

Le Naturaliste C. nadien g

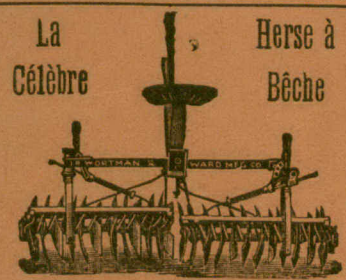
LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE

Vol. 3. No. 19 CIRCULATION, 53,000 ANGLAIS - 7000 FRANÇAIS - 48000 8 AVRIL, 1900.

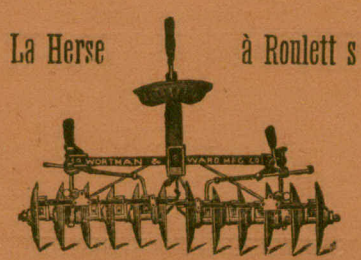
ÊTES-VOUS PRÊTS POUR LE PRINTEMPS? Désirez-vous une Charrue ou une herse à dents à ressorts? Désirez-vous une Herse à disques ou un Semoir, alors vous ne pouvez rien trouver de mieux qu'un

MASSEY - HARRIS

Magnifique catalogue envoyé sur demande. Massey-Harris Co., Ltd., 640 rue St-Paul, Montréal



La Célèbre Herse à Bêche



La Herse à Roulett s

Le meilleur outil sur terre pour pulvériser le sol durci. Nous avons fait décidément de bonnes améliorations à la Bêche-Herse pour 1900. Les ressorts à Pression faits en spirale, sur le Disque et la Bêche excellent par leur mérite et leur capacité sur tout ce que l'on a servi jusqu'à présent. Nos Grattoirs à ressorts valent bien votre soigneuse attention.

Autres marchandises que nous fabriquons: Moilin à beurre "Daisy," Machine à laver Vollmar Perfect, Emouleur à grains, machines pour enlever la pulpe des plantes racines, machine pour égrener le maïs, Rouleaux, Faucheuses à Chevaux, Fourches, Rouliers et Lieuses pour le grain, Wagon Skeln et Pompes. Nous vendons aussi les wagons Wilner-Walker et les charrues Percival.

LES ALLUMETTES DE SALON ... d'EDDY

Parlor Matches

Ne contiennent pas de soufre, sont dans de jolies boîtes à tiroir, commodes à manier, et sont indispensables pour les personnes qui veulent des allumettes non soufrées.

Demandez à votre épicier l'une des marques suivantes: "Eagle" "Victoria" "Little Comet"

EN VENTE PARTOUT.

The Wortman & Ward Mg. Co. London Ont. Branche de l'Est: 60 rue McGill, Montréal.

COMBIEN DE TEMPS VA-T-ELLE DURER?

Nous ne le savons pas. La première a été posée il y a 13 ans et elle est encore en parfaite condition. Nous employons du fil spécial—elle n'a pas d'égale. **Le fil de fer Page No. 11** est aussi fort que le No. 9 ordinaire. Plus de 500.000 fermiers emploient les **Clotures Page**. Ils trouvent que ce sont les meilleurs marchés et les plus résistables. Demandez notre nouvelle liste de prix.

The Page Wire Fence Co. Ltd, Walkerville, Ont.

Ayrshires de la Ferme Rapide A VENDRE

Un veau d'un an importé d'une mère. Aussi plusieurs jeunes veaux. S'adresser à

ROBERT HUNTER, Rapides de Lachine Que
W. W. OGILVIE, Propriétaire.

Grains de Semence

Spécialité: Importation de Graines pour Cercles Agricoles.

Grains de Mil, Graines de Trèfle, Lentilles, etc., Blé d'Inde à Silos, Blé, Orge, Pois, etc., engrais chimiques.

J. B. RENAUD,
126 • 140 RUE ST-PAUL, QUEBEC.

ECREMEUSES CENTRIFUGES
Outillages et Fournitures de Beurreries et Fromageries

R. A. LISTER & CO. Ltd.

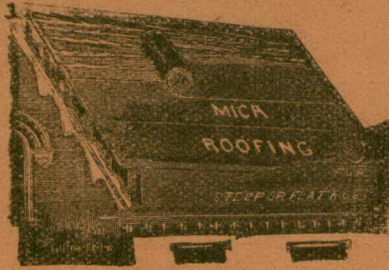
579 • 581 RUE ST. PAUL, MONTREAL. On demande des agents dans tous les districts non représentés.

LA COUVERTURE EN MICA

Servez-vous de la
COUVERTURE
- MICA -

Pour vos bâtisses.
Moins cher que le
bardeau.

A l'épreuve du feu
et de l'eau.



SUPPLANTE RAPIDEMENT LE BARDEAU

Vendue en rouleau de 40 pieds de long, sur 32 pouces de large, \$2.25 y compris les clous; donnant une couverture légère, durable et à bon marché, adaptée à toutes sortes de bâtisses, surtout à celles à toit plat, et peut être posée par n'importe qui.

HAMILTON MICA ROOFING CO., Offces. 101 Rebecca St., HAMILTON, Ont.

Servez-vous de la
PEINTURE
- MICA -

Pour réparer les
toits.
Les couvertures en
Bardeau et en
Fer blanc
font double durée
par son usage.

Etabli depuis 15 ans.

Dupuy & Cie.,

Marchands de Grains

Semences de Légumes, de Grains et de
Fleurs. Semences de Trèfle et de Mil de
première qualité. Notre Catalogue pour
1900 est prêt, demandez-le.

38 Place Jacques-Cartier,
MONTREAL

BEURRERIES.—JOBS.

Par suite de transformation d'outillage.

A VENDRE—Matériel complet presque neuf, avec
Alpha neuve, Turbine ou courroie, au choix, et
bouilloire neuve.—Poste écrémage complet ALEX-
ANDRA 1, nouveau modèle, parfait ordre—Diverses
autres pièces, matériels de beurrieres.

S'adresser à FORTUNAT PEPIN,
Scott-Junction, Beauce.



Guerison des Hommes Grátis.

Un remède qui remporte beaucoup de succès a été
trouvé pour les faiblesses générales: varicocele,
débilité nerveuse et tout autre résultats d'abus et
d'excess. Il guérit n'importe lequel de ces cas et ne
faillit jamais de rendre la force naturelle et la vi-
gueur. Le Dr qui a fait cette découverte veut que
chaque homme le sache. Il enverra par conséquent
un reçu donnant les divers ingrédients qui doivent
être employés afin que chaque homme se le procure
à très bas prix. Il envoie le reçu gratis et tout ce
que le lecteur à faire est d'envoyer son nom et son
adresse à L. W. KNAPP, M. D. 2145 Hull Bldg,
Detroit, Michigan, demandant le reçu gratis tel
qu'il l'explique dans ce JOURNAL, c'est une offre
généreuse, et chaque homme devrait être fier d'avoir
une telle occasion.

GRATIS AUX HOMMES

N'importe quel homme qui écrira au
State Medical Institute, 761 Batisse Elek-
tron, Fort Wayne, Ind., pourra avoir gra-
tis un paquet d'un remède domestique qui
a guéri des milliers d'hommes qui souf-
fraient des effets de faiblesse organique ré-
sultat de folies de jeunesse et occasionnant
une perte de force et de mémoire, faiblesse
de dos, varicocele, etc. Ecrivez aujour-
d'hui. Envoyez sous enveloppe blanche.



Pelleterie Brute et Ginseng

On demande des
Consignations

H. JOHNSON,

494 RUE ST-PAUL,
Les Plus hauts prix du
du marché. ...Montreal

Nouveau et Grand CATALOGUE illustré.

Edition Française de la Cie des Incubateurs des
Moines. Renfermant un **Traité Complet**
pour l'Incubation Artificielle et Naturelle, l'Élevage, l'Entretien, l'Engraissement, les soins et les
Maladies de tous les Animaux de Basse Cour. Instructions pour la mise en marche, les soins et conduite des
Couvuses et Eleveuses, Construction des Poulaillers et Couvoirs. Tous les Eleveurs et Fermiers
devront se procurer ce catalogue qui leur sera d'une grande utilité. Nous avons constamment en
mains les Écailles d'Huitres broyées, le Mica Crystal Grit, la Poudre de Viande, les Machines à
broyer les Os, et autres Accessoires de Basse-Cour. Notre Catalogue sera expédié franco par la poste
sur réception de 10 centimes.

O. ROLLAND, seul agent pour le Canada, 24 rue St-Sulpice, Montreal.

Les Semences choisies d'EWING

Sont recommandables et meilleures que
toutes autres. Nous envoyons gratis notre
Catalogue de Semences
Illustré pour 1900
A tous ceux qui en feront la demande.

DEMANDEZ LE.

Notre assortiment comprend toutes les meilleures variétés de Graines de
jardin, de champs et de fleurs, aussi celles de trèfle, mil et autres herbes fourragères
Blé d'Inde et Semences de Grains, Arrosoirs Automatiques, Poudre Thomas-Phos-
phate et autres engrais artificiels. Plants de fleurs et Bulbes.

Wm. EWING, 142 rue McGill, - Montreal

Vous ne pouvez le faire

Vous ne pouvez pas
faire du bon beurre et du
bon fromage avec le sel
commun et impur.

Cela paye d'employer
le meilleur, et le meil-
leur est le

Sel Windsor

qui améliore, par son usa-
ge, le goût et les qualités
de conservation.

THE WINDSOR SALT CO.
LIMITED.
WINDSOR, Ont.



VAUT \$50. LA BOUTEILLE
POUR CET HOMME.
Il vaudra peut-être autant
et même plus pour vous.

Fingal Barnes Co., N. D., 19 mars 1898.
Chers Messieurs—J'ai fait usage de votre remède
de Kendall contre les éparvins et je considère que
c'est un bon liniment. J'ai guéri une courbe que ma
meilleure jument avait et pour laquelle je ne prend-
rais pas \$125.00. Je l'avais offerte pour \$75.00 avant
de la guérir. J'inclus un timbre pour avoir votre
livre et vos recettes, tel que vous l'annoncez.

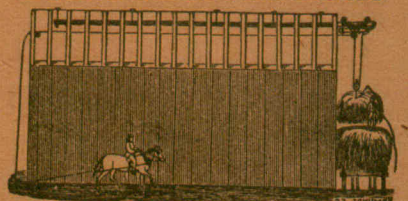
Votre tout dévoué, FRANK SMITH,
Hartington P.O., Ont., 6 mars 1898.

DR B. J. KENDALL CO.
Chers Messieurs—Je vous envoie un timbre de deux
cents pour avoir votre précieux livre sur les chevaux.
Je fais usage depuis des années, et toujours avec
succès, de votre remède de Kendall contre les épar-
vins, et je considère que c'est le meilleur liniment
pour les hommes et les animaux qu'il y ait sur le
marché. Veuillez m'envoyer le livre traitant des
chevaux tel que vous l'annoncez sur la bouteille.
GEORGE BROWN.

