parfaite, c'est le moment d'enlever la récolte; car en retardant davantage, on s'expose à avoir un plus grand nombre de patates malades dans le sol.

Lorsque la terre est bien nettoyée, on emploie naturellement la charrue à double versoir pour extraire la récolte du sol. On n'emploie la houe qu'en terre forte seulement. Il y a dans le commerce plusieurs espèces d'arrache-patates mécaniques d'un bon emploi, mais ils sont coûteux, et peuvent être assez bien remplacés par la charrue à double versoir. De nos jours les fanes (tiges) de patates sont souvent si réduites qu'elles ne gênent pas le travail d'arrachage; mais, s'il y en avait beaucoup, il faudrait d'abord les enlever avant de faire passer la charrue.



ARRACHE-PATATES

Il faut ensuite ramasser les tubercules avec le plus grand soin. Il n'est pas nécessaire d'en faire le classement sur le champ. Il est plus avantageux d'employer pour le triage un simple appareil dont le croquis est donné dans la gravure ci-jointe.

Il ne serait pas prudent de transporter immédiatement les pommes de terre en cave, et cela pour deux raisons: 1, elles pourraient y transpirer, s'échauffer et se gâter; 2, si quelques-uns des tubercules sont atteints de la maladie ou pourriture des patates, il est plus facile de les découvrir après avoir attendu quelque temps et de les séparer des tubercules sains.

Le meilleur système consiste à les mettre en tas un peu larges, à les couvrir d'une bonne épaisseur de paille que l'on maintient en place par un peu de terre jetée au pied du tas et de les laisser ainsi pendant une semaine ou dix jours avant de les mettre en cave.

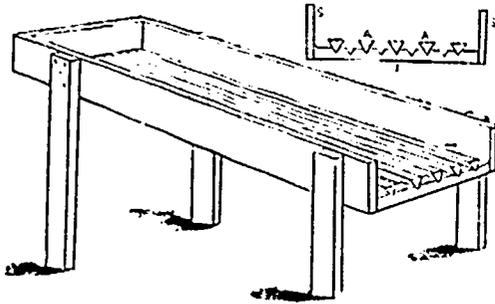
Dans les localités, comme à Sorel, où il y a, vers les bords de la rivière, 7 ou 8 pieds de sable sec, on creuse des "caveaux" pour y conserver les tubercules, et ceux-ci en sont retirés au printemps, dans un état de conservation parfaite. La température semble être à peu près constante dans ces caveaux, car les tubercules retirés même au milieu ou à la fin de mai ne présentent pas de signe de végétation.

Mais, en général, les pommes de terre sont conservées soit dans la cave à racines, soit dans la cave de la maison du cultivateur. Quel que soit le local choisi, il doit être à l'abri de la gelée, facile à ventiler au besoin, et contenir les caisses nécessaires. Ces caisses ou boîtes ne doivent pas contenir plus de 80 minots chacune, et leurs côtés ne doivent pas avoir plus de quatre pieds de hauteur. Une botte de branches, de fait un fagot, placée debout dans le milieu de la caisse et s'élevant au-dessus des patates, servira à la ventilation nécessaire.

Nous recommandons fortement de faire le classement des pommes de terre au moyen de l'appareil indiqué plus haut, au moment de les rentrer en cave. Les plus petites peuvent être mises à part pour la nourriture des

pores, les moyennes et celles qui ont vertil sont réservées pour la semence, et les plus grosses sont destinées à la vente ou à la consommation de la famille.

Malheureusement, cet excellent système ne peut pas toujours être suivi, à surtout où il y a peu de mains disponibles. Dans ce cas, la récolte doit être trisée grossièrement sur le champ, en attendant que l'on ait le temps, plus tard, de les choisir avec plus de soin au fur et à mesure qu'on en aura besoin.



TRIEUR DE PATATES

BETTERAVES FOURRAGERES.—Dans le district de Montréal, les betteraves fourragères doivent être récoltées vers le 15 octobre. Une betterave qui a été attelée par la gelée se gâtera à coup sûr et sa pourriture ne manquera pas de se propager dans le voisinage. La betterave fourragère est une racine délicate, qui ne devrait jamais être taillée avec un couteau; les feuilles doivent être arrachées avec un mouvement de torsion du poignet qu'il est facile d'apprendre par la pratique; on ne touche pas aux radcelles; si un peu de terre y adhère, on n'a pas à s'en inquiéter au point de vue de la conservation en cave. Prenez bien garde, lors de l'arrachage, de casser la partie enterrée de la betterave "Longue rouge": si cela arrive, elle en "saligera à mort."

CAROTTES.—Les carottes, spécialement la Blanche de Belgique, sont traitées avec les mêmes soins que les betteraves. Comme elles croissent en partie hors du sol, elles sont d'un arrachage facile, d'autant plus que les têtes bien touffues offrent une bonne prise à la main de l'arracheur. On en fait la récolte, ainsi que celle des panais, après avoir mis les betteraves en séché.

CHOUX DE SIAM.—Cette récolte qui résiste si bien à la gelée ne doit être rentrée qu'en dernier lieu; quant aux panais ils peuvent passer sans dommage tout l'hiver dans le sol; cependant cette pratique n'est pas recommandable, vu la confusion qui en résulterait lors des travaux du printemps. Toutes les racines doivent être rentrées à temps pour que le labour d'automne puisse se faire. D'ailleurs, pourquoi ne serait-il pas préférable de ne pas cultiver de panais du tout? Ils ne sont pas riches en éléments nutritifs que les carottes; ils prennent beaucoup de temps à pousser, laissant ainsi la terre produire en même temps des mauvaises herbes plus difficiles à détruire; la graine de panais coûte très cher, il en faut semer beaucoup et, enfin, ce qui n'est pas leur moindre défaut, la racine croît entièrement sous la surface du sol et est d'un arrachage très laborieux.

ARRACHAGE DES RACINES.—Pour cette opération nous avons la coutume d'envoyer un homme dans les champs une ou deux heures d'avance, pour commencer le travail. Il chemine entre deux rangs, arrache les betteraves,

carottes etc., et les jette derrière lui dans la ligne qu'il parcourt. Lorsque les autres travailleurs arrivent, ils suivent l'arracheur et, après avoir arraché dans un mouvement de torsion les feuilles des betteraves ou des carottes, ils jettent les racines en tas éloignés convenablement les uns des autres, et placés en lignes droites, pour faciliter le chargement dans les charrettes. Tous ces tas doivent être recouverts avant la nuit d'une bonne couche de feuilles, pour être à l'abri des gelées.

Quant aux choux de Siam et aux na-

vets, on opère d'une manière différente l'enlèvement des feuilles, car elles ne peuvent plus être arrachées à la main. On emploie dans ce cas un instrument bien simple représenté dans la figure ci-après (fig. 1).

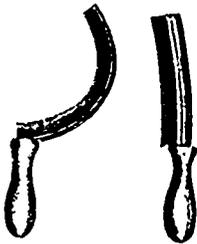
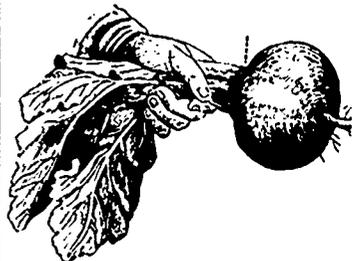


Fig. 1—Couteau pour couper les têtes et les queues des navets et des choux de Siam. Fig. 2—Morceau de faux emmanché.

On peut aussi se servir d'un fragment de vieille faux (fig. 2) dont on a cassé la pointe, et dont le dos est rivé à une manche muni d'une virole.

Pour ce genre d'outil la légèreté est plutôt un défaut, et un couteau un peu lourd enlève mieux les têtes qu'un plus léger. La gravure suivante montre la meilleure manière de saisir le plant de navet pour l'enlèvement de la racine:



par un léger tour de main on retourne le bulbe, et celui-ci se présente dans la position convenable pour la "décapitation".

Il faut éviter de blesser le bulbe en coupant les têtes et les queues, car une incision ou coupure laisse sulater la sève et appauvrit la racine.

Il faut choisir un temps sec pour l'arrachage des navets, non-seulement pour

avoir des racines propres, mais aussi pour éviter qu'en temps de pluie les chevaux et les attelages n'abîment le sol.

TÊTES DES PLANTES RACINES.—Les feuilles ou têtes de plantes-racines ne sont pas un bon aliment pour le bétail jeune ou vieux. Elles donnent, tous jours un relâchement des intestins, et en conséquence affaiblissent les animaux. Les moutons en souffrent moins que les autres animaux, car ils ont une tendance naturelle à la constipation.

Nous conseillons de distribuer les feuilles bien également sur le sol, et de les enfouir à la charrue comme engrais vert.

CONFORMATION SUCCESSIVE DES RACINES.—En rentrant les racines dans la remise ou la cave à légumes, il n'est pas indifférent de les placer n'importe comment à un endroit quelconque de la cave. Les diverses espèces de racines ne sont pas également nutritives à la même époque. On doit les classer comme suit: les carottes, de novembre à la fin de décembre; les choux de Siam, de janvier à mars; les betteraves fourragères, d'avril au 1er juin lorsque les pâturages seront prêts. Si, à cette date, il reste encore une bonne provision de betteraves fourragères on peut garder le bétail à l'étable jusqu'à ce que les herbages soient abondants, et les avantages que l'on retirera de ce système se feront sentir pendant tout l'été.

Les carottes destinées à la table, dont la meilleure variété est la carotte de Nantes, et quelques autres légumes-racines doivent être recouverts de sable dans la cave. C'est ainsi qu'on les garde frais et sains.

Les conseils que nous avons donnés pour la mise en cave des patates s'appliquent très bien à toutes les autres espèces de racines.

CHOUX.—Nous avons conservé parfaitement des choux jusqu'au mois de mai en suivant le procédé ci-après:

Laissez les choux sur pied jusqu'à ce que le sol soit gelé dur; arrachez les alors et placez les, les racines en l'air, en une couche de 4 à 5 pieds de largeur, sans ôter de feuilles.

Placez ensuite, au-dessus de cette première couche, une deuxième un peu moins large, de façon à ce que les choux du second rang remplissent les creux laissés par les choux du premier. Placez de même un 3e rang au-dessus encore plus étroit que le précédent, et terminez par un rang simple de choux au sommet. Jetez de la terre sur les 4 côtés de cette pyramide, de manière à la mettre à l'abri de l'air. N'employez pas de paille, cela pourrait amener la pourriture. Nous avons toujours trouvé que c'est le grand chou de Savoie à large feuilles qui se conservait le mieux.

(Traduit du "Journal of Agriculture")

NOS HERBAGES

(Suite, voir le No. de juillet).

MUHLENBERGIA AGGLOMEREE.—*Muhlenbergia glomerata.*—"Spiked Muhlenbergia, Muhlenberg's Grass, Satin grass, Wild Timothy, Glomerated Drop Seed grass."

(Fig. 16, page 28).

Racines vivaces, dures et noueuses avec de nombreuses scailles. Tiges rudes, dressées, dures, un peu comprimées, simples ou peu branchues, de 1 à 3 pieds de hauteur. Feuilles linéaires, rudes, de 2 à 4 pouces de longueur.

Epi de 2 à 3 pouces de longueur, étroit, contracté, plus ouvert vert le bas. Fleurit au mois d'août.

Cette graminée est souvent appelée mil sauvage (Wild Timothy) pour la raison que ses épis présentent une certaine ressemblance avec ceux du mil. Elle est remarquable par l'époque tardive de sa floraison. Dans les terres basses, on en obtient un pâturage abondant et une forte récolte de foin de bonne qualité.

MUHLENBERGIA DES BOIS.—*Muhlenbergia sylvatica.*—"Bearded Satin Grass."

(Fig. 17, page 28).

Racines vivaces, fibreuses, scailleuses et traçantes. Tiges ascendantes, à branches nombreuses, diffuses, étalées, de 2 à 4 pieds de hauteur. Feuilles nombreuses, plates, assez larges et très pointues. Epis serrés à fleurs nombreuses, de teinte pourpre.

Cette graminée ressemble à la Muhlenbergia du Mexique, mais ses épis sont plus étalés et les épillets portent une arête (barbe) longue et fragile.

Sur les terres basses et riches, elle donne une récolte un peu plus forte que la M. du Mexique.

GLYCERIE DU CANADA.—*Glyceria Canadensis.*—"Rattlesnake Grass, Fall Quaking Grass."

(Fig. 18, page 29).

Racines vivaces. Tiges fortes, dressées, cylindriques, lisses. Feuilles longues, les inférieures étant plus longues et plus larges que les supérieures. Epi de 3 à 9 pouces de longueur, grand, à longues branches flexueuses, très étalées ou pendantes à la maturité.

Cette graminée croît en touffes dans les endroits humides, et sur les bords de l'eau. C'est une bonne herbe à pâturage en terrain humide, et on en obtient aussi un beau foin. C'est en même temps une belle graminée d'ornement.

PHALARIS ROSEAU.—*Phalaris arundinacea.*—"Reed canary grass."

(Fig. 19, page 29).

Racines vivaces, fibreuses, fortes et traçantes. Tiges de 2 à 5 pieds, fortes lisses et feuillues. Feuilles de 6 à 10 pouces de longueur, et de 1/2 pouce de largeur, plates, lancéolées; bords des feuilles plus rudes que la surface. Epi allongé, un peu étalé plus tard, long de 3 à 6 pouces. Fleurit en juillet.

Cette graminée n'a d'utilité qu'en pâturage humide et marécageux. Au commencement de sa végétation, le phalaris roseau peut-être mangé par le bétail, mais il devient très ligneux à la maturité.

Une variété de phalaris est bien connue dans les jardins: c'est l'espèce appelée "rubans de bergère" dont les feuilles sont panachées de blanc ou de rose en bandes longitudinales.

PATURIN DES MARAIS.—*Poa serotina.*—"Faise Red Top, Fowl meadow grass, Duck grass Swamp wire grass."

(Fig. 20, page 30).

Racines vivaces, traçantes. Tiges de 2 à 3 pieds, minces, dressées, en touffes. Feuilles planes, étroites, linéaires, lisses et molles. Epis allongés, délicats et inclinés, à groupes de 3 branches, teintés légèrement de pourpre.

Fleurit vers le commencement de juillet.

Les tiges restent vertes après la maturité des graines. Le paturin des marais a beaucoup attiré l'attention

comme graminée pouvant croître dans les terres très humides, ou sur des sols qui sont parfois inondés. Il est mangé volontiers par le bétail et, fanché, il fournit un foin de bonne qualité. Il mériterait d'être essayé sur une plus grande échelle en mélange de graines, dans les terres basses et riches.

(A suivre)

CHOSIS ET AUTRES

Il n'y a pas de profit sans peine

BOUILLIE BORDELAISE CONTRE LA MALADIE DES POMMES DE TERRE. On s'oppose aux ravages des

dans un autre vase on éteint 4 livres de chaux fraîche dans 4 gallons d'eau. Si le lait de chaux ainsi obtenu contient des grains durs ou des grumeaux, il faut le passer à travers un tamis fin (sac) ou une toile grossière, en le versant dans le tonneau contenant la dissolution de cuivre; on brasse le liquide avec un bâton, on achève de remplir le tonneau avec de l'eau pour faire 45 gallons, et la bouillie est prête à être employée.

EMULSION DE PETROLE. C'est le grand remède, le plus connu et le plus commode contre tous les pucerons, chenilles, punaises, parasites des animaux, mouches des cornes etc., aussi bien que contre plusieurs insectes mordants que

dans le liquide même qu'on pompe, on agite fortement le liquide pendant cinq minutes, de manière à transformer le mélange en une émulsion d'aspect crémeux, velouté. On dilue ensuite cette émulsion dans 9 à 10 fois son volume d'eau, c'est-à-dire dans environ 27 à 30 gallons d'eau.

Pour l'appliquer sur le feuillage des arbres on emploie un pulvérisateur. Les insectes respirent par de petits orifices le long des côtés du corps. L'effet de l'émulsion de pétrole est de "les asphyxier" en bouchant ces orifices.

Contre la mouche des cornes, et sur tout quand le temps est pluvieux, l'émulsion de pétrole peut être plus concentrée que celle indiquée pour l'application sur le feuillage des arbres, pour

La fabrique de Monsieur Walker avait déjà remporté 98 1/2 points à l'exposition de Chicago et Mr. Walker nous dit qu'il attribue son succès continu, non seulement à l'habileté de son fabricant mais encore à la qualité du lait apporté à sa fabrique, la première dans la Province qui ait adopté la méthode du payement suivant la richesse en gras. Il nous dit aussi que, depuis l'adoption de cette mesure, la qualité du lait apporté à sa fabrique a augmenté de près de un pour cent.

Nous apprenons aussi avec plaisir que Monsieur J. A. Janelle, qui a obtenu le plus grand nombre de points, est un ancien élève des RR. PP. Trappistes d'Oka et de l'Ecole de l'Inferrie de St-Hyacinthe. Nos félicitations à ces



Fig. 16—MUHLENBERGIA AGGLOMÉRÉE—Muhlenbergia glomerata—Wild Timothy.

Fig. 17—MUHLENBERGIA DES BOIS—Muhlenbergia sylvatica—Bearded Satin Grass.

deux maladies de la pomme de terre en arrosant ou "spraying" les plants de pommes de terre avec la bouillie bordelaise préparée comme suit :

- Sulfate de cuivre (vitriol bleu) 6 livres
- Chaux vive 4 "
- Eau 45 gallons

On fait dissoudre les 4 livres de sulfate de cuivre dans un tonneau à moitié rempli d'eau. Pour hâter la dissolution, on place le sulfate de cuivre dans un sac de coton ou dans un panier qu'on suspend dans l'eau du tonneau de manière à ce qu'il s'imbibe complètement

pour l'une ou pour l'autre raison l'on ne peut combattre avec le vert de Paris (par exemple, dans un verger, quand les fruits sont formés.)