C'est un remède tout à fait recommandable contre
les Éparvins, Splints, Courbes, Formes (Ring-
bones), etc. Fait disparaître la bosse sans laisser
aucune cicatrice, Prix \$1.; six pour \$5.
Comme remède pour l'usage des familles il est sans
égal. Demandez à votre pharmacien le remède de
Kendall contre les Éparvins, ainsi que le livre
"A Treatise on the Horse," qui est gratuit,
ou adressez-vous à

DR B. J. KENDALL CO., ENOSBURG FALLS, Vt.

AUX CULTIVATEURS



Machines à décharger à double action, de Buchanan.
L'appareil le plus complet de l'Amérique pour le
déchargement. Décharge toutes sortes de grains non
attachés, le foin et les gerbes. Demandez le catalogue.
M. T. Buchanan & Co., - Ingersoll, Ont.



Vol. 3. No 19.

8 AVRIL 1900

-- LE --

Journal d'Agriculture et d'Horticulture

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE est l'organe officiel du Conseil d'Agriculture de la Province de Québec. Il paraît deux fois par mois, le 8 et le 22 de chaque 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 ET D'HORTICULTURE, Québec. Pour conditions d'annonces, etc., s'adresser à

LA CIE DE PUB. "LA PATRIE"

77, 79 & 81 Rue St-Jacques, Montreal

Abonnement: \$1.00 par année, payable d'avance

TABLE DES MATIERES

AGRICULTURE GENERALE

Avis officiels..... 433
 Petits conseils — Ensilage—Semences pour prairies
 Patates—Rouille des céréales..... 434
 Choses et autres—Engrais commerciaux — Trèfle—
 Bois canadien en demande — Industrie laitière—
 Lin—Statistiques agricoles—Luzerne—Mauvaises
 herbes—Blé, etc..... 435
 Notes météorologiques..... 437
 Bibliothèque du cultivateur..... 438
 L'industrie laitière—Discours du gouverneur Hoard 438
 Protection des champs ensemencés..... 439
 Boîte aux lettres—Chicorée à café—Herbes de pâtu-
 rage—Fumure pour haricots..... 439
 Chicorée à café..... 441
 Petites notes 443
 Questions d'actualité—Concours de lecture pour les
 cultivateurs..... 444

INDUSTRIE LAITIÈRE

Syndicats de beurreries et de fromageries..... 446
 Pour préserver de la tuberculose nos troupeaux de
 vaches 446
 Causes de la " saveur d'hiver " dans le beurre..... 447

ANIMAUX DE LA FERME

Contre la diarrhée des veaux—Lait écrémé pour les
 poulets—L'eau dans l'étable—Moutons..... 448
 Médecine vétérinaire — Indigestion — Diarrhée—
 Ecorchures, etc..... 448
 Elevage des poussins et des poulets..... 450

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Conseils pour avril—Greffage—Semis..... 451
 Scorsonères et salsifis..... 451

LE FOYER DE LA FAMILLE

Au pied d'un crucifix—L'idéal..... 453
 Hygiène et recettes diverses..... 454
 Récréation 455

AGRICULTURE GENERALE

CONCOURS DE MERITE AGRICOLE POUR 1900

Avis officiel

Le concours de Mérite Agricole aura lieu, cette année (1900), dans la première région de la province comprenant les comtés de Jacques-Cartier, Hochelaga, Laval, Deux-Montagnes, Soulanges, Vaudreuil, et la partie des comtés d'Argenteuil et de Terrebonne renfermant les paroisses et townships non-compris dans les Laurentides.

Les cultivateurs qui désirent prendre part à ce concours doivent adresser leur entrée au département de l'Agriculture le ou avant le 1er juin, sur des blancs d'inscription qui leur seront remis, sur demande, par ce département.

Nulle demande d'entrée transmise après le temps requis ne sera acceptée par le département.

Les lauréats qui ont obtenu la médaille d'argent et le diplôme de Très Grand Mérite en 1895, ne doivent pas oublier qu'ils ont droit, cette année, de concourir de nouveau pour faire décider auquel doivent être décernés la médaille d'or et le diplôme de Très Grand Mérite Exceptionnel. Ceux qui, à la même époque, n'ont obtenu que le nombre de points suffisant pour avoir droit à la médaille de bronze avec diplôme de Grand Mérite ou au diplôme de Mérite, peuvent également prendre part au concours cette année.

AUX SECRETAIRES DES SOCIETES D'AGRICULTURE ET DES CERCLES AGRICOLES

Avis

Messieurs les secrétaires sont priés de ne pas oublier de faire parvenir à l'adresse du Secrétaire du Conseil d'Agriculture, à Québec, dans les pre-

miers jours de mai au plus tard, une liste par ordre alphabétique des membres de leur association agricole qui ont payé leur souscription et qui *désirent* recevoir le JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE.

Tout retard dans l'envoi de cette liste expose les membres à être privés des premiers numéros de l'année d'abonnement qui va commencer en juillet prochain. Prière de ne pas oublier que cette liste doit être faite séparément pour chaque bureau de poste et pour chaque édition, française ou anglaise, du Journal.

Les sociétés d'agriculture et les cercles agricoles qui n'ont pas encore transmis au département de l'agriculture les documents requis par la loi, voudront bien se mettre en règle au plus tôt.

PETITS CONSEILS

Avec de l'ensilage nous pouvons nourrir plus de vaches et obtenir d'elles une bonne quantité de lait pendant l'hiver.—Le silo permet d'emmagasiner pour le temps de stabulation des fourrages verts qui restent presque aussi profitables aux animaux, qu'ils l'étaient au moment de la récolte.

Les bêtes recevant comme en été une nourriture fraîche continuent à donner du lait, surtout si l'on ajoute aux matières ensilées un peu d'aliments riches, trèfle, son, farine de pois, etc.

D'autre part, grâce à cette alimentation copieuse et substantielle pendant la période de gestation, les veaux naissent robustes et bien développés.

Et, enfin, les vaches n'ayant pas souffert de misère durant la mauvaise saison sont parfaitement préparées à fournir au printemps une lactation prompte et abondante.

Utilisons donc ce moyen qui nous permet d'assurer économiquement et pendant toute l'année, à nos laitières, une nourriture saine et abondante, car l'industrie du beurre et du fromage est la plus payante pour le cultivateur. Songeons aussi qu'avec la possibilité de nourrir plus de vaches le nombre des veaux est naturellement accru, et qu'avec davantage de lait écrémé, et de petit-lait, il est facile d'élever plus de porcs, et tout cela augmente la production du fumier.

On peut donc dire que l'emploi de l'ensilage concourt de la façon la plus efficace à développer toutes les sources de revenu de la ferme.

Comment se procurer la semence pour l'établissement d'une prairie.—Beaucoup de cultivateur se bornent

à recueillir les balayures de la tasserie et ils s'en servent comme semence. Cette méthode est la plus mauvaise de toutes. Les prairies étant fauchées au moment où les meilleures espèces de plantes sont en fleurs, il en résulte que les balayures ne renferment que les graines des plantes hâtives qui étaient mûres lors de la fenaison. Ces plantes hâtives composeront donc seules la nouvelle prairie avec les herbes nuisibles précoces, et l'on aura un fourrage forcément médiocre.

Un moyen un peu moins défectueux est le suivant :

Sur une prairie déjà existante ayant sensiblement le même sol et le même degré d'assainissement que le champ où l'on veut créer la nouvelle prairie, choisir l'endroit où le fourrage est le plus beau et le plus propre et laisser cette parcelle arriver à maturité complète. Faucher alors, battre et vanner.

Ce procédé est préférable au précédent, mais la semence obtenue contient encore une certaine quantité de végétaux nuisibles. De plus, il n'est pas possible de régler la proportion relative des espèces fourragères qui composeront la prairie.

Pour ces motifs, il est sage d'acheter les diverses graines que l'on veut faire entrer dans la formation. On les trouve toutes dans le commerce, à l'état de pureté. Moyennant cette faible dépense, on n'aura pas à craindre de semer soi-même des plantes mauvaises et l'on pourra combiner le mélange de semences à son gré.

Bien entendu, il faut toujours avoir soin de se rendre compte de la valeur germinative des graines achetées.

Exemple d'un mélange de semences pour prairie.

Mil.....	5 lbs.
Vulpin.....	3 "
Dactyle pelotonné.....	5 "
Paturin des prés.....	4 "
Paturin commun.....	3 "
Fétuque des prés.....	4 "
Agrostis (Franc foin).....	2 "
Trèfle rouge.....	4 "
Trèfle blanc.....	1 "
Trèfle alsique.....	2 "

Total.....33 lbs.

Préparons-nous pour la saison qui va commencer.—Chaque cultivateur doit avoir déjà arrêté ses plans ; il a dû choisir, trier et mesurer ses diverses semences.

Qu'il donne dès maintenant à ses chevaux, si nécessaire, une alimentation plus substantielle pour qu'ils soient en parfaite condition de santé et de vigueur, et qu'il se hâte de terminer les réparations aux attelages et aux instruments aratoires.

Aussitôt que le temps et l'état du sol permettront de travailler aux champs, il importe que rien ne vienne retarder la besogne ni l'entraver.

Rappelons-nous qu'en principe ce sont les commencements exécutés de bonne heure qui produisent les meilleures récoltes.

Pour préparer notre récolte de patates.—Il faut choisir comme semence des tubercules parfaitement sains de grosseur moyenne, à la peau lisse et réguliers de forme.

Afin de prévenir la gale, on baignera les tubercules, avant de semer, dans une solution de *sublimé corrosif*. A cet effet mettre dans une barrique quinze gallons d'eau et deux onces de sublimé, et brasser jusqu'à dissolution complète. Plonger les patates dans le liquide.

Dans le but d'économiser la semence, fractionner les tubercules en morceaux portant deux à trois yeux. Il est bon de saupoudrer de plâtre chaque section pour assécher la plaie avant de mettre en terre.

Enfin le sol ayant été fumé, labouré profond et bien ameubli, on plantera en lignes distantes de deux pieds et demi, en espaçant de dix à douze pouces dans chaque rang. Recouvrir à quatre ou cinq pouces suivant la compacité du sol.

De la rouille des céréales.—La rouille des céréales est causée par un petit champignon. Elle affecte les feuilles, les tiges et les épis, et tout le monde sait que cette maladie se présente sous forme de petits points pulvérulents plus ou moins agglomérés, qui sont jaunâtres d'abord et deviennent noirs. Le parasite puise dans la sève une portion de la nourriture destinée à la substance de la graminée, elle affaiblit celle-ci d'autant et peut même causer sa mort.

On constate surtout la présence de la rouille durant les étés chauds, s'ils sont humides en même temps, comme lorsqu'il se produit une longue série d'orages successifs. D'autre part, des expériences répétées pendant ces dernières années ont démontré que la force de résistance des céréales contre la maladie, varie suivant la

nature des éléments nutritifs prédominant dans le sol. Ainsi un excès d'azote affaiblit cette force de résistance, elle est augmentée au contraire par une plus grande proportion d'engrais phosphaté.

D'après cela, les meilleurs moyens à prendre pour préserver les récoltes de la rouille sont les suivants :

1° Des raies suffisantes et des rigoles toujours nettes, ou bien des drains, devront pouvoir expurger promptement l'humidité surabondante.

2° Plus la terre sera pourvue d'azote, plus il faudra lui fournir d'engrais minéraux, surtout d'acide phosphorique.

Une bonne proportion de ce dernier principe fertilisant, tout en combattant efficacement la rouille, est excellente pour prévenir la verse.

G. B.

CHOSSES ET AUTRES

Aimons notre profession, si nous voulons y réussir.

Engrais commerciaux.—A une convention agricole dans Ontario, un cultivateur a demandé à un conférencier s'il avait confiance dans les engrais chimiques.

La réponse fut celle-ci : Il y a des cas où l'on peut employer avantageusement les engrais chimiques, mais je crois qu'il est préférable de donner à notre bétail des aliments concentrés afin d'avoir un fumier d'une grande valeur et de bons rendements en lait ou en viande.

Engrais chimiques et récoltes de peu de valeur.—Mr. A. McNeill, cultivateur, de Walkerville, dans une correspondance publiée dans le *Farming*, recommande aux cultivateurs de ne pas employer les engrais commerciaux pour les récoltes dont la valeur est peu élevée. Il leur conseille de cultiver le trèfle et de bien nourrir leurs animaux avec des aliments concentrés.

Culture du trèfle dans Ontario.—Aux réunions des cercles agricoles (*Farmers' Institutes*) d'Ontario, M. Andrew Elliott, cultivateur et conférencier, a conseillé d'augmenter la culture du trèfle afin de maintenir la fertilité de la terre et d'accroître l'humus, si essentiel à tous les sols.

Non seulement le trèfle fournit beaucoup d'azote, mais il aide encore à rendre assimilable la potasse que le sol contient généralement en abondance. Il recommande aussi de bien préparer et

pulvériser la terre avant de semer le trèfle, afin qu'il puisse prendre racine facilement. Dans les terres fortes, on doit mêler du trèfle alsique au trèfle rouge.

Le plâtre est d'une grande valeur pour le trèfle. Cent livres par acre augmenteront considérablement la quantité du trèfle et amélioreront la qualité. M. Elliott recommande de faucher cette plante lorsqu'elle a seulement la moitié de ses fleurs. On doit la couper lorsque la rosée est évaporée, et la tourner de suite afin que les fleurs et les feuilles sèchent à l'ombre. Un grand nombre de cultivateurs le font sécher trop longtemps. Le trèfle doit être mis en petits andains et entré avant que les feuilles commencent à se détacher.

Le bois canadien en demande.—M. Ovidio Fréchette, consul d'Espagne et du Chili à Québec, nous informe que les derniers avis reçus de Madrid et de Santiago, annoncent que la demande de cette saison, pour le bois canadien, sera exceptionnellement grande. Les Espagnols ont acheté beaucoup de bois l'an dernier à Halifax, Yarmouth, St-Jean et autres ports canadiens et il y a une telle demande pour ce bois, que les commerçants en gros disent maintenant qu'ils ne peuvent en procurer plus cette année. Les Chiliens sont à préparer des ordres considérables pour les scieries de la Colombie Anglaise et ils annoncent que la demande pour l'épinette va en augmentant. D'après ce qui précède, les commerçants de bois n'auront pas à chercher longtemps un marché pour leurs produits cette année.

A part la grande demande et les hauts prix qui se maintiennent pour le bois canadien en Angleterre, il y a aussi une demande croissante dans la République Argentine. De fait, il semblerait qu'il y ait une famine de bois, surtout pour l'épinette, dans toutes les Iles de l'Ouest Indien et plus loin.

Questions aux conférenciers.—*L'industrie laitière.*

Un cultivateur : En voyageant dans la province d'Ontario, trouvez-vous que les cultivateurs laitiers réussissent aussi bien que ceux exploitant d'autres branches de l'agriculture ?

Le conférencier : D'après mes observations, les cultivateurs laitiers sont les plus prospères. Leurs troupeaux maintiennent la fertilité de leurs terres. Ces cultivateurs ont généralement de l'argent à la banque.

Le transport du beurre en Allemagne.—L'administration des chemins de fer allemands procède actuellement à des essais de transport du beurre dans des wagons rafraîchis avec de la glace, ainsi qu'à des essais de transport des œufs dans des wagons à double parois de bois et garnis de paille.

La culture du lin en Irlande.—Cette culture a diminué considérablement en Irlande depuis quinze ans. La *Farmers' Gazette* attribue cette diminution à l'avilissement du prix du lin, cette culture n'étant plus rémunératrice.

Statistiques agricoles.—Souvent on nous parle de l'exactitude des statistiques agricoles de la France. Tout le monde n'est pas du même avis. La plupart de ces statistiques n'ont aucune valeur.

Le Syndicat des Agriculteurs de la Loire et la Société des Agriculteurs de France ont demandé aux Pouvoirs publics d'apporter plus de soin à l'établissement de ces statistiques. "Celles-ci, dit un membre de la Société des Agriculteurs, sont aujourd'hui décriées à ce point que, si nous invoquons dans nos discussions un chiffre extrait de ces documents officiels, on nous répond que les statistiques agricoles ne sauraient être acceptées comme des documents sérieux."

La luzerne.—La luzerne devrait être cultivée sur une plus grande échelle. Plusieurs cultivateurs d'Ontario la cultivent avec avantage. On la sème avec de l'avoine, de l'orge ou du blé, à raison de 20 lbs à l'acre ; on ne doit pas la mêler à d'autre graine fourragère, telle que le mil et le trèfle. M. Elford, de Holmesville, Ont., commence à couper la luzerne dans la première ou la seconde semaine de mai. A cette époque, elle a dans cet endroit environ deux pieds de hauteur.

Les mauvaises herbes.—Les mauvaises herbes doivent être détruites lorsqu'elles sont jeunes. Si le sarclage se fait tard, les racines des mauvaises herbes sont tellement mêlées à celles des bonnes plantes que les unes ne peuvent pas être détruites sans déraciner les autres. Les mauvaises herbes accaparent une grande partie des éléments nutritifs de la terre et diminuent notablement le rendement de la récolte.

Semence de blé.—On devrait semer $2\frac{1}{2}$ minots de blé par acre. Si l'on sème tard, trois minots ne seraient pas trop. Plus on sème tard, plus on

doit semer fort ; si deux minots suffisent pour la dernière semaine d'avril, trois minots conviennent pour la dernière semaine de mai.—*Journal of Agriculture.*

Situation et assolements.—*Pentes.*—*Pâturages et prairies.*—On ne tient pas toujours assez compte des situations dans le choix des assolements ; toutes les terres d'une ferme sont souvent assolées de la même manière, bien qu'elles diffèrent de situation : les unes situées sur les hauteurs sont exposées aux vents desséchants ; les autres dans les fonds sont à couvert, elles reçoivent en outre les eaux fertilisantes du reste de l'exploitation ; les pentes sont quelquefois ravinées par les pluies torrentielles ; les versants situés au midi sont plus chauds, les plantes y sont plus précoces qu'au nord.

Sur les pentes la culture n'est pas aussi facile qu'en terrain horizontal. La composition physique et chimique du sol n'y est pas la même que sur les plateaux. Une grande partie de l'eau de pluie n'entre pas dans le sol pour en enlever les principes fertilisants, mais le sol lui-même est quelquefois entraîné dans la vallée, il n'en reste que les parties les plus grossières, les parties fines allant se déposer dans les vallées. La matière organique est sans doute enlevée de cette manière. Malgré la nitrification active qui s'y opère, les versants des côtes ne sont pas en général propres à la culture des plantes avides d'azote qui ne sauraient jamais y donner de grands produits. On doit transformer les pentes trop difficiles à cultiver en pâturages ou prairies permanentes.

Utilisons les déchets.—D'une façon générale, il ne doit rien sortir d'une ferme ou d'un jardin potager en dehors des objets en porcelaine ou en fer, inutilisables pour l'agriculture. Tous les débris de cuisine, épluchures, etc., vont aux bêtes d'abord, puis au trou à fumier. Toutes les cendres vont aux terres lourdes ou bien aux allées. Les feuilles tombées vont faire du terreau dans le trou à fumier. Quant aux herbes, aux brindilles de bois, aux plantes arrachées, etc., il faut les brûler, surtout si elles portent graine ; mais il ne faut pas les brûler à grand feu : il faut les consumer à feu lent, couvert, les carboniser, en entassant sur l'amas, une fois le feu bien allumé, des feuilles mouillées, et même de la terre. Les cendres qui résultent de la combustion lente ont une valeur fertilisante très supérieure à celle des

cendres du feu non couvert. Ces cendres-là sont toujours employées comme engrais. Comme toutes les matières organiques, les cadavres d'animaux morts représentent un excellent engrais.

Achat en commun des matières premières de l'agriculture.—Les cultivateurs peuvent réaliser de grands bénéfices par l'achat en commun des matières premières de l'agriculture au moyen du cercle agricole ou d'autre association semblable. En Belgique, une société agricole, le Boerenbond, a procuré par ce moyen de grands avantages aux cultivateurs. Elle a réussi à faire baisser considérablement d'un seul coup le prix de la farine de lin. En 1896, elle a acheté pour ses membres plus de 11,000,000 kilog. d'engrais chimiques. Le Boerenbond est une coopération d'achat sans magasin et sans capitaux. Les frais généraux sont réduits au strict minimum.

Algues marines.—On sait que beaucoup de plages maritimes produisent ces algues et que les cultivateurs riverains les exploitent avec grand succès pour l'engraissement de leurs terres. En France, on cherche les moyens d'augmenter autant que possible la production de ce varech, et même de le faire naître là où la nature des plages ne permet pas en ce moment sa végétation. Celle-ci ne pouvant avoir lieu que sur les rochers où elle s'attache, M. de Goësbriand pense que, si l'on pouvait semer sur la partie des plages découvertes par les marées, soit des pierres prises aux falaises, soit des amas de galets bien maintenus, on obtiendrait ainsi ce varech si utile.—*Bulletin de la Société des Agriculteurs de France.*

NOTES METEOROLOGIQUES DE L'OBSERVATOIRE DE QUEBEC.