- La meilleure formule pour l'émulsion de pétrole est la suivante :
- Pétrole (huile de charbon)... 2 gallons
- Eau de pluie... .. 1 "
- Savon... .. 1/2 livre

On fait bouillir le savon dans l'eau jusqu'à ce qu'il soit dissout; puis on verse la solution toute bouillante dans le pétrole, et avec une seringue ou une pompe de sprayage, dont on dirige le jet

vu que l'on en préserve les yeux des animaux, au moment de l'asperston.

CONCOURS DE PRODUITS LAITIERS.—LES DEUX PREMIERES MEDAILLES.—Au concours de fromage qui a eu lieu le 27 Juin 1893 à St-Hyacinthe, il y a eu deux médailles d'argent qui furent gagnées, l'une par Monsieur L. J. Rose (97 1/2 points) le fabricant de Monsieur W. H. Walker, Hillside Factory, Huntingdon, l'autre par Mr J A Janelle (98 points), St-Cyrille de Wendover.

messieurs.

CONCOURS DE BONNE CULTURE.—Le "Journal d'Agriculture Pratique" parlant d'un concours agricole qui doit être ouvert dans le mois de septembre prochain à Montauban, France, mentionne que les déclarations pour les prix de bonne culture devront indiquer: l'étendue de l'exploitation; la division des cultures; l'assolement adopté; l'importance des travaux effectués; les améliorations réalisées sur l'exploitation; l'époque de leur exécution.

tion ; les modifications apportées aux bâtiments d'exploitation, les améliorations faites aux chemins ruraux ; les sols donnés aux pépinières, aux pompiers, aux prairies naturelles et aux prairies artificielles, l'étendue des cultures sarclées et fourragères cultivées sur l'exploitation ; le nombre des têtes de bétail, l'espèce, la race et l'âge des animaux ; les dispositions prises pour l'emploi et l'utilisation des vidanges et des fosses à purin, les sols donnés au fumier et engrais ; l'emploi des engrais commerciaux ; l'usage des instruments agricoles perfectionnés, les rendements en grain ; les variétés de céréales cul-

La récolte de la graine se fait à la main quand le nombre de gousses est très considérable, habituellement, on la fait à la faux.

On enferme la graine dans des sacs que l'on place sur un plancher en bois, autant que possible, non au contact d'un mur, et dans un lieu très sec.

L'ACIDE CARBONIQUE ET LA VEGETATION.—Les recherches entreprises sur l'aération du sol nous montrent, d'une part, que dans le sol nu et dans le sol cultivé, la teneur en acide

Dans la grande culture, le défaut de perméabilité peut être, à tout instant, atténué ou supprimé par le drainage, les labours, le chaulage, etc.

(Annales Agronomiques, de France.)

RATION POUR VACHES LAITIÈRES.—Le "Country Gentleman," dans son numéro du 16 juillet dernier, donne la ration suivante, pour une vache d'environ 1,000 lbs, comme une des meilleures pour obtenir une forte production de lait :—

SUPPRESSION DE LA SECRETION DU LAIT QUELQU'UN TEMPS AVANT LE VÊLAGE.—D'après le professeur Dammann, c'est une faute que de traiter une vache jusqu'au vêlage. Par là, on nuit au développement du veau et on affaiblit la vache elle-même.

D'ordinaire la sécrétion lactée cesse d'elle-même deux à trois jours avant le vêlage. Lorsque cet arrêt ne se produit pas spontanément, il faut le provoquer artificiellement. Pour cela, on ne recourra pas à la pratique consistant à vider incomplètement le pis lors de la traite, mais on augmentera peu à peu l'intervalle entre deux traite-

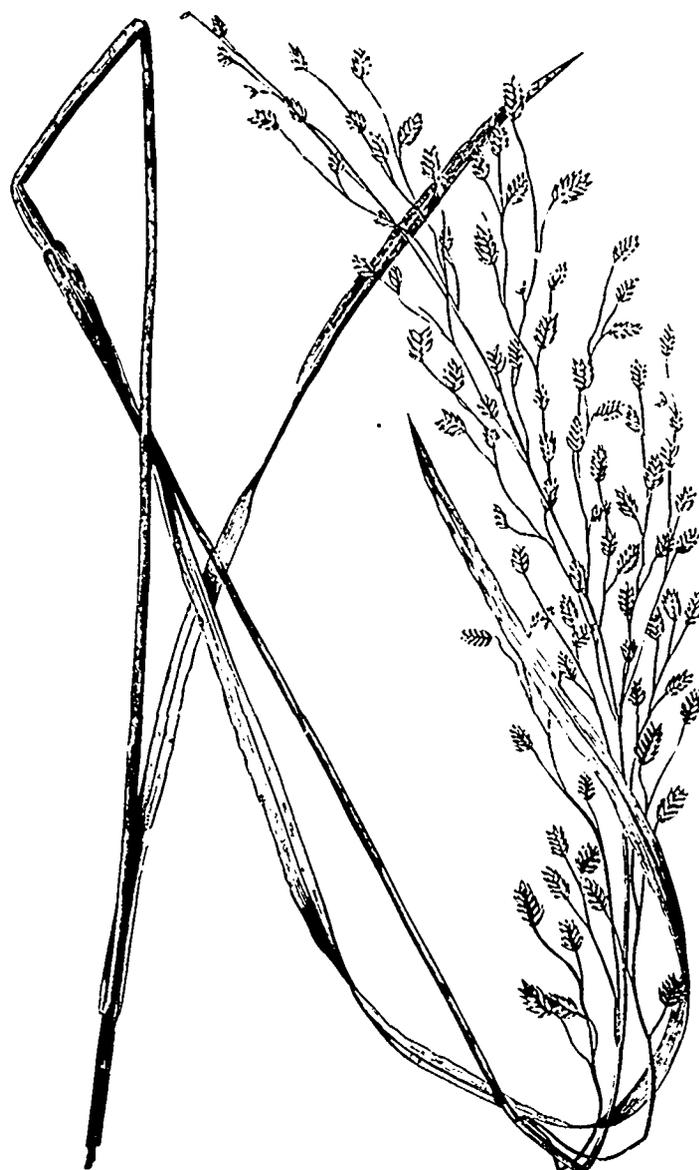


Fig 18—GLYCÉRIE DU CANADA—*Glyceria Canadensis*—Rattlesnake Grass.

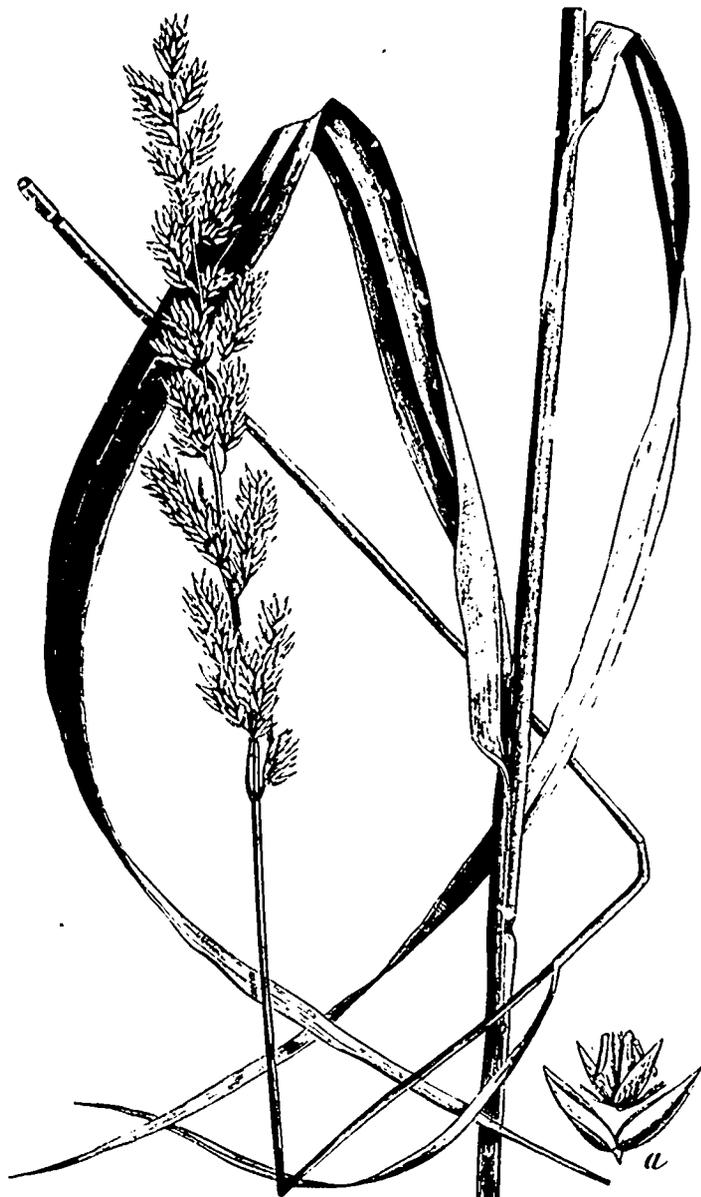


Fig. 19—PHALARIS ROSEAU—*Phalaris arundinacea*—Iled Canary Grass.

tirées ; enfin tous les progrès obtenus ainsi que toutes les améliorations réalisées sur l'exploitation.

On voit par là avec quel soin l'on fait, en France, les concours de bonne culture.

C'est un exemple à imiter.

GRAINE DE LUZERNE.—Lorsqu'on veut faire de la graine de luzerne, on la récolte ordinairement sur les tiges venues après la deuxième coupe ; la graine est plus abondante, mieux nourrie et d'un meilleur aspect. On sacrifie ainsi la troisième et la quatrième coupe de fourrage, généralement inférieures en qualité.

carbolique ne dépasse ordinairement pas 1 p. c., ou 2 p. c., dans quelques cas, et exceptionnellement, cette proportion peut atteindre 10 p. c., et même 11 p. c., d'autre part, que l'accumulation de l'acide carbonique dans le sol devient nuisible et qu'à partir de 4 p. c., elle diminue notablement la croissance d'un certain nombre de plantes.

L'acide carbonique est plus abondant dans le sol tassé que dans un sol meuble

Si nous voulons empêcher une trop grande accumulation d'acide carbonique, il faut assurer l'aération du sol

	Pro- téino	Carbo- hydrates	Matière grasse
10 lbs de trèfle, (coupé de bonne heure et récolté en bonne condition).....	0.65	3.50	0.16
30 lbs d'ensilage de maïs, (provenant de maïs mûr).....	0.40	4.20	0.21
3 lbs de farine de maïs.....	0.21	1.90	0.13
2 lbs de son de blé.....	0.25	0.90	0.06
3 lbs de farine de pois.....	0.54	1.70	0.03
3 lbs de farine de lin.....	0.81	1.00	0.08
Total.....	2.86	13.20	0.67

Total de la matière digestible, 10.73 lbs. Relation nutritive ; 1 à 5.1.

tes successives.

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 un pourcentage plus élevé de gras et d'autres solides avec les betteraves fourragères qu'avec l'ensilage.

PRIX ET CONDITIONS DE VENTE DES PORCS, A MONTREAL.—La maison Loring Packing and Provision Co.,

de Montréal, nous adresse les renseignements suivants :

Montréal, 23 Juillet 1896.

Les empaqueteurs de lard (packers) n'achètent les porcs que rendus sur leur place commerciale.

Nous payons aujourd'hui quatre cents la livre pour la bonne espèce de porcs délévés à l'abattoir de l'Est de Montréal.

La bonne espèce de porc est, comme vous le savez, un porc à "bacon" mûge, pesant de 110 à 130 lbs. C'est pour ce genre de porcs que nous payons 4 cents.

Les porcs pesants valent \$3.50 les cent lbs.

les points de jonction sont liés avec du papier couvert de colle.

Cette boîte est couverte d'une couche de chaux épaisse d'environ 2 lignes et est recouverte ensuite d'un papier spécialement fabriqué à cet effet. La chaux, étant un mauvais conducteur de la chaleur, garantit la marchandise contre l'influence de la température et remplace, en conséquence, avantageusement, tous les moyens frigorifiques employés jusqu'ici.

A en croire les inventeurs de ce procédé, les frais d'emballage se réduisent de ce te façon de 25 p. c. Le beurre expédié ainsi de Melbourne (Australie) sur Kimberbury, distance de 700 milles

Le secret de la réussite consiste à rentrer le fourrage à l'automne dans les meilleures conditions, et de le bacher et déchirer finement avec une machine spéciale. Ce qui n'est pas consommé dans les crèches fait une litière excellente, puis un bon fumier. En employant ce fourrage vous économiserez votre paille et votre foin. On le coupe d'abord en morceaux d'environ deux poices de long; c'est après cette première opération qu'on lui fait subir la seconde qui le réduit par une espèce de hachage en une sorte de foin très fin.

On le donne aux chevaux soit à l'état sec, comme du foin, soit mélangé à des grains ou à de la moulée; mais presque toujours on le donne seul. Aux vaches, chaque jour, on le donne une fois seul et l'autre fois avec de la moulée.

(Country Gentleman.)

METHODE D'EMONDAGE DES ARBRES FRUITIERS EN ITALIE.—Le consul américain, à Palerme, dans un mémoire publié dans les rapports consulaires des Etats-Unis, pour 1896, dit qu'en Italie, on taille largement dans les années peu productives et on enlève même quelques branches qui avaient porté des fruits, tandis que l'émondage est beaucoup plus limité dans les années d'abondance. La raison de ce système repose sur le fait que, durant une année d'abondance, l'arbre est dépourvu des sucs dont il aurait besoin, l'année suivante, pour la formation des fruits et en le privant la partie de ses branches et par là même de fruits, il restera une plus ample provision de nourriture pour la formation des fruits, l'année suivante.

En Italie, ce système a produit de très bons résultats et il serait sans doute avantageux d'en faire tel l'essai.

CE QUE NOUS POURRIONS IMPORTER EN FRANCE.—Le représentant d'une maison importante de France, M. Albert Forest, chargé de prendre des renseignements au Canada sur le développement possible des relations commerciales entre les deux pays, surtout en ce qui regarde les produits agricoles, a eu une entrevue, il y a quelque temps, avec monsieur l'assistant-commissaire de l'Agriculture, de Québec.

Ce monsieur croit que nous pourrions vendre en France du bétail, des chevaux et du beurre. Ce beurre serait probablement ré-exporté. Quant à nos chevaux, il a remarqué qu'ils sont tarés en grand nombre et que notre race chevaline devra être améliorée si nous voulons faire ce commerce avec la France. Pour le bétail, nous pourrions vendre et élever des animaux maigres qui seraient engraisés en France, et l'automne, nous pourrions y exporter des animaux gras.

Monsieur Forest a examiné les beurres exposés au concours qui a eu lieu à Québec, le 25 juin dernier. Il trouve la qualité bonne, mais pour satisfaire les marchés français, le beurre devra généralement être moins salé.

Il a aussi visité plusieurs de nos fermes et il est d'opinion que nos pâturages et nos prairies pourraient être grandement améliorés au moyen des composts, ainsi que la chose se pratique en Normandie, où ce système permet l'entretien en bon état de pâturages permanents.

LA CHAUX DANS LE SOL.—M. Dufour, conférencier agricole, nous écrit: "Je me suis servi du calculmètre de Asté. Les essais indiquent, le plus généralement, de 1/2 p. c. à 3/4 p. c. de chaux.

Mon terrain contient 2 1/2 p. c. de cal-

caire (1/2 de chaux) dans le verger, et 1 1/2 p. c. (3/4 p. c. de chaux) dans les légumes.

Nous expérimentés différentes terres noires qui ne contiennent pas de chaux du tout, de même que deux ou trois échantillons de terre forte, qui n'en contiennent pratiquement pas.

On voit, par ces expériences, combien il est nécessaire de constater la quantité de chaux que chaque terrain peut contenir. Lorsqu'un sol n'en contient pas, il ne peut être fertile."

FUMURE DES PRAIRIES NATURELLES.—Epannage des scories de déphosphoration après la 1ère coupe.—En France, l'emploi des scories de déphosphoration, pour l'amélioration des prairies naturelles dans tous les sols, a mis hors de discussion l'importance de cet engrais phosphaté dans la fumure des prés. L'apport d'acide phosphorique augmente dans une très grande proportion le rendement en foin, presque toujours de plus d'un tiers, souvent du double.

Mais l'action de l'acide phosphorique ne s'exerce pas seulement sur la quantité de fourrages produits; elle se manifeste aussi par une augmentation notable de la qualité de l'herbe ou du foin, surtout en provoquant le développement des légumineuses. Cet engrais, épanché après la première coupe, produit de l'effet sur la croissance de l'herbe, l'année suivante, et encore sur la production du regain.

Dans notre province, nous n'avons pas encore de ces scories; mais, en attendant que le marché nous les offre à un prix raisonnable, nous pouvons les remplacer par de la poudre d'os ou farine d'os, que l'on peut se procurer à Montréal.

Le superphosphate de Capeton rendrait peut-être les prairies trop acides à moins qu'on ne les ait chaulées de temps à autre.

ECOLE D'AGRICULTURE D'OKA.—Engrais employés.—8,000 lbs de cendre, 4,000 lbs d'engrais Victor, 1,000 lbs de superphosphate No. 1 Capeton, 2,000 lbs de plâtre et environ 1,000 lbs de chaux ont été épanchés sur la ferme de cette institution, presque exclusivement par les élèves.

Ils ont labouré environ 70 arpents.

Pour l'amélioration des prairies et des pâturages, on a épanché de la cendre, de la chaux, du plâtre et du superphosphate, puis on a hersé et roulé.

La tournée ordinaire des pâturages a été faite pour couper les mauvaises herbes.

EXPOSITION PROVINCIALE A MONTREAL, EN SEPTEMBRE PROCHAIN.—"Concours spéciaux.—La compagnie d'exposition de Montréal, suivant en cela les bons conseils de l'hon. Louis Beaulieu, commissaire de l'agriculture de la province de Québec, offre quatre prix de \$10.00 à chacune des personnes qui présentera le meilleur travail sur les sujets suivants:

- 1o Des meilleures méthodes d'amélioration des prairies.
- 2o Des meilleures méthodes d'amélioration des pâturages, et spécialement des pâturages permanents.
- 3o Des meilleures méthodes pour la destruction des mauvaises herbes.
- 4o De la culture des plantes pour enfouissement en vert, et des meilleurs moyens de production de l'humus.

Ces différents essais doivent être écrits par des "cultivateurs" qui seront exposants cette année.

APPRECIATION DES CONCOURS DE PRODUITS LAITIERS.—Nous trouvons dans la "Montreal Gazette" les



Fig. 20.—PATURIN DES MARAIS.—Poa serotina.—Fowl Meadow Grass.

Ces prix sont de 1 à 1 1/4 centin plus élevés que ceux de Chicago. "The Laid Packing and Provision Co."

PROCEDE D'EMBALLAGE DU BEURRE.—"Le Journal Australasian," dit l'Echo Agricole, nous apprend un nouveau procédé d'emballage du beurre, qui vient d'être mis en pratique en Australie.

A en juger par les premières expériences, on a obtenu d'excellents résultats au point de vue de la conservation de cette denrée. Voici en quoi consiste ce système:

On met le beurre dans une boîte formée de six plaques de verre ordinaire;

de Capetown (Afrique Australe), est arrivé en excellent état. Les exportateurs Australiens font fabriquer actuellement de grandes quantités de boîtes en verre pour les utiliser dans les expéditions de toutes sortes de produits difficiles à conserver.

(La Laiterie.)

BLE-D'INDE EMPLOYE COMME FOURRAGE SEC.—J'ai nourri pendant six hivers consécutifs, à mon grand avantage, avec du blé-d'Inde fourragé à l'état sec, mes sept chevaux, mes poullins et mes vaches. Ces animaux se sont parfaitement trouvés de cette nourriture.

remarques suivantes sur ces concours organisés par le département de l'agriculture :

"Les concours des produits de l'industrie laitière, inaugurés par le département de l'agriculture et de la colonisation de notre administration provinciale et dont les premiers résultats viennent d'être publiés, sont conduits d'après un principe nouveau. Ceux qui y participent sont avertis, à une date imprévue que choisissent les juges, de faire immédiatement l'envoi d'une certaine quantité de beurre ou de fromage que le département leur solde au prix courant du marché. De cette façon l'article soumis au concours est le produit ordinaire de la fabrique, et l'on estime que les récompenses devront aller, dans les circonstances ordinaires, au fabricant qui fournira la meilleure qualité de produit au cours de ses opérations régulières.

"Sans doute, la qualité peut n'être pas aussi bonne que si des soins spéciaux avaient été pris afin de produire un article pour exhibition. Mais le résultat général en faveur la qualité du rendement des fabriques, est présumé devoir être, et devrait être en réalité, plus appréciable.

"Les fabricants qui se proposent de concourir, ignorant le jour précis où leurs produits seront soumis au jugement, doivent se tenir toujours prêts et, s'ils prétendent l'emporter, ils doivent maintenir leur fabrication à un degré élevé d'excellence générale.

"Des récompenses remportées en ces circonstances là sont propres à guider plus sûrement l'acheteur que la perfection spéciale d'un seul envoi de produits préparés exprès pour un concours.

"Le département de l'agriculture a eu là une bonne idée. Elle devra avoir pour effet d'améliorer la qualité dans la moyenne des produits. Et c'est justement ce à quoi il faut tendre. En effet, quelles que soient les conditions du marché, la demande existera toujours pour les meilleurs produits."

EXPORTONS NOS TOMATES.—MM. Elder, Dempster et Cie., de Montréal, propriétaires d'une ligne de steamers entre le Canada et l'Angleterre, prétendent que nous pouvons exporter facilement des tomates en Angleterre. Monsieur Craig, de la Ferme Expérimentale d'Ottawa, est de la même opinion.

Cette compagnie transporte une grande quantité de tomates de la Méditerranée, possède des facilités exceptionnelles pour la vente de ce produit et est disposée à introduire et à répandre en Angleterre le commerce de tomates canadiennes dont la saveur est meilleure que celle des tomates de la Méditerranée.

M. John Craig, de la ferme expérimentale d'Ottawa a rédigé les notes suivantes pour l'instruction de ceux qui voudraient se livrer à ce commerce.

"Les tomates peuvent être exportées avec ou sans le système de glacières, dont sont munis les steamers. La meilleure saison pour l'exportation ne peut être connue que par l'expérience.

Les tomates de dimensions moyennes et régulières, solides, d'un rouge brillant, sont les meilleures pour l'exportation. Telles sont les Livingstone Beauty, les Favorite, les Ignomin.

Les tomates doivent être cueillies avec beaucoup de soin pour éviter les meurtrissures, et être placées dans des caisses n'ayant pas plus que six pouces de profondeur à l'extérieur et faites de manière à permettre la ventilation.

Chaque caisse pourrait contenir quatre douzaines de tomates. Chaque fruit de-

vrait être enveloppé dans un papier léger.

La caisse "McKinnon," fabriquée par la fabrique de paniers de Ste-Catherine, offre toutes les conditions requises. Elle était primitivement destinée au transport du raisin.

Chaque caisse devrait porter le nom de l'expéditeur avec le chiffre indiquant la quantité du contenu de la boîte. L'étiquette "Canada" devrait aussi y être exposée."

Les intéressés qui désireraient avoir de plus amples informations peuvent

plus qu'à moitié de sa hauteur après la fermentation et le tassement. Si les fourrages ont été ensilés dans de bonnes conditions ils se conserveront bien, que le silo ait été rempli vite ou lentement.

Il est avantageux et même indispensable de couvrir le dessus de l'ensilage avec une double rangée de planches que l'on recouvre de terre pour le mettre complètement à l'abri de l'air. Il y en a même qui ajoutent des pierres pour augmenter encore la compression de l'ensilage.

Il faut que l'ensilage soit le plus doux

les pâturages ne sont pas tout à fait aussi bons que l'année précédente.

RESUME

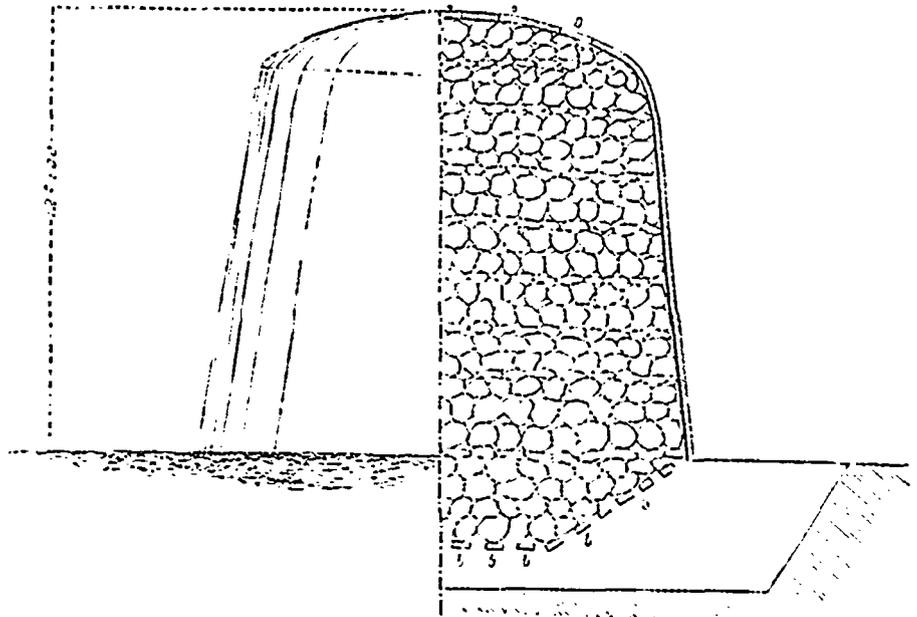
- FOIN :—Assez bonne récolte.
- GRAIN :—Bon.
- PATURAGES :—Médiocres.
- FRUITS ET LEGUMES :—Bons.

(Extrait d'un rapport de Peter MacFarlane, Châteauguay.)

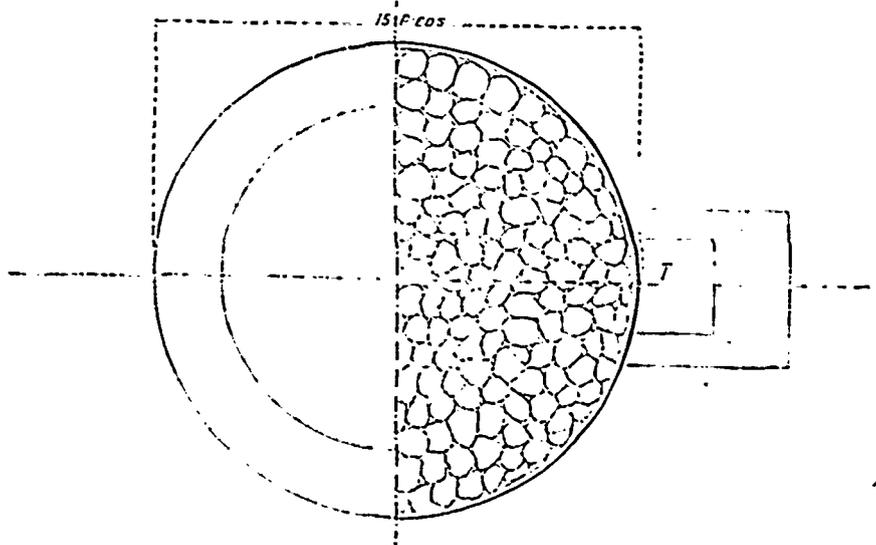
EXPORTATION DU BETAUL EN FRANCE.—Un récent décret ministé-

CUISSON DU CALCAIRE EN TAS—FOUR DE CAMPAGNE ÉLEVATION

o, o, o, Trous à volenté suivant que le feu marche régulièrement ou non et suivant la direction du vent.



PLAN.



s'adresser au professeur Robertson, à Ottawa, ou à MM. Elder, Dempster et Cie de Montréal.

SILOS ET ENSILAGE.—Le silo doit être parfaitement blanche, afin qu'il y ait pas à craindre que l'air puisse y pénétrer de l'extérieur. L'air, voilà l'ennemi de l'ensilage. Il faut donc qu'il n'y ait toujours que la plus petite surface possible de l'ensilage exposée à l'air en haut du silo, sinon les fourrages ensilés chaufferont et se gâteront à coup sûr.

Un silo rempli en un jour, ne le sera

possible, c'est-à-dire le moins acide qu'on pourra.

ETAT DES RECOLTES.—La récolte de foin est loin d'être aussi abondante que celle de l'année dernière; elle est cependant assez bonne dans plusieurs endroits. La récolte de trèfle laisse à désirer dans bien des localités; les récoltes de céréales promettent beaucoup; les pommes de terre ont très bonne apparence; la récolte des pommes et des fruits en général sera probablement plus abondante que celle de l'an dernier;

riel de France met une restriction sérieuse à l'introduction du bétail étranger en ce pays. Ce décret exige que tous les animaux importés qui ne sont pas destinés à la boucherie soient soumis à l'action de la tuberculine. Les animaux donnant la réaction caractéristique de la tuberculose doivent être abattus.

L'effet moral qui résulterait, en arrivant en France, de la reconnaissance d'un seul animal tuberculeux serait suffisant pour empêcher la vente de tout le lot et, par conséquent, désastreux.

Il sera donc urgent, pour introduire les "Stockers" et les vaches laitières de notre province, de faire procéder, avant le départ, à l'incubation de la tuberculose par une personne dont la compétence ne pourrait être contestée.

FABRICATION DE LA CHAUX

Comme la chose a déjà été démontrée bien souvent dans ces colonnes, la chaux est une matière très importante en agriculture et il importe de pouvoir se la procurer économiquement. La figure et le centre indiquent la manière de construire très facilement un four de campagne. On commence par creuser dans le sol un trou T d'environ 5 pieds de large au fond, 4 à 5 pieds de profondeur et d'environ 10 à 12 pieds de long. On place en travers, comme l'indique la figure, de forts barreaux de fer 1, 1, 1, et on dispose sur ces barreaux et sur le terrain avoisinant, sur une aire circulaire de l'environ 15 pieds de diamètre, des blocs de calcaire et du combustible, par couches superposées et alternatives, les plus gros morceaux se trouvant à la base. On en forme aussi un tas de 12 pieds de haut environ. On recouvre ce tas d'une bonne couche d'argile et on y met le feu en emplissant de combustible que l'on enflamme le trou T situé en dessous du tas. On détermine le tirage au moyen des trous o, o, o, que l'on perce dans la croûte d'argile au sommet du tas et suivant la direction du vent et l'on dirait qu'on veut tout d'abord diriger la chaleur à l'intérieur. Lorsque le tas est bien enflammé, on le laisse se consumer tout en surveillant la combustion et la dirigeant au moyen des trous dont nous venons de parler. La cuisson se fait d'une manière analogue à la cuisson des briques. Ce procédé permet, avec certains calcaires et "un peu d'habitude", de faire de la très bonne chaux d'une façon très économique, et nous en recommandons l'essai quand les circonstances s'y prêtent.

LA CROISADE AGRICOLE

Nouveaux élèves pour les écoles d'agriculture

La propagande agricole continue sans cesse à développer sa sphère d'action et à rencontrer partout des succès de plus en plus encourageants.

C'est ainsi, par exemple, que le révérend Père Lacasse et le docteur Grignon, deux des plus vaillants apôtres agricoles, après une course qui dura déjà depuis des mois, ont récemment encore visité de nombreuses paroisses avec les résultats fort appréciables qu'on va voir, surtout en ce qui concerne leur œuvre de recrutement des élèves pour nos écoles d'agriculture.

À Saint-Augustin, dans le comté des Deux-Montagnes, où se trouvaient nos valeureux propagateurs agricoles, dans les premiers jours de juin, ils ont visité trois écoles pour les écoles d'agriculture : MM. J. B. Saint-Jacques, H. Chartrand et Médas Gratton.

À Sainte-Monique, dans le même comté, quatre élèves s'inscrivaient à leur tour, MM. Liguori Leroux, Rudrigue Rhéaume, Dan, Duquette et David Paquette.

Encore dans le même comté, à Ste-Scholastique, trois élèves ont aussi donné leurs noms pour l'école d'agriculture MM. Félix Tougas, Joseph Carrière, Joseph E. Lafond.

À St-Norbert, comté de Berthier, deux élèves de plus ont rejoint le révérend Père

Lacasse et le docteur Grignon. Ce sont MM. Edmond Denis et Donulique Fréchette, fils de L. H. Fréchette.

Mais la paroisse qui tient la palme pour le nombre des élèves et le zèle que tous les citoyens ont apporté à leur recrutement, c'est, sans contredit, Saint-Hermas, dans le comté des Deux-Montagnes. Honneur à Saint-Hermas ! Cinq élèves se sont trouvés là, et admirez, lecteurs, en quelles heureuses circonstances, qui font bien voir jusqu'à quel point l'agriculture est estimée dans cette intelligente paroisse.

Le premier élève est fourni par M. Benjamin Beauchamp, député provincial des Deux-Montagnes, qui se charge de l'entretenir à ses frais et dépen- sés à l'école d'Oka. Inutile de dire que cette bonne nouvelle a été vivement acclamée par l'assemblée, à laquelle le R. P. Lacasse et le Dr Grignon présidaient.

Le bon exemple ainsi donné ne devait pas rester sans imitateur. M. Jos. Desjardins déclara à son tour qu'il s'engageait, lui aussi, comme M. Beauchamp à défrayer les frais de pension d'un enfant pauvre à l'école d'Oka. De nouveaux et longs applaudissements accueillirent ce patriotique engagement.

M. le docteur Pagé ne voulut pas laisser se ralentir le nouvel élan ainsi donné. Il fit un chaleureux appel, invitant sept hommes de bonne volonté à vouloir fournir une plastra par mois chacun pour l'entretien d'un troisième élève à l'école d'agriculture. Immédiatement, six généreux citoyens souscrivirent, à la suite du docteur Pagé lui-même. Voici les noms de ces amis de l'instruction agricole : ils méritent de figurer au tableau d'honneur et d'avoir, dans toutes les paroisses, de nombreux imitateurs. Ce sont MM. le docteur Pagé, M. Lafond, Chs. Lalonde, Cam. Lalonde, Maurice Daoust, Eustache Chénier et Isidore Payment.

Ces messieurs choisirent sur le champ leur protégé dans la personne du jeune Théogène Lorrain, dans les yeux duquel on vit briller deux grosses larmes de joie, en se trouvant l'objet d'une aussi sensible distinction de la part de ses dignes co-paroissiens.

Les quatrième et cinquième élèves sont MM. Odlon, fils d'Albert Chénier, et Albert, fils d'Isaac Daoust, lequel consent à faire le sacrifice de se priver des précieux services de cet enfant, pour lui permettre de bénéficier des cours de l'école d'agriculture.

Enfin, la paroisse de St-Placide, comté des Deux-Montagnes, a aussi fourni son élève, dans la personne du jeune Alphonse Bertrand.

Cette dernière campagne du R. P. Lacasse et du docteur Grignon aura donc fourni dix-huit élèves de plus à nos écoles d'agriculture. Ce qui porte à une centaine et plus le nombre total de ces agriculteurs modèles de l'avenir. Tous ceux qui ont à cœur l'avancement agricole, le plus solide progrès, la plus véritable richesse de notre province, se réjouiront de ces magnifiques résultats.

(Extrait de la Minerve.)