	MARS	
	1899	1900
Température moyenne.....	20°5	17°4
“ maxima.....	39°0	40°5
“ minima.....	—10°0	—11°5
Pluie en pouces.....	0.32	0.10
Neige “ “.....	44.6	36.3

Vent. — Vitesse maxima, 70 milles à l'heure le 1er.

Moyenne de la température de mars pour 40 ans : 21°4.

BIBLIOTHEQUE DU CULTIVATEUR

Catalogues, etc., reçus. — Ces catalogues sont envoyés gratuitement sur demande adressée aux maisons indiquées ci-dessous. Prière de mentionner ce journal.

Compagnie de graines Wm. Evans, coin des rues McGill et Foundling, Montréal. — L'édition française, pour 1900, de ce catalogue forme une bonne brochure illustrée de 87 pages. Il contient d'excellentes listes de grains et de graines de grande culture, de légumes et de fleurs, de plantes, arbres et arbustes à fruits, d'engrais commerciaux, d'insecticides, instruments d'horticulture, etc., ainsi que des indications pratiques sur les diverses cultures.

Directions pour la plantation des arbres, publiées par Elie Hardy, pépiniériste à Ste Anne de la Pérade, P. Q. — Feuille imprimée de 4 pages (avec gravures) contenant des conseils pratiques que feront bien d'utiliser tous les cultivateurs qui ont, cette année, des arbres à planter.

L. Clause, à Brétigny-sur-Orge, (Seine-et-Oise), près Paris, France. — Catalogue illustré (16 pages) de graines pour prairies, de graines fourragères, de racines fourragères, de plantes potagères, de fleurs et d'arbres.

L'INDUSTRIE LAITIÈRE

Le gouverneur Hoard, du Wisconsin, donne des conseils pratiques à la convention du district de Bedford.

Comment se font les profits

La convention annuelle de l'Association de l'Industrie Laitière du district de Bedford a eu sa première séance, le 15 mars dernier, sous la présidence de M. S. Foster, de Knowlton.

L'assistance était nombreuse. Le président a parlé fortement en faveur de la nécessité pour les gens des Cantons de l'Est intéressés dans l'industrie laitière, de s'unir. C'est absolument nécessaire pour le succès de cette importante industrie dans cette partie du pays.

M. D. Derbyshire, appelé à adresser la parole, déclare que le peuple Canadien a conscience d'avoir accompli son devoir quand, en 1899, il a ex-

porté 170,000 paquets de beurre et mis dans sa poche \$2,500,000 de plus que l'année précédente. L'augmentation dans l'exportation du fromage est également satisfaisante.

Le gouverneur Hoard, du Wisconsin, reçoit une ovation en se levant pour prendre la parole. L'été dernier, dit-il, il a constaté, par la différence des profits de deux patrons de ses beurreries, la relation entre la recette brute et le pourcentage du profit.

L'un des patrons avait un troupeau d'environ 19 vaches, et il a obtenu, argent comptant, \$65.68 par vache.

L'autre a reçu \$35 par vache; tous deux rapportaient le lait écrémé. Chaque vache coûtait au premier patron, pour son entretien, \$35 par année; celles du second lui coûtait \$30 chacune.

Le premier a donc reçu \$30 de profit; le second \$5. Les recettes brutes du premier n'étaient pas tout à fait de 100 p. c. de plus que celles du second, mais ses profits sont plus élevés de 600 p. c.

Quelle est la cause de cela? C'est que le premier patron était un homme d'expérience dans les soins à donner à son troupeau, tandis que l'autre ne connaissait rien en fait d'industrie laitière.

M. Hoard cite encore un autre fait: Dans l'été de 1898, le Collège d'Agriculture de Kansas a fait une enquête parmi les patrons de la crèmerie Méridien, afin de constater quels étaient les profits qu'ils retiraient de chaque vache. On a trouvé que la plus mauvaise vache donnait une moyenne de \$7.54 par année et la meilleure \$42.09, ce qui faisait une différence de \$34.55 par vache.

M. Hoard affirme qu'il est facile de doubler les profits de n'importe quel homme, dans l'industrie laitière, s'il peut l'amener à dépenser seulement \$5 par année, pour acheter des ouvrages traitant ce sujet, et surtout suivre les enseignements contenus dans ces ouvrages.

Ce n'est pas les recettes brutes qui font la fortune du producteur, mais le pourcentage de ses profits.

Le professeur Fletcher, d'Ottawa, a donné une intéressante conférence sur les insectes dont les fermiers ont le plus à souffrir. Il a conseillé l'arrosage au vert de Paris comme le meilleur remède contre le ver des pommiers. Par l'arrosage, a-t-il dit, on peut sauver au moins 70 p. c. de la récolte des fruits dans une mauvaise année.

La séance a été ajournée après quelques remarques de la part de MM. A. W. Grindley, de Lennoxville, E. A. Baldwin et W. B. Bullock, de Stanstead.

PROTECTION DES CHAMPS ENSEMENCES CONTRE LES DEPREDATIONS DES OISEAUX

Deux systèmes sont employés pour défendre les semences.

Ou bien on enduit les graines d'une substance qui les protège par la répugnance que cette substance inspire aux oiseaux pillards.

Ou bien on a recours aux épouvantails pour éloigner les oiseaux des champs ensemencés.

Nous allons indiquer, suivant ces deux ordres d'idées, les méthodes les plus généralement pratiquées.

1er procédé. — Mélanger ensemble trois pintes de goudron de gaz, une pinte et demie de pétrole et une chopine d'acide phénique.

Cette dose doit servir pour cinq quintaux (500 lbs.) de semence.

Le goudron de gaz est préféré à celui de bois parce que son odeur est beaucoup plus forte. Le pétrole est celui employé d'ordinaire pour l'éclairage. Quant à l'acide phénique, son degré de pureté importe peu, mais il doit être concentré; on le désigne en pharmacie sous le nom d'*acide phénique paille*.

Voici comment il faut opérer :

Placer sur un feu doux la marmite contenant le goudron. Quand il est bien chaud, retirer la marmite pour éviter l'incendie, et y verser en brassant avec soin le pétrole d'abord, puis l'acide phénique. Agiter le liquide durant quelques minutes.

Disposer ensuite sur une place unie et étanche un quintal (100 lbs.) de la céréale, verser dessus une pinte du mélange et remuer vivement avec une pelle jusqu'à ce que tous les grains soient bien pralinés.

Recommencer de la même manière pour un autre quintal.

On empêchera que la semence ainsi goudronnée adhère aux conduits du semoir en jetant sur le tas de semence du phosphate naturel (ou du plâtre) en poudre à raison d'une pinte par quintal. Le grain sera ainsi asséché et pourra être semé comme d'ordinaire.

Il est essentiel de s'en tenir rigoureusement aux proportions sus-indiquées. Si l'on employait plus d'une pinte du mélange pour un quintal (100 lbs.), on pourrait compromettre la valeur germinative de la semence. Si au contraire on augmentait la quantité de grain pour une pinte de la drogue,

l'action serait moins efficace et le succès pourrait être compromis.

Les corbeaux ne toucheront pas à la semence ainsi préparée et si, un peu plus tard, ils essaient d'attaquer les jeunes plantes sortant de terre, ils y renonceront dès qu'ils y auront goûté.

Le seul inconvénient qui résulte de ce procédé est un retard de deux à trois jours dans la levée.

2o. Voici un autre moyen en usage depuis quelques années en Belgique pour défendre les céréales contre les ravages des oiseaux granivores.

On praline la semence avec du minium (rouge de plomb) humecté d'un peu d'huile de pétrole ou même d'un peu d'eau.

Les résultats donnent, paraît-il, toute satisfaction pour le blé, le seigle, etc. Toutefois en ce qui concerne le blé d'Inde, on a constaté que si les corbeaux ne touchent pas aux grains eux-mêmes traités avec le minium, ils n'hésitent pas à s'attaquer à la jeune plante dès qu'elle sort de terre. Il n'est donc pas avantageux d'appliquer ce mode au maïs.

3o. On peut aussi praliner la semence avec de la suie.

Pour éloigner les oiseaux des surfaces ensemencées, on dispose bien en vue sur les champs à préserver un ou plusieurs cadavres de corbeaux, les ailes étendues.

On peut aussi piquer sur le terrain des plumes de corbeau, à 40 ou 50 pieds les unes des autres dans tous les sens. Les rapaces apercevant ces plumes crient, tournent en l'air sans s'abattre et ne reviennent plus.

Les renseignements qui précèdent sont tous extraits de divers articles publiés sur le sujet par le *Journal d'Agriculture pratique* de France.

BOITE AUX LETTRES

Chicorée à café.—Ayant essayé la culture de la chicorée à café et l'ayant bien réussie, je désirerais en faire la fabrication. Veuillez me donner des renseignements sur la méthode de préparation, et me dire où je pourrais trouver les instruments nécessaires.—A. T., Iberville.

Réponse.—Nous avons publié dans le No du 22 novembre 1898 du JOURNAL D'AGRICULTURE un article sur la fabrication industrielle de la chicorée à café, telle qu'elle se pratique aux Etats-Unis.

Vous trouverez dans le présent No et le suivant

deux articles complets sur cette question, y compris la fabrication domestique de cet intéressant produit.

Vous feriez bien, à ce propos, de vous procurer le *Manuel des plantes de la grande culture*, par Ad. Damseaux, Librairie O. Mayolez et G. Audiarte, 1 place de l'Université, Bruxelles, Belgique. Prix, 6 francs. Ce Manuel contient un chapitre important sur la chicorée à café.

Herbes de pâturage en terre sablonneuse.—*Brome inerme*.—J'ai une terre sablonneuse. Tous les ans je sème pour \$15.00 de trèfle et mil pour le pacage, et au bout de deux ans le trèfle est disparu. Pourriez-vous m'enseigner d'autres graines qui dureront plus longtemps et me faire connaître en même temps où je pourrais m'en procurer et à quel prix?—J. B., St Ubalde, comté de Portneuf.

Réponse.—Cette disparition du trèfle et aussi du mil au bout de deux à trois ans démontre bien la nécessité (sur laquelle nous avons souvent insisté) de semer une plus grande variété de graminées dans les prairies et pâturages, surtout de graminées qui persistent un grand nombre d'années tout en donnant un pacage abondant et régulier. Je vous conseille de semer le mélange de graines suivantes, à l'arpent :

Dactyle pelotonné (Orchard grass).....	6 lbs
Fétuque des prés (Meadow Fescue).....	6 "
Paturin des prés (Kentucky Blue grass)...	8 "
Mil (Timothy).....	6 "
Trèfle blanc.....	3 "
Trèfle rouge (petit).....	3 "
<hr/>	
Total, par arpent....	32 lbs

Voici un autre mélange plus simple :

Agrostis commun (Franc-foin, Red Top)....	8 lbs
Fétuque des prés (Meadow Fescue).....	17 "
Paturin des prés (Kentucky Blue grass)...	7 "
Trèfle blanc.....	3 "
<hr/>	
Total, par arpent....	35 lbs

Vous trouverez ces graines chez les principaux marchands grainiers dont le JOURNAL a donné les adresses en annonçant leurs catalogues. Les mélanges ci-dessus coûtent environ \$4 à \$5 par arpent.