EXCURSION AGRICOLE A OKA ET OTTAWA

Fumure des pâturages avec le purin— Ferme de la Trappe—Champ de luzerne—Silos.

Comme l'ont annoncé plusieurs journaux, le capitaine Boisvert du vapeur "Ste-Croix", aidé des RR. MM. Marquis et Méthot, missionnaires agricoles,

ont organisé une excursion agronomique à Oka et à la ferme expérimentale d'Ottawa, qui a eu lieu du 30 juin au 4 juillet courant. Nos aimables et dévoués organisateurs et directeurs peuvent se féliciter du grand succès de cette expédition. Quarante-six paroisses, dans seize comtés différents, y étaient représentées par 22 curés, dix autres prêtres, huit ecclésiastiques et 141 laïcs.—Partis de Québec mardi matin, le trente juin, nous sommes arrivés à Oka vers les 3 heures p.m., mercredi. Tous les soirs, les missionnaires et les cultivateurs se sont réunis pour entendre des conférences sur l'agriculture et la colonisation.

Les RR. MM. Marquis et Méthot, M. Ed. A. Barnard et quelques cultivateurs prirent part à ces conférences. Il ne faut pas oublier non plus un magnifique discours patriotique, le premier juillet, par le Rév. M. Fiève, prêtre colonisateur et curé de St-Laurent, Métapédia ; le 2, un excellent entretien sur les commencements de la colonie, à Mistassini, par le Révérend Père Joseph, Trappiste, lequel fit avec nous le voyage d'Oka à Ottawa, la visite de la ferme expérimentale, et revint avec nous jusqu'à Oka, le 3, des détails sur la colonisation dans le Lac St-Jean par M. Joseph Fortin, directeur des travaux à l'école d'agriculture de Sainte-Anne ; puis M. Vallée, contre-maître sur les fermes de Fausse de Beauport, nous fit voir à son tour toute l'économie obtenue par la construction de réservoirs à purin. Avant cette amélioration, la ferme payait \$250.00 pour l'achat de fumiers à Québec ; elle employait cinq chevaux et autant d'hommes tout l'hiver à ces charrois.—Au moyen des purins étendus sur les prairies, on engraisse aujourd'hui plus de terre, on produit plus de foin qu'on en obtenait par l'usage du fumier acheté en ville, on économise le travail des chevaux et des hommes et l'on mentionne et l'on sauve une dépense annuelle de \$250.00. C'est ainsi que les soirées furent toutes employées pendant les quatre nuits passées à bord...

Il serait bien long de donner seulement un aperçu des diverses questions soulevées par les auditeurs et qui reçurent leur réponse sans retard. Il est certain que cette partie du voyage fut très fructueuse et qu'elle entraînera des améliorations notables dans un avenir prochain...

Le temps nous manque pour faire une appréciation même succincte de tout ce qu'un cultivateur peut voir et apprendre même dans une courte visite au magnifique établissement d'Oka. Quelle transformation dans toute la paroisse depuis l'arrivée des RR. PP. Trappistes, il y a treize ans.

Aujourd'hui, des établissements très prospères remplacent partout les misérables "réserves" des sauvages. De magnifiques champs de grain ; des cultures sarclées, aussi considérables qu'on bien réussies ; de jeunes vergers bien alligés, bien taillés, en pleine production. Des clôtures solides et des chemins bien entretenus remplacent les véritables casse-cou des années passées. Ce que les RR. Pères ont dû faire de travail pour transformer ainsi toute une paroisse est vraiment prodigieux. Ils cultivent eux-mêmes les 300 arpents et plus qu'ils ont déjà défrichés et transformés en riches moissons, de tout genre ; vergers, vignobles, pépinières, prairies, pâturages, grains, fourrages divers, cultures sarclées, parcelles de propriété et de belle venue. On y a établi, en général, une rotation de huit années, en dehors des pâturages, lesquels occupent les souches défrichées

et les champs à essoucher et à épier. Dans cette rotation, les légumineuses préparent la terre aux céréales. Celles-ci sont suivies de cultures sarclées qui permettent de nettoyer et d'engraisser parfaitement le sol ; puis enfin les grains fourragères sont semés dans une granulée, afin de donner les magnifiques prairies qui occupent chaque année environ la moitié des terres en cultures.

Rien de plus beau et de plus productif que le troupeau de vaches laitières, lequel se chiffre par environ 130 têtes. C'est par l'industrie laitière, la fabrication la meilleure tant l'hiver que l'été, la production de divers fromages de choix et par l'élevage et l'engraissement d'environ quatre pores pour chacune des vaches de l'établissement, que les RR. Pères maintiennent la fertilité de leurs terres. Ils font aussi usage des cendres et des divers engrais de commerce, afin de faire produire économiquement les plus fortes récoltes.

Nous avons visité entre autres choses un champ de luzerne semé depuis deux ans. Le terrain y est tellement sablonneux que le vent doit le soulever et l'emporter à la suite des labours et des hersages. On avait mis du fumier avant d'ensemencer en grains fourragères diverses en vue de la production du foin. De ces diverses grains, la luzerne seule a pu y prendre racine. Disons ici que cette plante ressemble beaucoup au trèfle ; avec cette différence qu'elle pousse avec une abondance et une force qui permettent plusieurs récoltes chaque année. Ainsi nous avons vu de nos yeux dans la grange le foin de luzerne fauché le 15 juin dernier et nous avons nous-même coupé, le 1er juillet, après quinze jours entre les deux coupes, un regain qui mesurait déjà 14 pouces de longueur et qui couvrait la terre d'une couche très épaisse de fourrage. Nous avons été émerveillés de cette croissance étonnante. Cependant il ne faudrait pas semer la luzerne dans les champs exposés à lever au dégel. Dans ce cas, la plante dont les racines s'enfoncent à une grande distance dans la terre serait brisée au collet par le dégel de la surface, et serait sans doute détruite. On devra semer cette plante dans les terres sèches, profondément ébouillonnées et suffisamment engraisées. Jusqu'ici nous n'avons vu, nulle part au pays, une luzerne qui avait atteint sa troisième année de croissance. La luzerne d'Oka promet longue vie. Partout où le sol et le climat lui sont favorables, cette plante se maintient en pleine production pendant une vingtaine d'années.

Les RR. PP. Trappistes ont bâti ces années dernières d'immenses silos. Nous leur avons demandé tout spécialement s'ils recommandaient les silos aujourd'hui autant qu'on faisait autrefois. Voici leur réponse :—Sans nos silos il nous faudrait vendre la moitié de nos vaches, car notre ferme ne suffirait plus à les nourrir, et notre agriculture cesserait d'être profitable. Disons ici que la même réponse nous a été faite à Ottawa en faveur des silos.

Nous avons tous bien regretté d'avoir si peu de temps à passer chez les RR. Pères d'Oka. Nous aurions pu entendre les conférences si succulentes, si pratiques et si utiles des sept ou huit chefs des départements, à Oka. C'est un avantage incomparable. Déjà après deux heures seulement que nous avons pu donner à Oka, chacun des cultivateurs se disait que cette bien courte visite leur était inappréciable et que, tout pauvres qu'ils fussent, ils ne donneraient pas pour vingt piastres les enseignements qu'ils en ont rapportés.

TRAVAUX DE LA FERME POUR LE MOIS DE SEPTEMBRE

TRAVAUX GÉNÉRAUX

Labourer les jachères pour la dernière fois. Commencement des labours d'automne qu'il faut pousser autant qu'on le peut. Charroirage du fumier qui doit être enterré par le labour. Chaulage des terres. Enterrer, avec le scarificateur ou la charrue, les engrais potassiques et les phosphates peu solubles tels que la poudre d'os, les scories de déphosphoration etc. Les labours d'automne doivent être faits de manière à ce que la gelée et l'air puissent les pénétrer. C'est le temps de fumer les prairies en couverture avec du fumier ou des composts.

Récouter le sarrasin et le maïs pour grain et finir l'ensilage du blé d'Inde fourrage. Terminer la récolte des haricots (fèves). Arracher les pommes de terres, commencer la récolte des choux des betteraves, navets etc. Dernières coupes de fourrages verts. Battage des grains, quand on ne peut attendre l'hiver.

Vendre les animaux gras et en acheter de maigres, suivant l'état du marché, pour engraisser l'hiver suivant avec le surplus de nourriture que vous avez. Nettoyer tous les étangs, ruisseaux et sources où les animaux vont boire et les tenir en ordre.

SOINS DU BÉTAIL

Rapprocher des étables, rentrer dans la cour de la ferme, et même rentrer à l'étable pour la nuit les animaux à l'engrais et les jeunes animaux. Éviter qu'ils ne prennent du froid. A cette époque, les pâturages sont pauvres et il faut donner à tous les animaux encore au pâturage un supplément de fourrage vert coupé, de navets blancs, de choux, etc.

Les navets doivent être coupés et mêlés avec des fourrages verts coupés, ou avec de la paille de l'année, hachée.

Les tourteaux, quand on en donne, doivent être mêlés aux autres fourrages et servis dans des crèches ou des mangeoires. Mettre en ordre les auges et les nettoyer, réparer les crèches, les portes, etc., et tout mettre en ordre, pour l'hiver, dans les étables.

VACHES LAITIÈRES

Les pâturages sont appauvris et il faut donner aux vaches qui y vont encore des fourrages verts, du trèfle de seconde coupe, des vesces, des choux et des racines, et en les rentrant pour la nuit, un morceau de tourteau et un peu de foin.

Pour les vaches en lait, il est avantageux, à la fin du mois, de donner une fois par jour de la nourriture humectée et légèrement fermentée, au repas du soir de préférence. Celles qui sont régulièrement nourries à l'étable avec des fourrages verts, s'il y en a encore suffisamment, ne doivent recevoir de nourriture préparée que tard dans la saison, à moins qu'elles ne diminuent en lait.

Veillez à la santé de vos vaches, et continuez à mettre les étables en ordre pour l'hiver.

S'assurer que toutes les vaches sont chaque jour traitées bien à fond. Si, pour l'une d'elles, il y a diminution subite de lait, y porter de suite remède.

MOUTONS.

Mettre le bélier avec les brebis. Pendant ce mois, et dans bien des cas, les moutons doivent recevoir des racines, car les chaumes doivent être en grande partie labourées. Quand vous commencez à donner des racines, faites le graduellement, sans cela vos moutons en souff-

riraient et quelques-uns pourraient en mourir. Cependant ceux qui ont reçu régulièrement pendant l'été des navets précoces, de la navette, ou des choux comme partie de leur nourriture, n'en souffriront pas. Pour ceux qui ont été nourris au pâturage et sur les chaumes, au contraire, il faut aller avec précaution.

Les choux de Slam doivent être donnés bien développés et bien mûrs. Ne pas donner de betteraves à l'automne aux animaux. Ne tardez pas trop à donner des aliments secs aux brebis et, surtout, ne leur donnez pas de restants, quand bien même ce seraient des restants de navette succulente et paraissant encore fraîche. Beaucoup de brebis avortent parce qu'on tarde trop à leur donner des aliments secs.

Voilà ce que les coupe-racines et autres instruments employés dans les bergeries soient en bon état avant l'hiver.

Donnez aux moutons à l'engrais et qui sont presque bons pour la vente un supplément de toutens. Choisissez vos brebis parmi les meilleurs aqueux.

Dans la journée on peut encore envoyer les moutons à l'herbe, bien qu'ils soient nourris à la bergerie. S'il n'y a plus d'herbe, donnez des fourrages verts.

Les navets se donnent soit entiers, soit coupés, à volonté. Quelques cultivateurs préfèrent donner les navets entiers pour habituer petit à petit les moutons à ronger les plus durs qui viennent en dernier lieu.

Si vous avez un champ de navette, c'est le temps d'y mettre les moutons. Il faut le faire graduellement en leur donnant les premiers jours des aliments secs avant de les envoyer au champ.

CHEVAUX

Par suite des récoltes de racines et des labours d'automne, le travail des chevaux est encore rude pendant ce mois. Leur donner une bonne nourriture pour les soutenir. C'est l'époque à laquelle ils sont le plus sujets aux maladies. Pour leur éviter ces maladies souvent fatales, il faut faire attention à l'état de leurs intestins. Il ne faut sous aucun prétexte, pendant ce mois, laisser les chevaux exposés à l'air pendant la nuit.

PORCS

Terminer l'engraissement de vos porcs pendant les trois semaines qui précèdent la vente avec de la mouture d'orge, d'avoine, ou les aliments substantiels et économiques que vous pouvez vous procurer.

La mouture de pois donne de la fermeté à la viande : il ne faut leur en donner qu'un peu immédiatement avant la vente. Si on leur en donnait continuellement, la viande serait trop dure.

Les porcs pesant environ 150 lbs sont les meilleurs pour la vente.

A ce moment, il faut rentrer les porcs qu'on ne veut pas vendre et les nourrir à la porcherie, ne les mettez au champ qu'un peu chaque jour. On peut leur donner, si cela est avantageux, des fourrages verts, vesces, choux, trèfle. Si les porcheries n'ont pas encore été nettoyées et lavées à fond, c'est le temps de le faire. Châtrer les porcs venus en août. Mettre à l'engrais les cochons à "bacon".

VOLAILLES

A cette époque, les poules ayant profité des grains perdus dans la cour de la ferme sont grasses et en bonne condition pour la vente. Il vaut mieux les vendre à ce moment que d'attendre plus tard, bien qu'on puisse, en hiver, en obtenir un meilleur prix.

Si les oies ne trouvent pas assez de nourriture sur les chaumes, il faut leur en donner en supplément, chaque jour, au moment où elles rentrent, pour les mettre en bon état pour la St-Michel.

Faites en sorte que toutes les volailles s'habituent à rentrer au poulailler chaque jour. Veillez à ce que le poulailler et les volailles soient propres. Voir à ce que les volailles ne manquent pas d'eau.

PETITES NOTES

Restons aux champs et instruisons nous.

Le cardinal Rampolla écrivait dernièrement, au nom de N. T. S. P. le Pape Léon XIII, au Frère Cyprien, de Plorin, France, au sujet de l'enseignement agricole et de tout ce qui peut contribuer à retenir à la campagne les populations rurales : "Le travail que vous vous êtes imposé tournera à l'avantage de la classe que vous dirigez et au bien de l'Église et des âmes."

Le gouvernement français a décidé que l'on ne délivrera plus de certificats d'études primaires aux garçons s'ils ne faisaient preuve de connaissances agricoles.

L'acide phosphorique, on l'a démontré des centaines de fois, agit favorablement sur le grain des céréales qu'il rend plus riche et sur leur tige qu'il rend plus ferme et mieux organisée pour résister à l'averse.

On fournit l'acide phosphorique au moyen des phosphates, des superphosphates et de la poudre d'os. Les cendres de bois en contiennent aussi.

Le trèfle ne prospère bien que dans les terrains amplement pourvus de calcaire. Si votre terre n'en contient pas, il faudra mettre de la chaux, cet automne, dans le champ où vous vous proposez de semer de l'orge, ou de l'avoine, avec du trèfle.

D'après des expériences faites à l'école de Grignon, les cendres de bois exercent une heureuse influence sur la germination des graines de trèfle et il est permis d'admettre que cette action est une des causes de l'apparition de cette légumineuse après l'application de cet engrais sur les prairies. D'un autre côté, l'acidité du superphosphate nuit à la germination. Si, outre le superphosphate, on met de la chaux, la levée est de beaucoup meilleure.

Le prix des produits agricoles diminue presque continuellement. Pour cette raison, les cultivateurs doivent rechercher les moyens les moins dispendieux d'exploiter leurs fermes. Ils doivent avoir recours aux instruments perfectionnés, qui sont actionnés par des chevaux.

Pour pouvoir utiliser ces instruments, surtout la houe à cheval, il faut que les labours soient bien faits et que les billons soient bien droits. Souvent, la houe à cheval devient inutile, sinon nuisible lorsque les billons sont faits d'une manière irrégulière.

Cet automne et le printemps prochain, les cultivateurs devront s'efforcer de faire ces travaux avec le plus grand soin : l'aspect général des champs y gagnera beaucoup.

Monsieur Alphonse Dazé, de Saint-François-de-Sales, a, paraît-il, découvert un remède inoffensif et parfait contre la mouche des cornes et toutes les espèces qui tourmentent plus ou moins les animaux de ferme, en été.

Lorsque le fauchage des prairies est terminé, la faucheuse ne doit pas être laissée en plein air ou sous un hangar mal clos. Il faut démonter une partie des pièces, les graisser et se rendre compte des parties usées, de manière à pouvoir demander de suite au constructeur les pièces de rechange, sans attendre le moment où l'on doit se servir de nouveau de l'outil. Enfin, la machine doit être remontée et essayée quinze jours avant l'époque du fauchage pour qu'on soit absolument sûr de son bon fonctionnement.

La luzerne réussit très bien sur la terre des Révérends Pères Trappistes, à Oka. C'est l'une des meilleures plantes fourragères que l'on puisse cultiver. On peut certainement en faire trois coupes par été. Les cultivateurs feront bien d'en faire l'essai dans différentes parties de la province. La sécheresse ne paraît pas affecter cette plante qui, en tout temps, donne un rendement abondant.

En Angleterre, on sème la luzerne avec le trèfle et d'autres herbes. On peut semer la luzerne à raison de 15 à 20 lbs par arpent.

La sécheresse que nous avons eue, cet été, démontre aux cultivateurs de quelle importance il est pour eux d'avoir toujours des fourrages verts, avoine, maïs, pois et blé d'Inde. Elle démontre aussi combien il est important de faire des racines fourragères sur une grande échelle. Les cultivateurs qui auront beaucoup de carottes et betteraves fourragères sentiront moins la disette des fourrages que ceux qui n'ont pas eu la prévoyance de faire ces cultures.

N'oubliez pas que, cet automne, vous devrez faire un essai de chaux et, surtout, faire un compost dans lequel vous mettez de la chaux en grande quantité afin de le répandre sur de vieilles prairies pour détruire la mousse et augmenter le rendement du foin. Les terres fortes surtout ont besoin d'être chaulées.

La manière de préparer la chaux a été expliquée dans le dernier numéro du Journal.

Pour favoriser la croissance des graminées (maïs, etc.) on emploie les engrais azotés : nitrate de soude et sulfate d'ammoniaque.

Pour favoriser la croissance des légumineuses, on emploie les superphosphates, la poudre d'os et les cendres de bois. Si les prairies sont acides, on doit avoir recours à la chaux pour détruire cette acidité. Si l'on mettait des superphosphates sur des prairies acides, on augmenterait l'acidité. La poudre d'os n'offre pas cet inconvénient.

Nous avons reçu un excellent ouvrage, "The Dairy", publié en Angleterre. Ce livre fait connaître les méthodes suivies dans ce pays pour l'alimentation des vaches. Nous espérons pouvoir en publier des extraits qui pourront être très utiles à nos cultivateurs.

L'auteur nous dit qu'en Angleterre, on cultive sur une grande échelle les fourrages verts, les carottes, les betteraves et les choux de Slam pour la nourriture des vaches laitières. A en juger d'après cet auteur, les prairies et les pâturages sont bien mieux traités en Angleterre qu'ici. Pour les améliorer, on a recours au fumier, aux superphosphates, à la chaux et à la poudre d'os.

Monsieur Ewing, marchand grainier de Montréal, déclare que, depuis la formation des cercles, la vente des graines fourragères a augmenté de 100 p. c., et celle de la graine de trèfle de 50 p. c. Au commencement, M. Ewing était opposé à la formation des cercles, il a vu maintenant que ces associations sont des plus utiles.

M. A. McCallum, propriétaire de beurrierie de Danville, écrit: "Je pense que les concours de produits laitiers entre fabricants forment un des meilleurs moyens que l'on puisse employer pour améliorer la qualité de notre beurre et de notre fromage."

Les cultivateurs ne doivent pas oublier que, dans bien des circonstances en hiver et au printemps, ils ont besoin de terre sèche pour la litière ou pour mélanger avec les engrais chimiques. Ils feront donc bien de mettre dès maintenant de la terre à fabriquer. La tourbe, lorsqu'on peut s'en procurer dans le voisinage, est ce qu'il y a de mieux. Il faut l'extraire d'avance et la laisser sécher quelque temps avant de la charroyer.

Dans le numéro du 15 juillet dernier, le correspondant du "Country Gentleman" recommande aux cultivateurs d'acheter seulement vers le commencement de mars les animaux qu'on doit engraisser. Il dit, avec raison, qu'il est beaucoup plus économique d'engraisser les animaux au pâturage et de leur donner en même temps du grain. L'engraissement devrait être terminé vers le mois de juillet, époque où les prix sont généralement plus élevés qu'à l'automne, car à cette dernière époque le marché est encombré d'animaux.

Préparez cet automne un terrain pour les cultures sarclées que vous allez faire le printemps prochain. Nettoyez-le, labourez-le, engraissez-le; vous ne regretterez pas vos peines en 1897.

M. Buchanan, Juge du Mérite agricole, recommande d'étendre le fumier de l'enterrer avec un labour de 3 pouces, puis de faire un second labour de 6 pouces de profondeur.

Parmi les prix que la province de Québec a remportés il y a trois ans à l'exposition de Chicago, il faut remarquer ceux donnés pour le sucre, le sirop, le tabac, les fruits (conservés dans des liquides antiseptiques) et les pommes.

Nous devrions nous livrer davantage à la culture des fruits; nous y trouverions toute une nouvelle source de produits qui méritent toute notre attention.

Dès que vous avez enlevé vos grains, à où vous n'avez pas semé en même temps de graines d'herbages, ameublissez, déchaumez la surface du sol, surtout si vous avez l'intention de faire l'an prochain des récoltes sarclées.

Faites ce déchaumage avec le bouleviseur ou scarificateur, ou avec la charrue, mais si vous employez la charrue, ne faites d'abord qu'un labour superficiel.

Colonisation

COLONISATION ET IMMIGRATION

AGENTS DE COLONISATION
"Montréal": M. L. E. Carufel, No 1516, rue Notre-Dame.

"Québec": M. l'abbé J. Marquis, No 23, rue Saint-Louis.
"La C. Saint-Jean": Rév. Pères Trapistes, à Mistassini.

AGENTS D'IMMIGRATION: E. Marquette, 313, rue Craig, Montréal; G. Lebel, Lévis.

CARTE-GUIDE DE LA REGION LABELLE

Le département de l'Agriculture et de la colonisation vient de faire publier une carte guide de toute la région de colonisation Labelle, divisée en autant de districts, tels que Ste-Agathe, St-Jovite, Labelle, Lac Macaza, Nominlingue, St-Marguerite.

La carte est très bien faite, à une échelle suffisante pour permettre de se rendre parfaitement compte de toutes les particularités géographiques de cet intéressant territoire, encaissé dans les Laurentides, et qu'on a appelé, à juste titre, le "back country," le "grenier" de Montréal. Le cours des rivières, la position des lacs innombrables, le tracé des chemins projetés ou déjà en opération, chemins de fer et chemins de terre, la position des principaux centres de population, tels que Ste-Agathe, St-Jovite, Labelle, St-Ignace du Nominlingue, etc., les cantons déjà colonisés ou en voie de l'être, tout est indiqué sur cette carte qui a été dressée avec la plus parfaite exactitude et la plus grande netteté, par des gens connaissant à fond le territoire en cause. Sur les feuilles du verso qui ne sont point consacrées à des vues ou paysages, on trouve une légende fort complète et précise de tous les détails qui peuvent aider à faire mieux connaître les divers points d'attraction mentionnés aux touristes, ou aux colons.

LES PROGRES DE LA COLONISATION

Colons inscrits au Département de l'Agriculture, pour la région du Lac St-Jean pendant les mois d'avril, mai et juin 1896:

De Anthrop, N. Y.....	2
" Lewiston (Maine).....	7
" St-Roch (Québec).....	7
" North Woodstock (N. H.).....	1
" Ste-Agnès.....	1
" Zealand (N. H.).....	1
" Lincoln (N. H.).....	3
" Leighlin (N. H.).....	1
" Hale St-Paul.....	4
" St-Alban.....	2
" St-Hyacinthe.....	14
" St-David de l'Auberivière.....	5
" Burlington (N. H.).....	1
" Lowell (Mass.).....	3
" St-Sauveur (Québec).....	5
" East Berlin (Vermont).....	1
" Manchester (N. H.).....	13
" Laval.....	1

De Amesbury (Mass.).....	7
" He aux Coudres (Charlevoix).....	1
" New-York.....	3
" Montréal.....	1
" Pointe-aux-Trembles (Portneuf).....	2
" Mille Vaches (Saguenay).....	3
" Supérieur (Wisconsin).....	9
" Antenne Lorette (Québec).....	6
" Mont Carmel (Champlain).....	1
" Amersdale (Ontario).....	1
" Warville (Maine).....	2
" Rochester (N. Y.).....	1
" St-Romald (Lévis).....	1
" St-Lazare (Bellevue).....	1
" Salem (Mass.).....	1
" Holyoke (Mass.).....	1
" Biddeford (Maine).....	1
" Notre Dame de Lévis.....	3
" St-Thé des Caps (Montmorency).....	3
" St-Hilarion.....	1
Total.....	116

Colons inscrits au département de l'Agriculture pendant les mois d'avril, mai et juin 1896 pour la région de la Matapédia:

De Chicoutimi.....	20
" St-Eugène.....	1
" St-Cyrille de Wendover.....	17
" Ste-Anne de Chicoutimi.....	3
" Ile du Prince-Edouard.....	3
" St-Charles Borromée.....	6
" St-Georges de Windsor.....	1
" St-Nazaire d'Acton.....	3
" Wotton.....	3
" St-Camille de Wotton.....	2
" St-Guillaume.....	1
" La Malbaie (Charlevoix).....	13
" Artibaska.....	1
" West Brooke (Maine).....	1
" St-Elphège de Tring.....	2
" St-David de l'Auberivière.....	4
" Ham Sud Wolfe.....	1
" St-Thomas de Pierreville (Yamaska).....	1
" Stanfold.....	4
" St-David d'Yamaska.....	1
" St-Zéphirin de Courval (Yamaska).....	2
" La Bale du Febvre (Yamaska).....	1
" St-Elphège (Yamaska).....	1
" St-Fulgence (Chicoutimi).....	1
" Lynn (Mass).....	1
" St-George de Windsor.....	1
Total.....	95

Colons inscrits au bureau de la Colonisation de Montréal pendant les mois d'avril, mai et juin 1896.

De Montréal.....	232
" l'Assomption.....	1
" France.....	9
" Suisse.....	1
" Worcester (Mass.).....	1
" Tupper Lake (N. Y.).....	4
" St-Lin.....	22
" St-Nicolas.....	0
" Sherbrooke.....	1
" St-Basile.....	1
" Holyoke (Mass.).....	2
" Manchester (N. H.).....	1
" Chicago Ill.....	1
" St-Paulin.....	11
" St-Théodore.....	5
" St-Paul (Maine).....	2
" Côte des Neiges.....	3
" St-Lawrence (Mass).....	3
" Boston (Mass).....	2
" Windsor (Ont).....	1
" New-York.....	4
" Magog (Stanstead).....	1
" Ste-Julienne.....	6
" Canora (Maine).....	1
" Dalhousie (Mills).....	4
" Ste-Marguerite.....	1
" St-Thimothée.....	2
" St-Polycarpe.....	1
" St-Télesphore.....	3
" St-Donat.....	2

De Ste-Philomène.....	2
" St-Vincent de Paul.....	2
" St-Etienne des Grès.....	2
" St-Alexis.....	1
" Jersey City (N. Y.).....	1
" Woonsocket (R. I.).....	2
" Lévis.....	4
" Mégantle.....	2
" Ste-Anne des Palmes.....	5
" Ste-Sophie.....	2
" Ste-Eugène.....	1
" South Casselman (Ont).....	4
" St-Clet.....	2
" Ste-Julienne.....	6
" St-Constant.....	1
" Côte des Neiges.....	1
" Ste-Clotilde.....	1
" Belgique.....	1
" Perry's Mills, Ontario.....	1
" St-Zéphirin.....	2
Total.....	374

Endroits où ces colons sont allés:

Nord de Montréal.....	242
Lac Temiscamingue.....	60
Lac St-Jean.....	24
Matapédia.....	13
Nord d'Ontario.....	35
Total.....	374

Mouvement de la Colonisation au bureau de M. l'abbé J. A. S. Marquis, Québec, pendant les mois de février, mars et avril 1896:

136 colons ont pris des renseignements sur les principaux centres de colonisation; 52 ont pris le parti de s'établir dans la vallée de la Matapédia et 13 au Lac St-Jean. 20 ont obtenu des certificats de demi-passage sur l'Intercolonial. Le Révérend Monsieur Marquis a donné 12 missions agricoles; il a formé deux cercles agricoles. "J'ai, dit-il, remarqué que la distribution du "Journal d'Agriculture" à titre d'échantillon, dans les missions et paroisses qui n'avaient pas encore de cercle agricole, a produit les plus heureux effets et a contribué à la formation de plusieurs cercles agricoles."

AU LAC TEMISCAMINGUE

Monsieur le Directeur,

J'étais de l'excursion du Rév. Père Lacasse au Lac Temiscamingue, qui a eu lieu au commencement de juillet. Depuis longtemps j'entendais parler favorablement de cette région, mais les meilleurs éloges qu'on en peut faire ne sauraient atteindre la réalité. C'est sans contredit une des plus belles parties de la province de Québec. Son sol est très riche, facile à défricher, et la condition exceptionnellement avantageuse de son marché est la meilleure garantie de son rapide développement et de sa richesse future.

Je ne vous parlerai pas des beautés naturelles semées à profusion par la main de la Providence sur le parcours de la route, de Mattawa à la Bale des Pères et de la Bale des Pères à la tête du Lac, car je ne vois de comparable à ce superbe panorama que les côtes sublimes du Saguenay. Je ne serais pas surpris que, dans un avenir prochain, le Temiscamingue serait recherché non seulement pour la richesse du sol qu'il arrose, mais encore pour les jouissances diverses qu'il peut offrir aux touristes et à tous ceux qui veulent se reposer dans la vue de ce qui est grand et récréatif.

En me rendant au Temiscamingue, j'avais surtout en vue de m'assurer des ressources de ce pays et de savoir

s'il y avait encore de bons endroits pour y planter d'intelligents colons. Je n'ai pas été peu surpris quand on m'informa que dans le canton Duhamel il n'y avait plus un pouce de terrain à prendre, mais qu'il en restait seulement encore un peu dans celui de Guigues et qu'on pouvait loger quelques familles de plus dans la partie arpentée du canton Fabre.

Je ne me suis pas laissé déconcerter par ces remarques. Je me suis dit : "C'est une preuve que la colonisation va bon train ici." Quel travail il s'est accompli dans cette région ! Il y a à peine dix ans que le premier colon y faisait son apparition, et, malgré les difficultés presque insurmontables du trajet à faire pour s'y rendre, on compte aujourd'hui plus de 250 familles répandues dans les cantons Duhamel, Guigues et Fabre.

Pendant ces dix années, le Témiscamingue, sous l'intelligente direction des Révérends Pères Oblats, a marché à pas de géants dans la voie du progrès. La Baie des Pères n'est plus un poste pour les traiteurs ou les marchands de bois mais tout une future ville où l'on trouve tout ce que l'on rencontre dans nos florissants villages des bords du St-Laurent : église, couvent, magasins, etc., et il est surtout remarquable qu'il n'y a pas de pauvres à-bas; tout le monde est à l'aise et fait de l'argent. Tous les produits de la ferme se vendent à gros prix, sur les lieux, aux propriétés de chautiers; le foin, l'avoine, le beurre, les œufs, etc. Un seul colon, l'au dernier, M. Brien, a vendu pour plus de mille piastres de produits.

Dans le canton Duhamel où il n'y a plus de terre à concéder on peut acheter des excellentes fermes, en partie défrichées, pour des sommes variant de \$500 à \$1,000. Les pères de familles de nos vieilles paroisses, qui ont des enfants à établir, devraient en profiter. Nos compatriotes, demeurant aux États-Unis, qui sont d'anciens cultivateurs dont le goût pour l'agriculture n'est pas tout à fait disparu, feraient de bons placements, car on peut, dans le Témiscamingue, pour une minime somme, se placer plus avantageusement que dans les vieilles paroisses de la province.

Il y a encore, quoiqu'on en dise, du terrain à prendre au Témiscamingue, pour établir plusieurs paroisses, et du terrain de première qualité; d'abord un peu dans les cantons Guigues et beaucoup dans les cantons Laverlochère et Fabre, mais on a besoin de routes et d'arpentage. En suivant le chemin de terre à partir de la Baie des Pères pour atteindre les confins de Guigues, sur les bords de la rivière la Loure, on trouve encore de bons lots à concéder. Ce chemin se continue jusqu'à 3 milles au-delà de cette rivière et on espère qu'on le construira bientôt jusqu'à la tête du Lac, à la mission sauvage. On pourra alors placer plusieurs familles sur de bons terrains.

Entre le 2e et le 3e rang de Guigues, après un parcours de deux milles, on tombe dans la partie du 2e rang où se trouvent des lots appartenant à des français, ces lots sont de bonne qualité et en partie défrichés. On peut les acheter à très bon marché.

À la tête du lac, à l'embouchure de la rivière Blanche, il y a plusieurs familles canadiennes établies ainsi qu'un certain nombre d'Irlandais; à une couple de milles de là, en remontant la rivière des Quinze, se trouve la mission sauvage. C'est l'intention des Pères Oblats, de la Baie des Pères, de faire de cet endroit le centre d'un mouvement de colonisation très important, car il ne faut pas oublier qu'on est là sur la frontière d'On-

tario et les circonstances ne sauraient être plus favorables pour fortifier l'élément français de ce côté.

Ce mouvement s'étendrait un peu dans Ontario en s'emparant des superbes terres qui longent pendant plus de 100 milles la Rivière Blanche. Il y a à plus de 20 cantons, tout subdivisés, qui n'attendent que le bras vigoureux du colon pour produire d'abondantes récoltes. On a bien le lac comme moyen de communication, mais le chemin de terre, quand il atteindra cette région, rendra de plus grands services et facilitera d'avantage son établissement. Les côtes des rivières Blanches et de la Loure, voilà où il faut, d'ici à quelques années, diriger le courant de colonisation avec non moins de chances de succès que dans les cantons Duhamel et Guigues, etc. Seulement, il faudra au colon un peu plus de travail de sa part car ces endroits sont couverts de beaux bois.

Il y a encore 2 endroits où l'on trouve des terrains couverts de bois brûlés très propres à des établissements, c'est dans les cantons Laverlochère et Baby. On est à faire le chemin qui suivra la ligne entre les Nos 62 et 63 du 7e rang de Duhamel pour aboutir à ces deux cantons. Ce travail terminé, il y aura place pour plus de 150 familles dans les meilleures terres du Témiscamingue. Il y a déjà plusieurs colons d'établis là. C'est fut pour eux une joie extrême quand on leur apprit que les travaux de ce chemin allaient commencer.

Dans Fabre, le 5e et 6e rangs, qui seront prochainement arpentés, contiennent de bons lots, mais cet arpentage fait, il faudra construire le chemin qui doit se rallier à celui du gouvernement passant entre les rangs 3 et 4 de ce canton. On a la promesse de la part du ministre de l'Agriculture, qui ne négligera rien pour l'avancement de la colonisation, que l'argent nécessaire à sa construction sera accordé.