Vous trouverez également dans les catalogues de graines d'autres mélanges tout faits de graminées et trèfles pour pâturages sur divers sols.

Pour terrains secs et légers on recommande

encore le Brome inerme (awless Brome grass) qui donne d'excellents résultats. La graine de brome inerme coûte 20 cents à la livre à Montréal, mais coûte moins en plus grande quantité (environ \$2.00 le minot).



Brome inerme (*Bromus inermis*).

Quoique le brome inerme soit encore peu connu dans la province de Québec, il mérite d'y être semé au moins à titre d'essai, car il a fait ses preuves aux Etats-Unis, au Manitoba et à Ottawa. Cette graminée demande à être semée dru (2 minots par arpent), et de très bonne heure au printemps. A Ottawa, on l'a semée avec de l'orge, mais on n'avait employé que 18 lbs de graine de brome inerme, ce qui était trop peu. Semé dru il donne dès la seconde année un fourrage très riche et abondant. C'est une herbe vigoureuse qui a l'avantage de croître dans des sols arides, d'y produire beaucoup et de rester verte pendant les sécheresses de l'été. Les stations expérimentales et les agronomes du Nord des Etats-Unis en font le plus grand éloge.

Cultivée pour le foin, dans de bonnes conditions, elle peut produire, suivant Salzer, de 3 jusqu'à 7 tonnes de bon foin à l'acre.

Herbes de pâturage en sol humide.—J'ai un abatis dans la terre noire dont le fond est *mouilleux*. J'en ai fait brûler un morceau que j'ai ensemencé en trèfle et mil, mais il n'a poussé que du jonc rond. Il m'est impossible d'assécher cette terre. Quelles graines dois-je y semer pour avoir un bon pacage?—H. G.

Réponse.—Commencez par faire des fossés pour égoutter cette terre autant que faire se peut, puis semez les graines suivantes, par arpent :

Dactyle pelotonné	6 lbs
Agrostis commun (Red Top).....	14 "
Agrostis traçant (Creeping Bent grass)....	7 "
Vulpin des prés (Meadow Foxtail).....	3 "
Trèfle Alsike	6 "

Total, par arpent.... 36 lbs

Si, cependant, ce mélange ne réussissait pas à cause du manque d'égouttement de la terre, tâchez de vous procurer de la graine de calamagrostis du Canada (Herbe à liens, foin bleu) qui est très bien goûtée des animaux.

Enfin, au pis aller, vous pourrez semer de la graine de *Phalaris roseau*, plante marécageuse qui donne un fourrage tendre au commencement de la saison, mais qui devient coriace à la maturité. On en sème 15 lbs de graine à l'arpent. On peut s'en procurer chez les marchands grainiers.

Sciure de bois comme engrais.—J'habite dans le voisinage d'un moulin à scie. Je voudrais savoir ce que vaudrait la sciure de bois ou bran de scie si je l'étendais sur la terre comme engrais et sur quel terrain elle conviendrait mieux, soit sur glaise ou sur terre légère?—J. E. L.

Réponse.—La sciure de bois n'est pas un engrais, mais enfouie en terre forte elle l'améliore en diminuant sa cohésion et en y apportant de l'humus. Cependant la meilleure méthode à suivre c'est d'employer d'abord la sciure de bois comme litière, à l'étable ; lorsqu'elle aura ainsi fermenté avec le purin et le fumier, elle formera un très bon engrais surtout pour les terres compactes.

Herbes croissant dans le sable.—J'ai lu dans le JOURNAL (je crois) qu'il y a une herbe qui pousse dans le sable. On peut on s'en procurer de la graine et à quel prix?—D., Kinsey French Village.

Réponse.—La question est malheureusement un peu vague. Nous prions notre correspondant de nous dire quel genre de culture il a en vue, car il

y a un assez grand nombre de plantes qui peuvent croître en terre sablonneuse. Citons entre autres le lupin blanc que l'on cultive en sol sablonneux pauvre pour améliorer le sol en enfouissant la récolte en fleurs. On peut se procurer de la graine de lupin blanc chez M. Jacques Verret, horticulteur, à Charlesbourg, près Québec.

Il y a ensuite la gesse des bois (*lathyrus sylvestris*) puissante légumineuse qui donne pendant 15 ans de grosses récoltes de fourrages verts. On en trouve chez John A. Salzer Seed Co., LaCrosse, Wisconsin, U. S.

Il y a enfin plusieurs graminées avec lesquels on parvient à engazonner des sols sablonneux arides. (Voir ci-dessus).

Fumure pour haricots (fèves).—Quelle est la meilleure fumure pour les haricots?—N. F.

Réponse.—Pour les haricots, comme pour les légumineuses en général, l'azote est inutile ; c'est la fumure purement minérale qui donne les meilleurs résultats ; les superphosphates, les scories, les cendres de bois, le plâtre. Le plâtre doit être employé en couverture après la levée.

Cependant, pour les haricots mange-tout, que l'on récolte et consomme en vert, les engrais azotés actifs (par exemple le nitrate de soude) sont parfois recommandés pour leur faire pousser de nouvelles cosses en abondance et de la qualité recherchée.

LA CHICORÉE A CAFE

Culture—Fabrication

La chicorée à café est une plante industrielle dont la culture se fait sur une grande échelle, depuis le commencement du XIXe siècle, en Belgique, en France et en Allemagne, et depuis quelques années, aux Etats-Unis, mais elle est encore très peu connue au Canada, sauf dans quelques endroits des environs de Montréal, bien qu'elle puisse se cultiver avantageusement partout, sinon pour alimenter de grandes fabriques qui n'existent pas, au moins pour l'utilité qu'elle offrirait dans la ferme et dans l'économie domestique.

Sous le nom de *chicorée*, on comprend particulièrement deux espèces, la *chicorée endive*, qui est cultivée dans les jardins et qui est employée pour faire une excellente salade très hygiénique, et la

chicorée sauvage qui est connue de tout le monde et qui, au gré de beaucoup de cultivateurs, pousse un peu trop volontiers partout. Celle-ci est remarquable par le développement de sa racine qui est médicinale et que l'on emploie comme excitant pour les fonctions digestives. Elle est très amère et on en fait un sirop purgatif et vermifuge utile surtout pour les tout petits enfants.

La *chicorée à café* n'est autre que la *chicorée sauvage* améliorée, domptée et apprivoisée, s'il m'est permis de m'exprimer ainsi, par une culture soignée qui en a presque fait une espèce à part, conservant cependant les bonnes qualités de l'espèce primitive, mais corrigeant ces défauts en la perfectionnant et en l'amenant à cet état actuel qui en fait une plante industrielle des plus précieuses. Elle produit une belle racine régulière, assez semblable à la carotte et à la betterave à sucre blanches. Cette racine grillée et moulue, donne ce que l'on appelle la *chicorée* que l'on mélange avec le café, ou même que l'on substitue totalement à ce dernier.



Type de chicorée à café.

Culture

La *chicorée* s'accommoderait parfaitement d'une terre modérément forte, et c'est là qu'elle pourrait donner le plus fort rendement cultural, mais l'arrachage y présenterait de sérieuses difficultés par suite de la grande pénétrabilité de sa racine. Pour cette raison, il est préférable de la semer dans un terrain léger, substantiel et bien défoncé.

Elle se cultive comme la carotte et la betterave. On la sème de bonne heure au printemps dans une terre bien grasse et bien préparée, en lignes espacées de quinze pouces pour les jardins et de dix-huit à vingt pouces en plein champ, à raison de trois à quatre livres de graine par arpent.

Les meilleures espèces sont celles dites "de Brunswick" et "de Magdebourg." On peut se procurer la semence chez les grainetiers (5c. le petit paquet, 10c. l'once, 15c. pour 2 onces, 25c. pour 4 60c. la livre).

Quand les plantes sont suffisamment développées, on les éclaircit à la distance de 5 à 6 pouces. On tient constamment le terrain bien propre en faisant des sarclages quand le besoin s'en fait sentir, et on travaille la terre par des binages (à cheval ou à main) pour tenir la terre meuble. Enfin, on récolte à l'automne avant les fortes gelées.

Les sarclages et les binages soignés sont de la plus haute importance pour la réussite de la récolte. Il en est ainsi, du reste, pour toutes les plantes sarclées. C'est beaucoup de travail à faire, mais il sera largement payé, non seulement sur la récolte actuelle, mais encore sur les récoltes qui suivront.

D'après les renseignements que j'ai recueillis de bonne source, dans les environs de Montréal, les cultivateurs soigneux retirent dix tonnes de racines marchandes par arpent qu'ils vendent aux industriels à raison de huit piastres la tonne. C'est à peu près aussi le rendement que l'on obtient en Belgique, 28 à 30 tonnes métriques (2,200 livres par tonne) par hectare valant environ trois arpents.

Pour la culture en plein champ, la machine à semer les oignons convient très bien. Au jardin, pour une petite parcelle, on peut semer à la main, et une once de graine suffit amplement pour un carré de 20 pieds de côté ou l'équivalent.

Les engrais potassiques conviennent pour la *chicorée*. A ce point de vue, le fumier de ferme est toujours ce qu'il y a de mieux quand on l'a en abondance.

Fabrication industrielle

Je vais d'abord passer en revue les procédés industriels de fabrication, puis, sous le titre de *Fabrication domestique*, je montrerai quel grand avantage on pourrait retirer dans les campagnes en cultivant chaque année une petite parcelle de *chicorée à café* et en travaillant à la maison les racines obtenues, non pour la vente, mais pour la provision domestique de la *chicorée*.

Il y a deux fabriques de chicorée près de Montréal, travaillant chacune la récolte de 50 à 60 arpents par année. C'est-à-dire que, depuis leur établissement, il y a cinq ou six ans, l'importance de leur production n'a cessé d'augmenter. On m'affirme que l'une des deux arrivera à 100 arpents l'année prochaine, et je pense que la seconde ne demeurera pas en arrière. Avant leur érection, toute la chicorée consommée au Canada était importée d'Europe, et quoique la consommation soit loin d'être illimitée et de comporter l'importance qu'elle a dans les vieux pays, il reste encore de la place pour l'initiative locale. Pour l'édification de ceux qui voudraient s'occuper de la chose, je dirai que le producteur canadien est protégé par un droit énorme de quatre centins par livre imposé sur la chicorée importée.

L'une des deux fabriques existant est établie à St Laurent, Ile de Montréal, et l'autre à Outremont, dans la banlieue, sur la propriété de l'Hon. M. L. Beaubien.

Le travail de la chicorée se divise en sept phases : le nettoyage par le lavage, la division des racines en *cossettes*, la dessiccation des *cossettes*, le grillage ou torréfaction, le refroidissement après torréfaction, la mouture et le blutage pour séparer les différentes sortes d'après la grosseur du grain.

Sur ces sept opérations, il en est trois qui doivent nécessairement se faire sans retard après la récolte, ou plutôt, à mesure que la récolte est faite et qu'elle est reçue à la fabrique, le nettoyage, la division et la dessiccation, et les *cossettes* sèches sont alors emmagasinées. Quant aux autres opérations, elles peuvent s'exécuter régulièrement dans un travail continu, ou même à mesure de la vente, suivant les circonstances les plus favorables aux intéressés.

Nettoyage.—Les racines reçues à la fabrique sont lavées avec soin, soit dans des cuves, soit en employant des appareils analogues à ceux qui sont en usage dans les féculeries. J'ai décrit ailleurs ces appareils.

Division.—Les racines lavées et égouttées sont livrées à la machine dont la fonction est de les diviser en tranches de trois à quatre lignes d'épaisseur, appelées *cossettes*. On peut employer un coupe-racine pour cet objet.

Dessiccation.—La dessiccation a pour but, d'abord de rendre la matière inaltérable, afin qu'elle puisse être emmagasinée en attendant qu'elle passe aux autres phases de la fabrication, ensuite, de la

rendre propre à être torréfiée dans les meilleures conditions.

Le séchage se fait sur une *touraille* assez semblable à celles qui sont employées par les brasseurs et les fabricants de malt. La *touraille* est une plate-forme en tôle forte criblée partout de trous, en dessous de laquelle on entretient un feu de coke. Un système de *contrariétés* permet de régulariser la chaleur de manière qu'elle se fasse également sentir sur toutes les parties de la plaque.

On étend sur la plaque une couche de 6 à 8 pouces d'épaisseur de *cossettes* que l'on remue constamment pour que toutes les parties soient exposées à l'action vaporisante de la chaleur. Quand une charge est bien sèche, on l'enlève et on en remet une autre. Il faut de 2 à 3 heures pour sécher une charge.

Les *cossettes* sèches refroidies sont emmagasinés en sacs ou en tas dans un endroit convenable à l'abri de l'humidité, mais au sortir du séchoir, tandis qu'elles sont bien *cassantes*, on les écrase d'une manière sommaire pour réduire le volume de la masse à emmagasiner en même temps que pour faciliter l'opération du grillage.

La dessiccation fait perdre environ les deux tiers de son poids à la chicorée, en sorte que trois tonnes de racines nettes rendent en moyenne une tonne de *cossettes* sèches. OCT. CUISSET.

(A suivre).

PETITES NOTES

Tout paraît indiquer que le fromage et le beurre vont se vendre l'été prochain à un prix rémunérateur. Sachons en profiter en augmentant la production du lait. Semons tout ce qui pourra améliorer l'alimentation des vaches laitières. Ne négligeons pas la culture des fourrages verts.

Que le cultivateur laboure son sol pour lui assumer une meilleure répartition de l'humidité, favoriser la circulation de l'air et le passage des racines, il aura déjà fait beaucoup. Qu'il le fertilise par l'apport d'engrais et qu'il emploie des semences améliorées, ce sera plus parfait encore. Il aura mis la plante en condition de mieux travailler pour son plus grand profit, mais il n'en sera pas moins sous le coup des influences diverses des saisons.

Au bureau du gouvernement canadien, rue Victoria, Londres, S. W., Angleterre, on demande les noms d'exportateurs canadiens de morue sèche.

Le semoir mécanique économise une partie de la semence, donne des plantes plus résistantes à la verse et contribue à l'augmentation du rendement et à sa régularité.

Aux bureaux du gouvernement canadien, rue Victoria, Londres, S. W., Angleterre, on demande les noms de fabricants canadiens de suif et de graisse, et d'exportateurs de pulpe, de pommes sèches et de saumon en boîtes.

Le curateur de la Section Canadienne de l'Imperial Institute, à Londres, désire avoir les noms d'exportateurs de meubles et de mica. Une maison de Londres désirerait avoir du mica canadien de bonne qualité.

Pendant l'été, le sol couvert de paille ou de fumier est le plus humide, le sol nu l'est moins et le plus sec est celui qui est garni de plantes vivantes. Le dessèchement du sol par les plantes tient à leur importante consommation d'eau.

En saison chaude avec insolation franche, le sol s'échauffe d'autant plus que sa teinte est plus foncée. Cette influence de la couleur décroît cependant à mesure qu'augmente la proportion d'eau.

La chaux active beaucoup l'humification des matières organiques et la nitrification.

Si, pendant l'été, il survient une importante dépression dans la température, les couches superficielles du sol nu deviennent plus froides que celles du sol garni de plantes ou de paille.

Le 17 mars dernier, le prix du beurre à Boston était de 26½ et 27 centins la livre.

L'eau forme les trois-quarts et quelquefois les sept-huitièmes du poids des plantes. Au moyen de l'eau, les plantes reçoivent toute leur nourriture et lorsque l'approvisionnement de l'eau est limité, la croissance est lente.

Plus le sol contient d'humus, plus il retient d'eau. Les plantes qui ont à leur disposition une quantité convenable d'éléments nutritifs et d'humidité, forment des racines longues et fortes, et croissent avec rapidité.

C'est une grave erreur de croire que l'habileté des ouvriers n'a pas la même importance en culture que dans l'industrie; c'est précisément au contraire parce que le travail des champs est de sa nature très varié, qu'il exige des ouvriers intelligents et habiles.

Tout cultivateur doit se préoccuper avant tout d'augmenter dans ses terres le stock d'azote et de le rendre assimilable par la culture. Il y arrivera en cultivant les légumineuses et surtout le trèfle, dont les débris forment un engrais plus assimilable que le fumier. La fertilité des terres dépend surtout de la quantité d'azote assimilable qu'elles contiennent.

Le trèfle aime un sol frais; l'orge et l'avoine prospèrent bien dans les climats frais où l'humidité ne manque pas à leur végétation. Une maturité hâtive diminue quelquefois la récolte de moitié et ne laisse plus au grain que l'écorce.

Un agronome recommande aux cultivateurs de faire deux parts de leur exploitation. Les terres voisines de la ferme, celles qui sont faciles à cultiver ou accessibles, celles qui sont fertiles, recevront tous les fumiers et l'on aura alors le choix de les soumettre à un assolement avec prairies temporaires. Toutes les autres terres seront soustraites à la culture pour être consacrées à la production des fourrages si elles peuvent en porter, et dans le cas contraire au pâturage.

QUESTIONS D'ACTUALITE

Concours de lecture pour les cultivateurs

Le champ de travail que je m'étais tracé au début s'est notablement agrandi depuis que j'ai commencé à faire la chronique commerciale du JOURNAL. On me demande souvent de traiter des sujets qui ne se rattachent pas directement au commerce, et qui cependant offrent un intérêt direct pour la classe agricole. L'étiquette d'ac-

tualité, que j'adopte aujourd'hui, couvrira mieux ma marchandise.

Ainsi, j'ai sous la main un bulletin du ministère de l'Agriculture à Washington, dans lequel se trouvent tous les détails d'organisation des concours de lecture agricole dont le JOURNAL D'AGRICULTURE entretenait récemment ses lecteurs. L'agriculture étant la base même du commerce, cette question pourrait à la rigueur passer sous la rubrique commerciale ; mais en réalité, c'en est une d'instruction populaire, et à ce titre elle a sa place toute marquée dans ces pages.

Nos voisins les Américains, qui sont des gens pratiques, et qui aiment à aller vite, n'épargnent rien pour propager les connaissances utiles parmi le peuple. En 1874, deux particuliers, Lewis Miller et John H. Vincent, eurent l'idée de fonder à Chautauqua, N. Y., un collège d'été, qui est en même temps un agréable séjour de vacances, et où pendant la belle saison il se donne des cours de langues, de littérature, de sciences et d'arts, accompagnés de concerts et d'amusements. C'est ainsi que débuta le système dit Chautauqua, qui a eu un tel succès qu'en 1892 les catholiques l'imitèrent en fondant des écoles d'été similaires à New London, Ct., et près de Plattsburg, sur les bords du Lac Champlain. En 1878, le système Chautauqua a pris encore plus d'envergure, par la création des cercles littéraires et scientifiques, dans lesquels plus de 250,000 personnes se sont enrôlées jusqu'ici. Le but de ces cercles est d'encourager la lecture et l'étude, sans nuire à la routine des occupations domestiques. Le cours est de quatre ans ; moyennant une modique contribution, on fournit des livres spéciaux, et de temps à autre les étudiants reçoivent des questionnaires auxquels ils doivent répondre par écrit, sans se servir du texte de leurs livres. Ces examens ont pour objet de graver dans l'esprit le sens des lectures qu'on a faites. Des certificats sont décernés à la fin du cours.

L'idée d'appliquer ce système à l'agriculture n'a pas tardé à se présenter ; la Pennsylvanie a pris les devants en 1892, et depuis cette époque il s'est fondé des organisations de ce genre dans les Etats du Michigan, du New-Hampshire, du Connecticut, de New-York, de la Virginie Occidentale et du Dakota Sud, avec un contingent total de 13,000 agriculteurs affiliés. Dans quelques cas, ce ne sont encore que des bibliothèques circulantes, qui fournissent des livres de lecture moyennant un abonnement de \$1 par année.

Mais la tendance est de combiner cet arrangement avec le système des cours réguliers de lecture raisonnée avec examens et diplômes, d'après la méthode de Chautauqua.

Les agriculteurs qui liront ceci saisiront à première vue l'immense avantage d'un pareil moyen d'instruction. C'est l'école à la maison. L'école ou le collège d'agriculture du district distribue par la poste des livres, brochures ou fascicules traitant de sujets particuliers à l'industrie agricole, invitant les destinataires à consacrer tous les jours un certain temps à les lire et à les commenter en famille. A certaines époques, les abonnés sont invités à répondre à un certain nombre de questions sur ce qu'ils ont lu, et ceux qui se rendent jusqu'à la fin du cours reçoivent un certificat de compétence, qui a sa valeur. Mais surtout ils ont appris, pour ainsi dire sans s'en apercevoir, à exprimer leur opinions sur des matières de leur expérience journalière ; ils se sont familiarisés avec les théories et les principes de leur art, et ils se sont mis en état de raisonner et de motiver le pourquoi et le comment des choses pratiques de leur métier.