On ne sait combien de temps il faudra pour finir de peupler tout le territoire que je viens de peindre. Maintenant que les communications sont si promptes et si faciles entre les vieilles paroisses de la province et le Témiscamingue, ça peut aller très vite; si un jour on se trouvait à court de terrain ou si pour satisfaire les exigences des nouveaux arrivants il fallait encore de l'espace, il y a au bas du canton Fabre, un petit canton où le sol est d'excellente qualité. Il n'y aurait qu'à en faire l'arpentage et l'ouvrir à la colonisation. Ce canton est d'accès facile.

Les rangs 7, 8, 9 de Guigues, qui sont de bons lots, mais qui ont été réservés jusqu'aujourd'hui, seront livrés à la colonisation l'an prochain.

Comme vous voyez, il reste encore assez de bonnes terres à prendre au Témiscamingue; j'avais raison, n'est-ce pas de ne pas me déconcerter quand on me disait qu'il n'y avait presque plus de terre à prendre! En voilà plus qu'il en faut pour occuper les colons pendant dix années à venir. Je voudrais vous parler des autres avantages qu'offre le Témiscamingue, mais j'ai déjà été assez long et je me réserve pour un prochain article; qu'il me suffise de dire, en terminant, qu'au Témiscamingue le succès et la prospérité attendent l'homme courageux et persévérant.

Les communications pour se rendre au Témiscamingue ne laissent rien à désirer. On peut se rendre de Montréal au Lac en 24 heures. En s'adressant à M. L. E. Carufel, agent du bureau de colonisation de la province de Québec, à Montréal, on obtiendra des facilités de transport extraordinaires pour aller visiter comme pour aller demeurer.

J'ai l'honneur d'être,

Colon.

Industrie Laitière

A CHICOUTIMI

CONVENTION DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

Les membres de la Société d'Industrie Laitière apprennent avec plaisir, que pour cette convention, qui aura lieu à Chicoutimi, les 19 et 20 août courant, la compagnie des bateaux du Saguenay et celle du chemin du Lac St-Jean ont consenti des réductions spéciales et délivreront à des prix très réduits des billets d'aller et retour valables pour aller depuis le 12 jusqu'au 18 août inclus, et au retour jusqu'au 12 septembre. On pourra se rendre à Chicoutimi par le chemin de fer en passant par Roberval et revenir par le bateau du Saguenay. Les réductions de prix en faveur des délégués sont étendues exceptionnellement à leurs femmes.

Les autres compagnies de chemin de fer ont consenti aux réductions d'usage. Pour certificats préalables et tous les renseignements utiles, les membres de la Société (qui ont acquitté leur cotisation d'un dollar) n'auront qu'à s'adresser au secrétaire de la Société, M. Emile Castel, St-Hyacinthe.

LE LAIT GAZEUX, LES MICROBES ET

Leurs relations avec la fabrication du fromage (suite).

Un grand nombre d'expériences ont été faites avec différents organismes producteurs de gaz, qu'on a isolés, afin d'étudier leur effet sur la texture et la qualité du fromage. Il n'est pas nécessaire de relater les détails de toute la série en cette occasion, car tous les résultats sont tout à fait concordants. Tous les germes producteurs de gaz ont un effet marqué sur la texture du fromage et le rendent plus ou moins "ouvert." La saveur du fromage, fait avec du lait auquel ces organismes avaient été ajoutés, a été invariablement moins bonne que celle du fromage de contrôle.

Afin de nous mieux faire comprendre, les résultats obtenus avec l'emploi d'une seule espèce, seront ici rapportés. Dans ces expériences, le fromage fut fait avec trois différentes sortes de lait et de deux manières différentes : 1o avec du lait stérilisé passé au centrifuge, 2o avec du lait stérilisé auquel on avait ajouté une quantité de crème pasteurisée, représentant la quantité de matière grasse enlevée par l'écémage; et 3o avec du lait entier normal. En faisant le fromage, une série fut tenue comparativement douce, tandis que dans l'autre la quantité normale d'acide fut développée. Il ne faut pas perdre de vue que, (bien que les méthodes actuelles de fabriquer le fromage cheddar commandent ce qu'on pourrait appeler un fromage de caillé doux,) il y a encore une grande quantité de fromage (brique et Limbourg) de fabrication de cette manière dans le Wisconsin. Pour cette raison et aussi pour étendre la portée de l'expérience, le fromage fut fait avec le même lait par les deux procédés.

Les résultats furent uniformément les mêmes, quoique à des degrés différents, à cause de l'impossibilité d'ajouter dans chaque cas la même quantité de ferment de culture. Dans quelques unes des expériences, le gaz se montra quand le fromage était à égoutter pendant le développement de l'acide; dans d'autres

son apparition fut retardée jusqu'à ce que le fromage fût sur les tablettes. Dans un cas, le développement du gaz dans le fromage infecté fut tel que la meule s'arrondit en forme de "foot ball" et roula par terre. La tension du gaz était telle dans ce cas qu'il s'échappait à travers l'enveloppe extérieure avec un sifflement. Dans tous les cas, qu'il fût fait par le procédé doux ou acide, le fromage fait de lait infecté montra beaucoup plus d'yeux que le fromage de contrôle.

Pour ces travaux, le lait était pris dans l'approvisionnement journalier de la fabrique, qui naturellement contenait déjà quelques germes producteurs de gaz, de sorte que quelques-uns des yeux dans le fromage de contrôle étaient sans doute imputables aux germes présents dans le lait normal. De nombreuses expériences ont été faites avec du lait pasteurisé, de manière à écarter ce défaut, mais le procédé de chauffage de la pasteurisation contrarie l'action de la présure à un tel point que le fromage ne peut être considéré comme normal. La difficulté a été en partie vaincue, mais encore est-il qu'il paraît préférable d'employer du lait frais normal pour se placer autant que possible dans les conditions des fabriques. (A suivre) traduit par E. C.

Note du traducteur.

Ces articles sont accompagnés de gravures que nous espérons pouvoir soumettre à nos lecteurs dans un prochain numéro.

UNE LETTRE D'ANGLETERRE

sur la situation du marché au fromage

Sous ce titre, nous trouvons dans le "Trade Bulletin" du 24 juillet dernier la lettre suivante :

"La position du fromage devient inquiétante. Il y a eu de la part des détaillants anglais, de forts achats de fromage de juin, livrables en juillet, août et septembre, à des prix variant de 34 à 38 shillings. Ces achats mèneront les détaillants assez loin en octobre et novembre. Dans l'intervalle, qu'advient-il de la fabrication de juillet et d'août ? Le consommateur anglais aime de moins en moins au printemps le fromage des "réfrigérateurs" et n'achète plus de fromage fort, conservé trop longtemps. L'avenir du fromage s'assombrit pas mal, en dépit des bas prix; tout a été fait pour activer la consommation et malgré de moins fortes importations en 1895 qu'en 1894, il reste encore une grosse quantité de fromage en entrepôt dans les grands centres et même aux mains des détaillants, comme le prouvent les grosses ventes à la criée ici à Londres. Ce n'est pas une simple question de chiffres, ou de réduction dans la production, qui ramènera les hauts prix du fromage. Il fut un temps, où le fromage était un des principaux articles d'alimentation en Angleterre; mais aujourd'hui les quantités énormes de bœuf et de mouton gelé, qu'on détaille à 8 et 10 cts par lb. ont mis de côté la consommation du fromage. Nous avons eu de plus bas prix pour le fromage et de molindres arrivages en 1895 qu'en 1894, et pourtant les prix baissent encore; tandis que pour le beurre, malgré des arrivages beaucoup plus considérables, les stocks se sont bien enlevés et le commerce est sain à des prix réduits. La perspective pour les cultivateurs canadiens n'est pas belle, et le prix du fromage, quoique très bas, est purement fictif et de spéculation. Le temps approche à grands pas, où il faudra de toute nécessité diminuer la production

du fromage et chercher à s'emparer d'une partie du commerce du beurre du Royaume-Uni. Par leurs spéculations sur le fromage de juin l'an dernier, les détaillants ont démonté tout le marché et la question maintenant est de savoir si le commerce va de nouveau se laisser dupier et se charger de fromage de réfrigérateurs, dont il ne pourra jamais retrouver le prix qu'il aura payé. Des milliers de boîtes de fromage canadien de juin, gardées en réfrigérateur, ont été vendues récemment de 30 à 32 shillings, qui feront perdre aux expéditeurs 3 cents par livre.

Le fromage, en tant qu'aliment principal pour l'ouvrier anglais, va-t-il passer de mode ? L'expérience de ces deux dernières années tendrait à confirmer cette crainte. Il était généralement admis comme un fait certain que notre marché ne pouvait s'encombrer, au prix courant en détail de 12 cts. L'an dernier le prix a été de 5 d. ou 10 cts et la consommation a été moindre qu'en 1891. La population des Etats-Unis et du Canada ne mange pas de fromage et l'idée de celui qui écrit ces lignes est qu'elle n'en mangera jamais, parce que la viande de boucherie chez vous est à bon marché et qu'on l'y préfère. En Angleterre aussi, la viande de boucherie vient très bon marché, en fait, elle se détaille à plus bas prix qu'en Amérique. L'ouvrier dom, dans ces conditions, voyez s'attendraient-ils à voir l'ouvrier anglais manger du fromage ? Pourquoi n'en mangent-ils pas eux-mêmes ? Le public anglais ne mange plus autant de fromage aujourd'hui, simplement parce qu'il n'y est plus forcé. "Tirez la conclusion."

Une autre adjudication de fromage du même journal. Environ 10,000 boîtes de fromage canadien, première qualité toute crème, août et septembre 1895, ont été offertes aux enchères à Londres, le 7 juillet 1896, et les prix réalisés ont été très bas. Des Ingersolls, première qualité, se sont vendus de 24 à 27 s. 6 d. Le fromage d'automne de l'île du Prince Edouard est passé sous le marteau au prix de 20 à 25 s. 6 d. ; et des Listowells, première qualité, de 22 à 26 s. Il y avait aussi environ 1,000 boîtes de fromage Canadien nouveau, blanc, en vente en même temps, qui ont réalisé de 33, 6 d. à 36s. Le prix net du fromage de l'île du Prince Edouard ressort à 4 cents environ ; pour le compte de qui, nous l'ignorons ; le fromage passait pour avoir été vendu 57 cents l'automne dernier et si les cultivateurs de l'île ont été payés sur cette base, tant mieux pour eux ! Quoiqu'il en soit, la leçon à tirer de là, c'est qu'il ne faut pas garder de vieux fromage canadien jusqu'au mois de juillet. (traduit par E. C.)

LE BEURRE RAYÉ, BARRE OU MARBRÉ

On entend souvent les gens se plaindre, soit dans les laiteries, soit dans les beurrieres, soit dans le commerce, que le beurre est "rayé, barré ou marbré." La cause de cet état du beurre est souvent difficile à retracer. Je donne ici la traduction d'un article sur ce sujet pris dans un journal américain "The Cultivator," qui me semble traiter la question d'une manière qui peut être fort utile pour aider à rechercher les causes du beurre "marbré."

"Quelle est la cause du beurre marbré ? Comment peut-on y remédier ?"
"Le beurre marbré ou panaché est toujours causé par le fait que le sel est inégalement distribué et mêlé dans le beur-

re. Ceci peut provenir d'une grande variété de petites négligences, dont nous mentionnerons seulement les plus importantes."

1. "Si le beurre est trop mou et en trop gros grains, il est très difficile de distribuer le sel également, et ce n'est qu'en travaillant très vigoureusement et en courant le risque de rendre le beurre huileux qu'on y arrive."

2. "Si une partie des grains est trop refroidie avec de l'eau glacée, cette partie prendra moins bien le sel et, au bout d'une journée, laissera apparaître des barres, ou marbrures."

3. "Si le sel se dissout lentement et si le beurre n'est travaillé qu'une fois, il y a risque d'avoir des barres ou marbrures."

4. "Le sel qui se prend en pain comme le sucre des confiseurs est très difficile à incorporer également."

5. "Si, lorsqu'on le travaille deux fois, le beurre est placé dans une tinette en en une grosse motte dans un réfrigérateur, l'extérieur du beurre sera plus dur que le centre, et sera exposé à laisser voir des marbrures, après avoir été travaillé la seconde fois."

"Ceci étant constaté, voici quels doivent être, évidemment les remèdes :"

1. "Cesser de baratter lorsque les grains sont de la grosseur d'une graine de moutarde ou un peu plus gros"

2. "Rincer les grains avec de l'eau dont la température ne soit pas plus basse que de 50 à 55° (F.) suivant la température à laquelle sera le beurre, de manière que les grains soient entre 55° et 60° (suivant leur consistance) quand on les sale."

3. "Saupoudrer le sel également sur les grains et brasser ces derniers avec le sel."

4. "Travailler le beurre légèrement, mettre les mottes de 5 à 6 lbs dans une chambre à une température de 58° à 60° pendant un espace de temps de deux à quatre heures, suivant la solubilité (ou facilité à fondre) du sel."

5. "Le travailler une seconde fois suffisamment, mais en évitant de le rendre "huileux"; s'il menace tant soit peu de le devenir avant qu'on ait fini de le travailler, il faut cesser le travail immédiatement, et ne le terminer qu'après que le beurre a reposé une couple d'heures à une température de 58° à 60° degrés."

"Vu la variation de consistance du gras du beurre (qui dépend de la race et de la nourriture du bétail), on ne peut donner de règles strictes quant à la température. Nous ne donnons que des moyennes."

"On dit aussi que c'est une bonne chose de laisser le beurre à une température de 60° degrés pendant 12 heures après qu'on l'a travaillé, et cela peut être essentiel, si on ne travaille le beurre qu'une fois."

"Nous n'avons pas voulu parler, dans ce que nous avons dit plus haut de ce qu'on appelle des "taches blanches," mais seulement des "marbrures." Les "taches blanches" viennent surtout de ce qu'il s'est développé un mauvais acide dans la crème pendant qu'elle mûrissait."

Messieurs Leclair, de l'école d'industrie laitière de St-Nicolas, et J. de L. Taché, directeur de la société d'industrie laitière, tous deux nos meilleurs experts en fabrication de beurre, pourraient peut-être commenter cet article que je viens de traduire, de manière à en faire ressortir les différents points d'une manière fort utile pour nos fabricants de beurre de beurrieres et pour les ménagères qui font leur beurre à la laiterie.

J. C. CHAPUIS.

LE PRIX DE REVIENT DU BEURRE

Le prix courant du beurre à la Halle au beurre d'Elgin, Illinois, ces derniers jours, a souvent été de 15 cts la livre. Il n'y a guère de chances de voir remonter ce prix avant quelques semaines, et la question qui se pose actuellement aux cultivateurs est celle de savoir, si à "17" cts la lb., la production du beurre est payante."

Nous n'hésitons pas à dire : non, si nous ne devons considérer que la vache ordinaire, gardée et soignée par le commun des cultivateurs. Nous ne pensons pas que le prix du beurre reste aussi bas durant toute l'année, mais tout nous prédit une période de bas prix, à laquelle vos lecteurs feront bien de se préparer.

Dans toutes les autres branches d'industrie, les manufacturiers acceptent l'inévitable et se préparent à y faire face. Les producteurs de lait sont des manufacturiers et ne sont pas exempts des lois qui gouvernent les autres branches de commerce.

Il faut abaisser les prix de revient ; "Hoard's Dairyman" a, maintes et maintes fois, averti ses lecteurs à cet égard (et nous aussi) Ses avertissements ont été même si fréquents et si énergiques, que plusieurs s'en sont offensés et ont signifié d'une manière ou d'une autre, qu'ils n'avaient pas besoin d'être sermonnés sur ce chapitre, ou comme le disait récemment cette bonne femme : "Il y a tant de beurrieres maintenant que je ne vois pas bien l'utilité d'un journal d'industrie laitière." Plus d'un cultivateur qui porte son lait à une beurrierie ou à une fromagerie proclame aussi par ses actions, qui valent plus fort que les mots, qu'il "croit n'avoir plus rien à apprendre."

Ceci est une grave erreur. La leçon, de toutes la plus importante dans l'industrie laitière, est de montrer comment produire le lait au plus bas prix, car le prix du lait est le facteur déterminant du prix du beurre ou du fromage.

Ce numéro du "Dairyman" contient plusieurs articles et rapports sur cette question, les numéros suivants en contiendront d'autres comme les numéros antérieurs en ont déjà donné.

Les abonnés qui recherchent tout ce qui peut leur être de quelque profit chercheront et étudieront ces rapports.

Nous désirons cependant attirer spécialement l'attention sur le rapport de M. E. W. Mosher, dans une autre colonne ; il est excessivement instructif en ce qu'il donne les items du prix de revient aussi bien que le montant produit. Rien n'y est omis.

Se basant sur le décompte et les prix du lait porté à la fabrique, M. Mosher est à même d'établir que ses vaches ont produit l'équivalent de 2015 lbs de beurre. Il a reçu de sa vacherie, en sus du beurre, pour lait et crème vendus, la somme de \$208.45. Ses dépenses totales pour grain, foin, paille de blé d'indigo, loyer de la terre et intérêt sur le capital engagé se sont montées à 333.47. Déduisant de cette dernière somme l'argent, ou équivalent provenant du prix des veaux, du lait écrémé (etc), il reste, comme prix net, à part la main d'œuvre, des 2015 lbs de beurre, la somme de 115.02. Ce qui met le beurre au prix de 6.2 cts la livre. Ajoutez le prix de fabrication et la main d'œuvre, et le coût total ne peut excéder 13 cts.

Rappelez-vous que ceci couvre toutes les dépenses, et qu'il y a encore une petite marge de profit même aux prix actuels.

Comment M. Mosher a-t-il pu faire ? En premier lieu, il avait de bonnes machines (vaches) pour travailler avec. Ces bas prix devraient déterminer tous les cultivateurs à mettre au rancart leurs mauvaises ou médiocres vaches. Une vache qui, avec de bons soins, ne gagne pas sa nourriture, même de ce temps-ci, ne vaut pas qu'on la garde. Il peut y avoir profit à garder deux bonnes vaches, à en ôter une et à en acheter une autre, mais il y aurait perte réelle à en garder quatre autres avec ces deux-là. Pourquoi ne pas mettre un peu de sens des affaires dans cette affaire de laiterie. La vache commune ne gagne pas sa pension.

Nous sommes anxieux de voir les lecteurs du "Hoard's Dairyman" faire quelque argent cette année. Ils peuvent en faire s'ils le veulent, mais pas en conservant un lot de vaches qui coûtent plus à nourrir qu'elles ne rapportent. Débarrassez-vous de pareilles vaches. Si vous ne pouvez les vendre, donnez-les ou tuez-les. Il n'y a pas d'autres moyens de trouver du profit dans l'industrie laitière.

Au tour maintenant de l'alimentation ! C'est aussi vrai dans l'industrie laitière que dans toute autre industrie, qu'il n'est pas profitable de marcher à demi. Remarquez que M. Mosher donnait une tonne de grain à chaque animal, et trouvait qu'il y avait perte à diminuer la ration de grain, même en été. Il faut une certaine quantité de nourriture pour la seule "ration d'entretien" d'une vache ; au-dessus, pas de profit pour le cultivateur. Le profit vient exclusivement de ce que la vache consomme en plus de "ration d'entretien." Plus vous réussissez à faire manger de sa vache, dans les limites toutefois de sa capacité d'assimilation, plus vous en tirez de profit.

Une vache qui ne vaut pas qu'on la garde, à cause du peu de lait qu'elle donne, ne vaut rien non plus pour la reproduction. On nous a demandé de prêcher sur l'élevage des vaches laitières. Nous y viendrons bientôt.

N'élevez que de vos meilleures vaches ; pour cela il vous faut connaître vos vaches ; et pour connaître vos vaches, il vous faut tenir un record journalier de leurs produits.

Ce record journalier est de nature à ouvrir les yeux. Jamais personne n'a tenu pareil record, sans avoir eu à modifier ou à casser ses jugements antérieurs. Ne vous contentez jamais de moyennes. Revenons à la lettre de M. Mosher ; il existe de grandes différences entre ses vaches prises individuellement. Il se peut que ses génisses ne soient pas à blâmer pour leur faible rendement, mais que dire de la vache qui a produit 471.43 lbs. de beurre ? Voilà la sorte de vache qui fait de l'industrie laitière une industrie payante. Il y aura profit à élever de pareilles vaches, quelle que soit leur race.

Mais il n'est jamais profitable d'employer un reproducteur croisé, pas plus que de semer du blé ou de l'avoine contenant un quart ou un dixième de graines de mauvaises herbes. Le sang souche, de même que les semences de mauvaises herbes, se feront trop sentir dans sa progéniture.

(Hoard's Dairyman.)

LA VACHERIE DE M. MOSHER, Cayuga Co., N. Y.

Voici les comptes auxquels il est référé dans l'article qui précède :
Vaches traitées, 6 : 4 vaches faibles et deux génisses à leur premier veau ; quantité de lait totale, 38404 lbs ; moyenne par vache, 6114 ; total du beurre 2015 lbs, d'après les retours de la fabri-

que; moyenne par vache, 335.8 lbs; 19.11 lbs de lait par lb de beurre.

REVENUS

Vendu 1013 lbs de beurre à 20cts...	\$292.60
Vendu lait et crème...	110.64
Vendu veaux...	73.95
Prix de services...	56.00
2 génisses de près d'un an...	50.00
57 charges de fumer vendues...	18.50
10000 lbs de lait écramé à 10cts le 100	10.00
Total	511.69

ENTRETIEN

Grain	
9830 lbs de son	
5670 " moulée de blé d'Inde	
500 " grain de coton	
500 " farine d'huile	
16,502 lbs.	\$168.11
19510 lbs de foin.	\$7.71
720 bottes de paille de blé d'Inde.	15.65
Paille en meule.	18.00
	\$289.47
Loyer de la terre.	50.00
Intérêt sur capitaux engagés.	30.00
	369.47
Moins la nourriture d'un cheval prise sur le foin et le grain.	36.00
	333.47 333.47
	208.22

RENDEMENTS INDIVIDUELS

	Lait	Beurre
Everetta.	4992.5	316.97
Tabberet.	6877	341.28
Matilda.	7391.75	415.74
Emma's pearl.	9035	471.43
Brenda, 1er veau.	5633.75	291.51
Mora, 1er veau (à 616 malade).	3664	164.88

Les chiffres ci-dessus remettent le lait à 54 cts les 100 lbs et le beurre à 16.83 cts la lb.

(Hoard's Dairyman)

ENQUETE SUR L'INDUSTRIE

Fromagerie à Victoria

L'industrie du beurre, qui a pris en quelques années un grand développement dans le territoire de Victoria, a été l'objet d'une enquête officielle dont les résultats viennent d'être publiés. Après avoir reçu du mois de juillet à la fin de novembre 1895, les communications des principaux fabricants, la commission a rédigé le rapport dont nous extrayons les passages suivants: "Les fabriques envoient leurs beurres à Melbourne dans des magasins ad hoc, où un expert les ramène à la température voulue et les divise en trois classes: la première reçoit la marque du gouvernement, la seconde est expédiée telle quelle, et la troisième porte l'estampille: "beurre de cuisine." D'après la déclaration de M. D. Wilson, expert du département d'agriculture, sur 5,741 tonnes de beurre expédiées de septembre 1891 à mai 1895, la répartition entre les trois qualités a été de 75 p. c. pour la première, de 15 p. c. pour la deuxième, et de 10 p. c. pour la troisième. Cet expert fixe le rendement moyen annuel d'une vache laitière à 13½ livres par jour dans la colonie de Victoria; il ajoute qu'il faut

25 livres de lait pour faire une livre de beurre. Pour assurer la conservation des beurres, plusieurs fabricants font usage d'acide borique et salicylique, mais ces substances peuvent nuire à la santé et l'on devrait en interdire l'emploi ainsi que l'ont fait les gouvernements français et allemand. Pendant la campagne 1891-95, les expéditions de beurres victoriens se sont élevées à 112,000 quintaux.

"De la Laiterie."
E. C.

ENCORE LE PRIX DE REVIENT DU BEURRE

C'est la question de l'année aux Etats Unis et "The American creamery" veut aussi apporter son renseignement. Elle nous dit qu'un cultivateur du Vermont qui a tenu un compte exact de ce qu'il a dépensé et aussi de ce qu'il a produit, trouve qu'il peut produire une lb de beurre à 13 cts et demi. Nous regrettons de n'avoir pas sous les yeux les comptes de ce cultivateur; car dans ces temps de dépression nos lecteurs devraient s'accoutumer à tenir des comptes exacts de toutes leurs recettes et dépenses, de manière à bien se rendre compte de ce qu'ils font. Un peu moins de routine, un peu plus de procédés commerciaux sur la ferme et les cultivateurs trouveront les moyens de traverser sans trop souffrir les crises dont sont menacées les industries du beurre et du fromage.—E. C.

LES SYNDICATS DE FROMAGERIES DANS ONTARIO

The "practical dairyman and agriculturist" de Chatham, N. Y., reproduit du "Rochester Post express" un article fort élogieux à l'adresse de "the Western Dairyman's association" d'Ontario, qui aurait, dit le confrère, inventé un système de syndiquer les fabriques remarquablement avantageux pour assurer l'uniformité et la qualité du fromage dans un district ou une province. Décidément cette histoire de découverte fera le tour de la presse; nous ne nous pas la découverte, mais cette découverte remonte à la conférence de M. J. C. Chapais, à Stratford, dans laquelle il expliait à nos confrères d'Ontario le fonctionnement des syndicats de fromageries, établis dans la province de Québec par la Société d'Industrie Laitière en 1891. Voilà maintenant le plagiat dans le fromage! à chacun le sien!
E. C.

Arboriculture et Horticulture

Ecole d'Arboriculture

(Sous le patronage du gouvernement de la Province)

L'ETABLISSEMENT DES

Révérands Pères Trappistes

NOTRE-DAME DU LAC, OKA

AVIS

Enseignement de la greffe, de la culture et de la taille des arbres fruitiers en général. Indication des soins à prendre

et des remèdes à appliquer pour préserver les arbres des insectes et des autres dangers; instruments et médicaments nécessaires à cette fin, et la manière de s'en servir, etc., etc.

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

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

RÉV. PÈRE SUPÉRIEUR

NOS FRUITS A CHICAGO

ECHO DE L'EXPOSITION DE CHICAGO

Exhibit—Collection de pommes—Régionales de 1892 et de 1893

DECISION.

RECOLTE DE 1892: Cette collection comprend cinquante trois variétés de pommes correctement étiquetées et soigneusement choisies. Ces fruits sont uniformes en grosseur et en couleur. La beauté de cet étalage était grandement rehaussée par un certain nombre d'exhibits installés en double.

RECOLTE DE 1893: Cette collection consiste en cinquante cinq variétés de pommes, choisies avec soin, de grosseur uniforme, d'une belle coloration et exemptes de taches. Cette collection démontre les avantages qu'offre cette province dans cette branche de la culture fruitière.

B. STARRETT, Président de section.

PROVINCE DE QUÉBEC, CANADA

Exhibit—Fruits

DECISION.

Cette collection consiste en un étalage des plus intéressants de fruits conservés dans des solutions antiseptiques dans lesquels ils ont gardé presque par faitement leur ténacité première. Ceci est spécialement vrai des raisins Black Hamburg et Niagara, des pommes Golden Russett et des poires Angoulême.

THOMAS FUCH, Président de section.

LE PINCEMENT

Mise à fruit des arbres fruitiers

PINCEMENT—CASSEMENT—ÉBOURGEONNEMENT.

(D'après le manuel d'arboriculture fruitière de M. Fabbé E. Ouvray, lauréat de la Société des Agriculteurs de France.)

(Suite, voir le numéro de juillet.)

La manière d'opérer, telle que décrite dans l'article précédent, doit être pratiquée, non pas seulement au premier pincement, mais à tous les autres; tous les bourgeons anticipés intermédiaires, qui apparaissent dans le cours de la végétation, seront cassés ou coupés sur leurs feuilles stipulaires; c'est un moyen très énergique de triompher de l'exubérance de la sève, et d'assurer l'éclaircissement et l'aération.

BOURGEONS FAIBLES OU VIGOUREUX.—Dans les exemples que nous

avons donnés, nous n'avons eu affaire qu'à des bourgeons de vigueur moyenne; mais il n'en est pas toujours ainsi, et bien souvent on se trouve en présence de bourgeons faibles et délicats, ou très vigoureux. Ce sont ces différents cas qui produisent le désaccord entre les arboriculteurs.

Comment les traiter?

D'après cette loi naturelle qui veut qu'on ait des regards et des ménagements pour les faibles, nous pincerons les bourgeons délicats à quatre et cinq feuilles, et les forts à deux feuilles bien constituées, de bonne heure, à l'état herbacé, quand ils ont de 2 à 3 pouces. Ce pincement hâtif et sévère du bourgeon vigoureux arrête la végétation; ce bourgeon, en effet, ayant moins de feuilles, n'attire plus la même quantité de sève.

Pour la même raison, de même que nous avons taillé plus court les rameaux qui avoisinent l'œil du prolongement, de même nous pincerons court, à deux feuilles, les bourgeons qui se développeront sur ce même prolongement, pour qu'ils n'attirent pas la sève, à son détriment.

Pour la raison contraire, les bourgeons faibles et délicats sont pincés long, à 4 et 5 feuilles, comme nous l'avons dit, pour leur laisser plus de "tire-sève."

C'est d'après ce même principe que, si l'on veut fertiliser une branche charpentière délicate, on ne pince pas, ou très peu, les bourgeons qui la garnissent.

Quant aux autres pincements qui suivent le premier, on les fera à une feuille.

Mais, n'y a-t-il pas d'inconvénient à pincer si court un bourgeon vigoureux, quand la sève est dans toute sa fureur? Ne peut-on pas craindre de voir déboucher à bois les yeux inférieurs et même les boutons à fruit presque formés? Non, généralement, surtout chez les sujets bien équilibrés, par cette raison qu'en ne laissant qu'un petit nombre de feuilles, il n'y a plus autant de "tire-sève" sur ce point. La sève alors prend un autre cours, et c'est le prolongement et les parties faibles qui en profitent.

Je ne veux pas dire cependant que cela n'arrive pas; oui, quelquefois, chez les sujets jeunes et vigoureux, et par des années humides. C'est alors à recommencer, mais mieux vaut cela que des "bourgeons gourmands" qu'on ne peut plus mettre à fruit et qui détruisent l'équilibre.

Ne pourrait-on pas arriver au même résultat, en fatiguant et en épuisant la sève, comme le font un certain nombre de très bons arboriculteurs, par le pincement long et tardif des bourgeons vigoureux? J'ai été longtemps de cet avis, mais, après expérience acquise et comparaison faite consciencieusement, j'ai renoncé à cette pratique. Je dois avouer que si je couvrais mes arbres de boutons à fruit, ce n'était qu'à force de cassements, à la taille d'hiver, et en juillet et août, sans toutefois réussir à diluer la grosseur de mes coursonnes.

Dans le règne animal, ce n'est pas le travail qui affaiblit la jeunesse, si par ailleurs elle est bien nourrie, ce sont les privations.

Il doit en être de même dans le règne végétal: un pincement long et tardif n'affaiblira pas une coursonne, parce qu'il lui laisse, en abondance, ses organes nutritifs: "les feuilles."

C'est par les privations, c'est-à-dire par la suppression intelligente des feuilles, qu'on arrivera à ce résultat.

C'est, à notre humble avis, le moyen le plus rationnel, non seulement d'affaiblir les coursonnes, mais d'équilibrer la sève, en l'obligeant à abandonner les parties fortes, pour se porter dans les

déliées et le prolongement; c'est aussi le plus sûr moyen de couvrir les branches charpentières de productions moyennes, de rosettes de feuilles couronnant des dards et des lambourdes, au lieu de coursonnes fortes, vigoureuses, à large empalement, qu'on ne peut mettre à fruit.

LES CASSEMENTS.— Quelquefois, pour une raison ou pour une autre, les pincements ont été négligés ou mal faits, ou bien les coursonnes se montrent rebelles à la fructification: les boutons n'ont pas, ou presque pas grossi.

Faites alors des cassements, en août ou septembre, "au-dessous" du premier pincement.

La figure 62 représente un bourgeon qui a été pincé à trois feuilles bien constituées et repincé deux fois en C et D à une feuille.

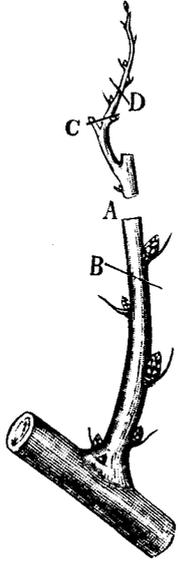


Fig. 62 Cassement.

On n'a pas tenu compte des trois feuilles du bas qui n'avaient pas d'yeux à leur aisselle. Ces yeux se sont formés et ont grossi, surtout le troisième; les deux du bas sont petits. Nous sommes vers le milieu du mois d'août: faites un cassement complet en A au-dessous du premier pincement; s'il ne suffit pas, en septembre, recassez encore plus bas en B. La sève, à cette époque de l'année, a perdu sa fureur, elle ne donnera pas généralement de pousses nouvelles; mais elle se répandra dans les yeux de la base, qui grossiront et se mettront à fruit.

Je connais de très bons arboriculteurs qui, d'une manière générale, en août et septembre, cassent toutes les productions au-dessus du bouton à fruit complètement formé, pour achever de le constituer et de le nourrir, et aussi au-dessus des boutons en formation, pour déterminer leur mise à fruit; ils appellent cela: achever "l'éducation du bouton" à fruit, et nous, faire "la taille anticipée" de printemps.

ÉBOURGEONNEMENT.—Un arboriculteur soigneux et vigilant doit repasser ses arbres deux fois par mois, le premier et le quinze et quelquefois plus souvent.

Il n'oubliera pas non plus une opération importante: l'ébourgeonnement, qui a pour but de faire disparaître, dès leur formation, quand ils ont 2 à 2½ pouces de longueur tous les bourgeons inutiles, qui feraient confusion; car nous avons dit qu'il ne fallait jamais conserver deux rameaux à fruit sur le même point, et qu'il ne devrait y avoir, tout au plus, que trois coursonnes sur une longueur de 5 à 6 pouces.

Si deux ou trois petits bourgeons se disputent l'honneur de continuer le prolongement, il n'en faut garder qu'un, le mieux placé, et ébourgeonner les autres.

DE LA FORMATION ET DE LA CONSERVATION DES FRUITS

Voyez les céréales, le blé en particulier. L'analyse et la chimie nous démontrent qu'à partir de la floraison et de la formation du grain, jusqu'à la maturité, la tige tire presque entièrement d'elle-même les éléments dont il est composé. Il se fait alors une véritable migration de l'azote, de l'acide phosphorique et de la potasse, c'est-à-dire de la vie intime de la plante, vers l'épi.

Voyez les légumineuses et les graminées. Il s'y fait un tel travail intérieur, que si on les fauche après la floraison, ou a un fourrage qui n'a presque plus de vertu nutritive, elle a été absorbée par la formation de la graine.

CONSERVATION DES FRUITS.—Le premier soin consiste à faire la cueillette par un beau temps, de onze heures à quatre heures de l'après-midi.

Il faut ensuite éviter le moindre choc, n'exercer aucune pression; tout fruit qui vous échappe et tombe à terre, ou qui reçoit une meurtrissure quelconque, ne se conservera pas. On les dépose doucement dans un panier peu profond, évitant autant que possible de faire des superpositions.