L'accompagnement ordinaire et naturel des concours de lecture est la formation de cercles locaux, composés au plus d'une vingtaine de membres, où sont discutées en famille les doctrines des auteurs. A ces réunions, la personne qui est appelée à présider donne lecture d'un chapitre du livre à l'étude, et la discussion s'engage. Il peut arriver que la théorie ne s'accorde pas toujours avec la pratique ; l'agriculteur qui est appelé à faire l'application des doctrines générales a pu faire dans ses lectures l'observation de faits qui paraissent contredire la lettre du livre. Il y a aussi les conditions de lieu et de climat, qui peuvent amener d'autres résultats que ceux prévus par le professeur. Mais c'est justement cette constatation des exceptions qui peut rendre d'immenses services. C'est de l'échange des idées que jaillit la lumière.

Nous n'avons encore au Canada, en dehors des "farmers institutes" et des "grange societies" des cantons anglais, ou de nos propres cercles agricoles, rien qui se rapproche quelque peu des "Farmers reading courses" des Etats-Unis. Mais ne serait-il pas possible d'y arriver peu à peu ? Le désir et le besoin d'apprendre sont des symptômes marqués de l'état d'esprit de la génération actuelle. Tout ce qui manque, c'est le rouage. Nous avons des écoles ou stations centrales. Les

bons ouvrages ne manquent pas non plus sur les grands sujets d'intérêt agricole, tels que l'étude du sol et des récoltes appropriées, l'élevage et l'alimentation du bétail, l'industrie du lait, la basse-cour, l'horticulture fruitière, les jardinages, l'économie domestique. Il suffit de réunir ces divers éléments, d'établir le système, ce qui peut se faire à assez peu de frais pour commencer.

On dira peut-être que nos gens ont horreur de tout ce qui sent le système et la contrainte, et n'aiment pas à lire. Cela pouvait être vrai autrefois, mais soyons de notre temps. Les idées ont singulièrement changé depuis un certain nombre d'années, et la génération nouvelle comprend parfaitement la nécessité de l'étude pour arriver à quelque chose

ULRIC BARTHE.

SECTION RÉSERVÉE A LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

SYNDICAT DE BEURRIERIES ET DE FROMAGERIES

A l'heure où ce numéro du JOURNAL paraîtra, les inspecteurs locaux de tous les syndicats de beurriereries et de fromageries de la Province de Québec se seront réunis à l'école de laiterie de Saint-Hyacinthe pour recevoir les instructions de l'inspecteur général à l'effet d'assurer le bon fonctionnement de ces syndicats pendant l'été prochain, et d'augmenter, de plus en plus, la qualité de nos produits laitiers ainsi que leur uniformité.

Nous rappelons aux secrétaires de ces syndicats qu'ils doivent envoyer, avant le 1er mai prochain, au secrétaire de la Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec, à Saint-Hyacinthe, un double de la déclaration de formation de leur syndicat, en même temps que la souscription de chacune des fabriques du syndicat. Cette souscription est obligatoire, coûte que coûte, elle sera collectée, il est donc inutile et ridicule de forcer le secrétaire de la Société d'Industrie Laitière à la réclamer deux ou trois fois. Nous rappelons aux intéressés, c'est-à-dire aux membres des syndicats, que tant que leur souscription n'a pas été versée, le Secrétaire de la Société d'Industrie Laitière ne peut les considérer comme membres, ni leur faire adresser le JOURNAL D'AGRICULTURE, ni le rapport de la Société. En retardant de payer, les fabriques se privent donc pendant plusieurs mois des avantages qu'elles pourraient retirer de leur souscription.

POUR PRÉSERVER DE LA TUBERCULOSE NOS TROUPEAUX DE VACHES LAITIÈRES

M. Nocard, exposant dans le JOURNAL D'AGRICULTURE les désastres de la tuberculose, exprime les règles à suivre pour préserver les bovidés de cette terrible maladie, estimant que leur observation générale et rigoureuse fera tarir, du même coup, l'une des sources les plus importantes de la tuberculose humaine.

1. Dans toute exploitation où a séjourné un animal tuberculeux, tous les animaux de l'espèce bovine seront soumis à l'épreuve de la tuberculine.

2. Les animaux reconnus sains devront être isolés des malades dans une étable spéciale, neuve et désinfectée, ou à défaut, dans une partie de l'étable unique, isolée du compartiment des malades par une cloison pleine sur toute la hauteur du bâtiment, avec une entrée spéciale.

Si le personnel est le même, il devra s'occuper du groupe des animaux sains en premier lieu, changer de blouse, et surtout de chaussures après avoir soigné les autres.

On n'introduira pas dans l'étable des animaux sains, des animaux achetés au dehors sans les avoir soumis à l'épreuve de la tuberculine.

Les veaux, nés de vaches tuberculeuses, pourront être placés dans l'étable des animaux sains, à la condition d'être séparés des mères aussitôt après la naissance et nourris avec du lait bouilli.

En cas de développement lent ultérieur, une épreuve à la tuberculine sera pratiquée tous les six mois, jusqu'à complète disparition du fléau de l'étable.

3. Quant aux animaux que la réaction à la tuberculine, aurait permis de déclarer tuberculeux, il faudrait en faire un examen clinique minutieux et les diviser en deux lots :

a—Ceux présentant un symptôme quelconque pouvant être rattaché à la tuberculose (toux fréquente, expectoration, engorgement ou induration des ganglions ou des mamelles), devraient être préparés pour la boucherie, de façon à s'en débarrasser au meilleur compte, le plus tôt possible.

b—Ceux qui, au contraire, ne présentent aucun symptôme extérieur de la maladie—et ce sont heureusement les plus nombreux—il ne sera pas nécessaire de les faire abattre à bref délai, leurs lésions étant peu importantes ; ils ne sont guère dangereux au point de vue de la contagion ; on peut donc continuer à s'en servir pour la production du travail ou du lait, et pour la reproduction tant que les vaches sont jeunes.

4. Les animaux reconnus tuberculeux par la réaction à la tuberculine ou autrement, ne pourront être vendus pour une destination autre que la boucherie ; ils devront être recensés et marqués.

CAUSES DE LA "SAVEUR D'HIVER" DANS LE BEURRE

J'ai déjà mis les lecteurs du JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE au courant d'une série de "questions et réponses" relatives à la fabrication du beurre, publiée par le *New York Review and American Creamery*, dans le cours de l'an dernier.

Il y a quelque temps, cette même revue revenait sur le contenu de trente-sept réponses à une de ces questions, présentement pleine d'actualité et ainsi conçue : *Quelle est la cause de la "saveur d'hiver" dans le beurre et quels sont les moyens de l'empêcher ?* Au moment où, après la hausse considérable qui s'est faite dans le prix du beurre en février et en mars dernier, un grand nombre de beurreries vont se hâter de recommencer leurs opérations en avril, il est bien important de revenir un peu sur cette question de la "saveur d'hiver" dans le beurre, saveur qui n'est pas propre seulement au beurre fait dans le cœur de l'hiver, mais encore à celui fait en automne et au printemps, alors que les vaches sont à l'étable, ce qui veut dire, pour le printemps dans l'ouest de la province jusqu'au 10 mai, dans l'est, et jusqu'au 10 juin. C'est pour cela que je viens donner aujourd'hui un résumé des réponses à cette question, il est entendu que, dans les lignes qui vont suivre, les mots "beurre d'hiver" ou "beurre fait l'hiver," s'appliquent, par extension, aussi bien au beurre fait à l'automne et au printemps.

L'inégalité dans la qualité du beurre produit en automne et en hiver augmente considérablement dans ces deux saisons, la proportion de ses défauts devient alors plus grande, et le beurre perd de ses qualités de conservation. Le terme "saveur d'hiver" s'applique, commercialement parlant, à un goût amer particulier qu'on remarque souvent pendant la saison froide, mais nous l'avons vu appliquer à bon droit, par nos correspondants, à tous les défauts ou saveurs de mauvaise nature communes au beurre fait en hiver. Naturellement (et sans doute raisonnablement), les causes des défauts du beurre d'hiver, telles qu'indiquées par nos correspondants, résultent

principalement des conditions défavorables qui se rencontrent dans les fermes. Voici celles de ces conditions qu'ils mentionnent :

Nourriture des vaches.—Alimentation constante au fourrage sec et trop petite quantité de nourriture succulente donnée. Alimentation avec du foin moisi, du fourrage avarié et de l'ensilage sûr. Consommation d'herbes, de racines gelées, etc.

Négligence dans le soin des vaches.—Etat de malpropreté des étables et de leurs alentours. Liberté qu'ont les vaches d'errer dehors et d'y manger de mauvais aliments

Manque de soin du lait.—Traite faite malproprement. Lait gardé dans des locaux mal appropriés avant qu'il soit porté à la fabrique. Livraison du lait faite à de trop longs intervalles à la fabrique. Lait laissé gelé avant ou pendant la livraison. Lait tenu pendant longtemps à une basse température.

Naturellement, le remède complet aux défauts résultant de ces causes, ne peut s'obtenir qu'en faisant disparaître ces mêmes causes, et plusieurs des remèdes indiqués par nos correspondants mènent dans cette direction. C'est ainsi qu'on conseille aux cultivateurs de mettre leurs vaches dans des étables propres, confortables, assez chaudes, et de ne leur donner que des foin et fourrages parfaitement propres et sains avec une bonne proportion de grains et une ration d'aliments succulents, tels que de l'ensilage doux ; de s'assurer que les animaux, leur local et leurs alentours sont propres au moment de la traite ; qu'un local approprié soit préparé pour y garder le lait, loin de l'étable, et où l'on puisse le tenir propre, à l'abri de la poussière et à une bonne température, jamais plus basse que 10 ou 15° du point de congélation ; que le lait soit parfaitement aéré, et enfin, ce qui est de la plus grande importance, que le lait soit livré à la fabrique tous les jours.

Tout ceci est parfaitement correct, sans doute, et on ne peut jamais espérer produire du beurre parfait en hiver, à moins qu'on ne se soumette à l'observance de tous ces détails sur la ferme. Mais il est fort difficile d'obtenir tout cela, et bien que les propriétaires de beurreries et les fabricants de beurre doivent employer tous les arguments possibles et se servir de toutes les méthodes pratiques d'éducation afin d'induire leurs patrons à effectuer ces réformes, il est fort possible qu'ils soient obligés d'avoir recours à leur propre intelligence et à leur attention per-

sonnelle afin d'arriver, par une direction rationnelle de leur fabrication dans de bonnes conditions et par une étude attentive de la question de la manière de traiter le lait et la crème d'hiver, à diminuer les mauvais résultats à leur minimum, au lieu de risquer de les augmenter par leurs propres erreurs.

Monsieur Barnes, du Kansas, dit avec beaucoup de justesse :—Nous ne pouvons poser des règles absolues pour la fabrication du beurre en hiver, vu que l'état des choses est à peine le même deux jours de suite pendant toute cette saison. Le fabricant de beurre le plus expert est exposé à se trouver quelquefois dans les mauvaises conditions qui se rencontrent dans certaines beurreries. Le mieux qu'il peut faire alors est de prendre les moyens de corriger les défauts qui lui causent des difficultés.