CONDITIONS D'UN BON FRUITIER.—La conservation et la prolongation de la maturation des fruits, voilà le but du fruitier. Les conditions pour l'atteindre peuvent se résumer ainsi:

10. Une température égale, maintenue entre 410 et 470. Au-dessus de 470 la chaleur produirait un dégagement trop abondant de l'acide carbonique, et hâterait trop la maturation.

Entre 32 et 47 degrés, elle ne s'accomplit pas ou mal. Au-dessous de 320, les fruits sont exposés à geler.

20. Pas de lumière solaire. Elle est contraire, dans ce sens qu'elle favorise les fermentations et par conséquent la décomposition des fruits;

30. Pas d'humidité, parce qu'elle favorise la moisissure. C'est généralement la condition la plus difficile à obtenir, les fruits dégagant toujours un peu d'eau.

J'estime qu'il vaut mieux employer la chaux que d'aérer en ouvrant portes et fenêtres. Quelques pierres de chaux dans des terrines s'emparent de l'humidité pour fuser, et le fruitier se trouve ainsi assaini.

40. Ne pas renouveler l'atmosphère du fruitier, afin de conserver l'acide carbonique dégagé par les fruits. Il est prouvé que ce gaz entrave les fermentations, c'est un antiseptique. C'est dans cet ordre d'idées que, l'année dernière, on a essayé, à l'École nationale d'arboriculture et d'horticulture de Versailles, l'alcool en vases ouverts, afin de favoriser l'évaporation. Nous savons par le rapport qui a été fait, que le succès obtenu a été parfait. L'alcool est un antiseptique de premier ordre.

Enfin, c'est un fait connu qu'on peut conserver les fruits, frais et en bon état, en les enfouissant dans la poudre de liège. C'est le procédé qu'emploient les Espagnols pour nous envoyer leur raisin de table.

Mais un fait moins connu, néanmoins hors de doute, c'est que la chaux en poudre a le même effet.

E. OUVRAY.

Curé de Saint-Ouen, p. Vendôme, (L. et Cher.) lauréat de la Société des Agriculteurs de France.

"Gazette des Campagnes."

RECETTES UTILES

TACHES DE FRUITS.—L'eau bouillante enlève la plupart des taches de fruits; versez l'eau bouillante sur la tache, comme au travers d'une passoire, afin de ne pas mouiller plus d'étoffe qu'il n'est nécessaire.

"Gazette des Campagnes."

PREPARATION DES MARINADES DE CORNICHONS.—On prépare les cornichons (petits concombres) de la manière suivante, quand on veut les conserver verts: on les choisit d'une bonne forme, jeunes et verts, on en coupe la queue, on les essuie avec un torchon rude, et on les met dans un vase de terre vernissée, avec du sel, on les retourne plusieurs fois pour qu'ils soient bien imprégnés de sel et, au bout de vingt-quatre heures, on égoutte l'eau qu'ils ont rendue. On verse ensuite par dessus du vinaigre blanc bouillant, en quantité suffisante pour qu'ils y baignent; on couvre et on laisse infuser vingt-quatre heures, les cornichons ont pris une couleur jaune. On retire le vinaigre qu'on fait bouillir de nouveau; quand le vinaigre bout, on y jette les cornichons, on les remue, et quand ils sont près de bouillir, on laisse refroidir.

On les range alors dans des bocaux ou jarres en y ajoutant de l'estragon, du piment, des petits oignons, de l'ail, des graines de capucines, on remplit avec du vinaigre et on bouche avec soin.

SYNDICAT DES CULTIVATEURS

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC

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.

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.

Le plus Pur et le Meilleur
SEL

Offert au commerce dans tout le
Canada est le

Windsor
Salt

Tout notre matériel est de construction spéciale, et notre procédé complet est capable de nous donner rien autre chose que du sel de la plus haute marque possible.

Nos sels à table, pour Beurrieres et Fromageries, ne peuvent pas être égalés tant qu'à la pureté, la couleur et l'uniformité de cristal; et pour l'usage de la ferme on s'apercevra que notre sel fin en barils et en sacs ne coûte pas plus et est de beaucoup supérieur aux autres marques.

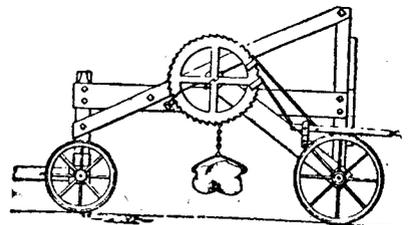
WINDSOR SALT WORKS,
Manufacturiers, Windsor, Ont.

Notes Spéciales.

Les Maux de Tête, la Constipation, les Hémorroïdes sont radicalement guéris par l'emploi judicieux des Pilules d'Ayer.

Il n'y a pas d'infection scrofuleuse qui puisse résister au pouvoir purifiant de la Salsepareille d'Ayer. Vendue par tous les droguistes.

Arrache-Pierres & Arrache-Souches Lemire



Patenté en 1894. Pouvant lever une pierre de 18,000 livres. UNIQUE EN SON GENRE.

Pouvant lever, transporter et mettre à volonté en clôture de 4 à 5 pieds de hauteur les pierres arrachées. En achetant cette machine forte et durable, vous ferez votre clôture avec vos grosses pierres, au lieu d'acheter du fil barbelé à clôture. Vous nettoierez votre terre pour les faucheuses et moissonneuses. Pour arracher une pierre, faites fonctionner le levier et les crochets la tiendront en même temps qu'elle montera. Vous la descendrez de la même manière ou vous pouvez la faire tomber en touchant un anneau qui se trouve dans la roue. Pouvant lever, transporter et placer en clôture une pierre en 10 minutes. Pouvant être achetée par les Cercles Agricoles. Plusieurs cultivateurs peuvent se mettre ensemble pour l'achat. Prix modéré. Pour toutes informations s'adresser à

A. LEMIRE, Propriétaire, Wotton,
250 ou à la Fonderie de Plessisville, Somerset.

Ingleside Herefords.

VEAUX MALES DE LA
Bonne sorte. POURCEAUX
Yorkshire et Tamworth...
Des deux sexes et de tout âge

Spécial: "ETALON CLYDESDALE,"

Bai, âgé de 5 ans, bien rompu et de dispositions tranquilles. Père et mère importés. Ecrivez pour détails. Tous animaux enregistrés. Satisfaction garantie.

H. D. SMITH, Compton, Que.
9 96-13

The John Abell Eng. & Mach. Works Co. Ltd.

Ecremeuse 'Davis.'

LA MEILLEURE

Moulin à Trémie 'Duplex'

LE MEILLEUR

Pouvoir à Chevaux

'Heebner' à Niveau

LE MEILLEUR

Catalogue gratis par la maille sur application.

The JOHN ABELL Eng. & Mach. Works Co., Ltd.

TORONTO,

CANADA,

Bétail Canadien—A vendre à la ferme du Riv. F. P. Côté, curé de St-Valérien, comté de Shefford, les veaux de l'année pour \$10 et \$11 suivant l'âge. Aussi, quelques vaches enregistrées.

S'adresser au curé, F. P. Côté, Prés. Miss. Agr.
St Valérien, comté de Shefford.
9 96-12

A VENDRE.—Cufs de Brahmas claires, Wyandottes argentées et Plymouth Rocks de 1er prix. Catalogue gratis. Adresse, Royal Poultry Farm, Montréal. AVIS.—La ferme est située à Mount Royal Vale. Les visiteurs sont toujours bienvenus.

Yorkshires, Berkshires et Swallows
 Améliorés.—Meux animaux de tous les
 Ages, prêts pour l'exposition. Quelques portées de
 quatre mois. Aussi quelques truies très belles, ayant
 remportées des prix; le tout à très bon marché. Cor-
 respondances sollicitées. **JAMES H. LLOYD, St-Laz,**
 12-26 12

N. F. BEDARD

Marchand de Fromage à Commission
 Répondant de
Fournitures pour Fromageries et Bœurreries.
 Seul agent en Canada pour la vente de
 Le célèbre caudière **KEMPA BRATA** à l'usage des Presses
 Nouvelles. Nouveau Moulin à Fromage **JOSAS**, pour Presses
 à main. L'excellent Extrait de Fromage et Couleux à
 Fromage, **B. D'OR**. La Poudre **PRASSAVALLINA**,
 pour couvrir le Lait, le Beurre, le Fromage et les
 Gâteaux. Les Séparateurs de Crème **MILKADO** et **KEMPA**.
 Demandez mon Catalogue illustré et ma Liste des
 Prix avant d'acheter ailleurs.

N. F. BEDARD,
 30, 32 et 34 rue des Enfants Trouvés, Montréal,
 Soitôt Bur. de Poste 42. Tél. Bell 2461.

FERMIER

Vous pouvez dire que vous êtes un fermier et
 faire usage de notre **LEIN & HIE**. Vous
 tirez et il est bon. S'achète de lui-même.
 C'est moins cher que la ficelle. Ne s'use
 pas. Peut-être facilement des milliers
 dans une ville. Ilions profits. Ayez-
 vous de votre ville. Schenck-
 lions, 5 et, en timbre.
TIE Co., 60 Yonge, Toronto, Ont

Ferme Isaleigh Grange.

Ferme de J. N. Greenfield,
 écr. **OFFRE SPECIALE**
 dans les Cochons Yorkshires
 pour le mois prochain. Meux
 niques lot de cochons de l'an-
 tonnes dernier à très bas prix.
 Nous entrons les commandes
 pour les portées du printemps.
 Quatre verrats importés sont
 à la tête du troupeau. Nous
 expédions que des animaux
 de première classe, Certifiés
T. D. McCALLUM, O.,
 Danville, Qué

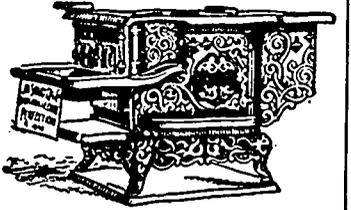
A. J. C. C. 8 ans. — Une belle agée de trois
 ans, tout en laine, un taurin de 3 1/2 mois, pas
 de parents étrangers. Prix \$65 pour les deux, frais
 d'express payés. A l'essai officiel par la Babcock
 mon troupeau au 1er juillet 60 pour 100
 Envoyez à **H. E. WILLIAMS,**
 Sunny Lea Farm, Knowlton, P. Q.

PETER ARKELL, Summerhill Stock Farm,
 et Treasurer, Ont., Can., 2 miles de Teeswater,
 U.P. 12, 8 miles de Millar, G.T.R. 513. Seul
 porteur de moutons enregistrés Oxford Down. Amb
 maux de tout âge et des deux sexes à vendre. Occas-
 sions sollicitées.
 Bureau de Télégraphie Teeswater. 26-66 21

Le poêle de cuisine peut éloigner ou retenir
 le bonheur dans un ménage.

l'Epouse
 Est la Tête...
 de la Famille

lorsqu'il s'agit d'acheter un poêle de
 cuisine. Nous avons remarqué que,
 quand une femme d'expérience et de
 bon jugement a l'occasion d'exami-
 ner attentivement nos



Poêles de Cuisine à Bois 'Perfection'
 elle le préfère à tous les autres, et
 lorsqu'il est vendu, il demeure ven-
 du, parce qu'il donne entière satis-
 faction. C'est le poêle le plus com-
 mode manufacturé; il réunit en lui-
 même ces quatre points importants
 que nous avons toujours eu en vue:
 cuisson parfaite, facilité d'opération,
 économie de combustible et durée.
 Si votre fournisseur ne peut vous
 montrer le poêle "Perfection,"
 écrivez-nous directement

The James Smart Mfg Co., Ltd.
BROCKVILLE, ONT.

BROOKHILL AYRSHIRES — 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 ani-
 mal, — engendré par 'Allan Gordon' 6211. Aussi un
 lot de **Dindons Bromade**, d'un troupeau choisi. Prix
 raisonnables.

W. F. & J. A. STEPHENS, Brookhill Farm,
 Carr's Crossing Station, G.T.R. Trout River, P.Q.
 6-66 13

JAMES JOHNSTON,
 COMO, QUE.
 Eleveur de Bétail Ayrshire. Gérant — Adam
 Robertson, Kirkcubright, Ayrshire.

BARATTE "LEADER!"

— LA —
 Demandez à votre
 fournisseur
La Baratte Leader
 avec tuyau d'échappa-
 ment pour le gaz.

— LA —
 La meilleure sur
 le marché.

Si vous les préférez écri-
 vez directement aux fa-
 bricants et demandez un
 catalogue.

Adresses-vous à
DOWNWELL BROS., Hamilton,
 Fabricants de Barattes, Tondeuses, Machines à Laver
 et de Cylindres pour ces Machines, ou à
W. L. HALDIMAND & SON,
 Agents de Manufactures, Montréal.



**Féministes d'ar-
 bres Fruitières**
 de Heiderleigh.
 On demande de bons
 agents pour vendre la
 ligne complète de nos
 arbres fruitiers et
 d'ornement. Prix rai-
 sonnables. Nos condi-
 tions sont faciles vu
 que nous cultivons nos
 arbres nous-mêmes.

Adresse,
E. D. SMITH, Prop.
 112 Winona, Ont.

MOULINS A VENT

Pour pomper l'eau et pour pouvoir
 (Galvanisés ou Peints.)

Moulins à air comprimé
 Canadien (acier.)
 Moulins à vent Gem
 (acier.)
 Moulins à vent Halla-
 day & Gard.
 Tours en acier Gem.
 Instruments à che-
 vaux pour les foins,
 avec monture en bois
 ou en acier.
 Pompes à Pulvériser,
 en Cuivre.
 Pompes en fer et en
 bois.
 Tables pour Soies.
 Réservoirs pour che-
 mins de fer et autres.
 Agents au Canada pour
 les célèbres

**Méliers Hydrauliques Auto-
 matiques 'RIFE'**

Nous manufacturons une
 plus grande variété de
 machines à vent et Pom-
 pes que toutes les autres
 maisons en Canada. Tout
 est manufacturé d'après
 les dernières améliorations,
 et les prix sont pro-
 portionnés aux temps.
 Procurez vous nos prix avant d'acheter. Catalogue
 expédié gratis. Agents sollicités pour les ter-
 ritoires non encore occupés.

ONTARIO WIND ENGINE AND PUMP CO.
 147 Spadina Ave. TORONTO, CAN.

L'Election est Finie.

Des candidats ont gagné, d'autres sont battus;
 Pour notre part, nous gagnons toujours
 Parce que nous vendons à nos pratiques

DES MACHINES DE PREMIERE CLASSE
 — telles que : —

Engins, Machines à Battre.
Moteurs à cheval.
Moulins à Trémie 'Duplex.'
Erdemuse Davis, & Co.

The John Abell Eng. & Mach. Works Co.
 Ltd., Toronto, Ont.
 Magnifique catalogue gratis sur demande.

TENTES!
 Toutes sortes de Tentes, Couvertures,
 Drapeaux de toutes les nations,
 etc., pouvant servir pour expositions ou pour décoration
 de salles de rafraichissements. En vente chez
THOM. BONNE, Sr.
 183 rue des Commissaires, Montréal.

The Wilkinson Plough Co. Ltd.

— Manufacturiers de toutes sortes de —

22 Variétés Différentes! CHARRUES Ordinaires et à ROUES

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

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

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

The Wilkinson Plough Co. Ltd. Toronto.

Préparez vos ANIMAUX

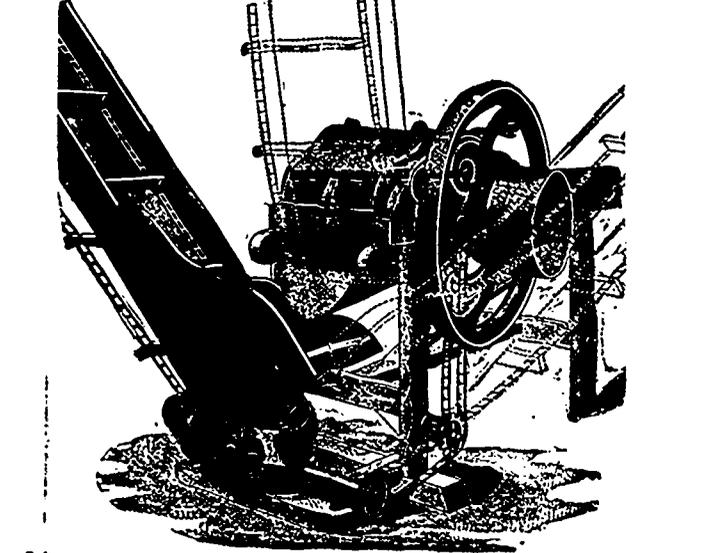
POUR
L'EXHIBITION

— EN LEUR DONNANT DE —
L'HERBAGEUM.

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

HACHE-FOURRAGE.

Avec Roues d'Engrenage couvertes pour Elévateur.



Soit que vous ayez besoin d'un Elévateur ou non avec le Hache-Fourrage que vous achetez,
 vous pouvez plus tard vous procurer notre grément avec roues d'engrenage couvertes pour
 Elévateur. Avec ce grément le fourrage coupé ne tombe pas sur le plancher; il prévient aussi
 le danger des roues d'engrenage découvertes.

M. MOODY & SONS, TERREBONNE Q.

A VENDRE.

Trois (3) Taureaux Jersey,
 Agés respectivement de 14, 10 et 7 mois.
 Avec un taureau Ayrshire, Agé de 8 mois.
 Bonnes conditions de paiement.

DAVIS & CO., Lachine, Prov. Qué. |
 La Troisième Réunion d'été de la Société
 Pomologique et Fruitière de la Province
 de Québec sera tenue à St-Jean-Port-
 Joli les 10 et 11 septembre. Le programme
 sera intéressant; l'on peut s'en procurer une
 copie en s'adressant au Secrétaire
 Tous cordialement invités à y assister.
W. W. DUNLOP, Secrétaire.
 Outremont, Qué.