Il y a cependant un bon nombre de suggestions faites par nos correspondants sur les moyens d'atténuer, d'une certaine façon, les mauvais résultats qui viennent des conditions défavorables qui existent si généralement dans les fermes en hiver. Telle est la pasteurisation mentionnée par plusieurs, mais qui, dans les présentes circonstances, ne peut donner toujours tous les bons résultats qui en dérivent.

La suggestion la plus pratique et la plus généralement faite, est un libéral emploi d'un bon ferment (*starter*), fait avec du lait choisi d'une exceptionnelle bonne qualité. Beaucoup indiquent de bons résultats obtenus en écrémant la crème très épaisse et en y ajoutant de 10 à 15% de de lait entier de toute première qualité. Quant à la température pour la maturation de la crème, les opinions diffèrent : Mr. Engelman ne voudrait jamais l'avoir plus haute qu'à 62° F., quand il y a des défauts dans le lait d'hiver ; d'autres la préfèrent plus élevée que ça. Un contrôle facile de la température dans la beurrerie même est probablement l'une des choses les plus nécessaires qu'on doit s'attacher à avoir. Mr. Engelman suggère aussi de laver le beurre deux fois, ou même plus souvent, dans de la saumure si, en dépit de tous les efforts, il a encore la si désagréable "saveur d'hiver." J. C. CHAPAIS.



ANIMAUX DE LA FERME

Contre la diarrhée des veaux. — Permettez-moi de vous adresser la recette d'un remède que j'emploie depuis plus de quinze ans pour combattre la diarrhée des veaux, et qui m'a toujours donné entière satisfaction :

Eau de menthe poivrée.....	1 chopine.
Chaux.....	1 once.
Cachou.....	½ once.
Opium.....	30 grains.
Gingembre.....	¼ once.

On donnera, suivant l'âge du veau, moitié le matin à jeun, moitié le soir, de deux à quatre cuillerées par jour. Il est rare qu'en trois jours le veau ne soit pas guéri. Il faut avoir soin d'agiter le mélange avant de s'en servir.

E. SAINT-LOUP,

(Du Journal d'Agriculture Pratique).

Lait écrémé pour les poulets.—Le lait écrémé est une excellente nourriture pour les poulets ; cet aliment donné conjointement avec d'autre nourriture les fait engraisser rapidement.

L'eau dans l'étable.—Y a-t-il quelque avantage à abreuver les animaux à l'étable ?

Réponse : Oui. Les animaux boivent en petites quantités selon leur soif. L'eau prend la température de l'étable et augmente le rendement en lait, tandis que l'eau froide est nuisible.

Moutons.—Lorsque vous vendez des moutons, vendez les plus mauvais et gardez les meilleurs pour vous mêmes. Si vous êtes loin du marché, l'élevage du mouton sera plus lucratif que la production des céréales.

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

Consultations

Indigestion.—Veuillez m'indiquer des remèdes pour quelques-unes de mes vaches qui ont le *gru*. J'en ai une surtout qui l'a plus que les autres, et qui s'affaiblit. Elle a la peau collée sur le dos ; on appelle cela, par ici, le *gru* ; ce n'est peut-être pas le véritable nom. — J. N., St Antoine de Tilly.

Réponse. — Je ne puis pas bien comprendre ce que vous entendez par le mot gru, mais les symptômes que vous donnez me portent à croire que votre animal souffre d'indigestion. Comme traitement, donnez la prescription suivante :

R. Sulfate de magnésie, une demie livre une fois par jour pendant 2 jours ; ayez soin de ne donner que du son échaudé pendant la purgation.

Diarrhée.—Voudriez-vous bien me dire quelle maladie ont mes animaux cet hiver. Tout à coup, on ne sait pourquoi, mes vaches commencent à avoir le corps relâché, comme quand on les conduit à l'herbe au printemps, ou qu'on leur donne trop de sel l'été. Dès qu'une vache commence à être atteinte, toutes les vaches y passent l'une après l'autre. Ce qu'il y a de plus curieux, c'est que la nourriture n'a pas varié. Dans notre localité il y a environ un tiers du bétail atteint du même mal.—X., W.

Réponse. — Il s'agit ici de la diarrhée. La diarrhée est plus ou moins violente, souvent accompagnée de coliques, et provient souvent de l'inflammation du gros intestin.

Traitement. — Il consiste à donner à l'animal une nourriture de très facile digestion, le vert s'il est possible, des racines cuites, et de lui faire prendre pour unique boisson des tisanes mucilagineuses, dans lesquelles vous ajouterez du miel. Après quelques jours de ce traitement, vous donnerez une infusion aromatique tenant en dissolution des blancs d'œufs. Vous pouvez aussi donner la prescription suivante :

R. Sel médecine, 6 onces ; gentiane pulv., $\frac{1}{2}$ once ; opium pulv., 1 dragme. Donner en une seule dose. Répéter la dose tous les jours pendant 3 ou 4 jours.

Vache malade.—J'ai une vache qui a été malade l'automne dernier en octobre et novembre ; elle a cessé de prendre toute nourriture. Elle avait bon œil, et pas l'air d'un animal malade. Un homme m'a dit qu'il appelait cette maladie-là la tache ; il l'a soignée, et elle a repris son appétit ordinaire, mais depuis ce temps là la vache est restée fourbue des pattes de derrière, et son état empire toujours. Quel remède employer ? — E. O., St Paschal.

Réponse. — Veuillez me donner plus de détails sur la maladie, sans cela il m'est impossible de vous répondre.

Indigestion simple, Ballonnement. — J'ai plusieurs vaches dans mon étable, mais j'en ai une qui est constamment gonflée ; elle est cependant nourrie comme les autres. Je leur donne pour nourriture du bon foin, des patates, et de la paille ; toujours de l'eau devant elle. La vache en question mange et digère bien, mais ce gonflement n'est pas naturel. Quel remède ou traitement lui donner ?—A. H., Lavaltrie.

Réponse.—C'est un trouble de la digestion occasionné par le développement de gaz dans le rumen. Cette maladie est très fréquente chez tous les ruminants.

On a recommandé, pour combattre la météorisation simple, l'éther sulfurique à la dose de 20 à 30 grammes en breuvage dans une chopine d'eau. On donne souvent de l'eau salée qui produit un bon effet. La sulfate de magnésie est recommandable à la dose de $\frac{1}{4}$ de livre une fois par jour pendant une ou deux semaines, suivant la sévérité de l'action que ce médicament provoquera sur l'estomac.

Oxyures ou Sclérostomes.—J'ai un cheval qui est très maigre et jette une quantité de vers blancs d'environ 2 pouces de long. Plusieurs de ces vers ont une barbe de $1\frac{1}{2}$ pouce de long. D'autres n'en ont pas. Quel remède me conseillez-vous d'employer ?—V. V., St Frédéric.

Réponse.—On trouve l'oxyure dans tout l'intestin des équidés, surtout dans la courbure diaphragmatique du *colon*. Ce parasite fait quelquefois saillie au niveau de l'an us et occasionne alors un prurit violent.

Traitement.—On combat les oxyures par des lavements anthel-minthiques composés de :

Fougère mâle (décoction)	100 grammes.
Savon	50 grammes.
Sel marin (sel commun)	200 grammes.
Eau	2 pintes.

Le sclérostome habite le *cæcum* et l'origine du *gros colon*. Après l'ascaride, c'est celui qu'on rencontre le plus souvent. Ce parasite, comme le précédent, n'est dangereux que lorsqu'il habite les anévrismes de la grande mesentérique et quelques autres artères. Même traitement que l'oxyure.

Ecorchure.—J'ai une jument qui s'est fait une écorchure, très peu profonde, avec son crampon, partant du boulet en descendant à la corne ; ayant attrappé du froid, la plaie a suppuré au

boulet, où le cheval se frappe. Notre médecin vétérinaire me fit appliquer sur cette plaie de la couperose dissoute dans de l'eau, avec de l'huile bouillie ensemble. Voilà un mois que la jument a cela ; aujourd'hui l'enflure monte jusqu'au haut du jarret. Je crains qu'elle *aboutisse* encore. On m'a conseillé de l'envelopper avec de l'huile à lampe chaude. J'attends votre prescription pour la guérir. Est-ce assez dangereux pour qu'elle reste infirme?—A. B., St E.

Réponse. — Il faut dans votre cas ouvrir la plaie avec un instrument bien tranchant ou encore mieux appliquer un seton que l'on laisse en place pendant 2 semaines environ. Vous continuerez le traitement en appliquant sur la plaie la lotion suivante :

Sulfate de zinc, une once ; acide carbolique, quatre dragmes ; eau pour faire une chopine. Appliquez deux ou trois fois par jour jusqu'à guérison parfaite.

Le tic.—J'ai acheté une pouliche de huit mois et elle a le *rot*. Le vendeur m'a dit qu'il pensait que cela provenait de ce qu'elle avait mangé trop d'avoine. Elle se met la bouche sur sa crèche et elle rote. Quel remède employer?—Un abonné de Roxton Falls.

Réponse. — Il s'agit ici du tic. Le tic est non une maladie mais bien un vice rédhibitoire.

Le seul traitement pratique est de retourner le cheval dans son appartement, tête à queue et en l'attachant, par une double longe à droite et à gauche, aux deux poteaux de stalle, à des anneaux glissant le long des deux tringles verticales ; on lui donne son avoine dans une musette "museau."

JOHN D. DUCHÈNE, M. V.

ELEVAGE DES POUSSINS ET DES POULETS

Alimentation.—Plancher et terrain d'élevage— Selection

Alimentation des poulets.—Si l'on suit fidèlement les conseils donnés précédemment (voir le No du 22 mars), à l'âge d'un mois les poulets pourront manger de tout. Il sera bon alors de faire entrer dans leur régime un peu de petit maïs (blé d'Inde). Le blé d'Inde canadien jaune est le meilleur, surtout si on le donne avec l'épi, non égrené. Il est avantageux de donner aux poulets

des *pois* aussitôt qu'ils peuvent en manger, ainsi que pendant toute la période de grande croissance, c'est-à-dire depuis l'âge de deux jusqu'à six mois environ. Les pois sont l'un des aliments qui contiennent le plus de protéine et de phosphate de chaux, substances essentiellement nécessaires, indispensables, à une croissance rapide. Il faut leur fournir en plus un peu de viande crue et des os bouillis (cuits), coupés ou concassés. Ce dernier aliment peut leur être donné sans discrétion, autant qu'ils en veulent, du moment qu'ils peuvent en manger, ce qui coïncide ordinairement avec le temps où ils peuvent utiliser avantageusement les pois. On doit aussi leur donner de l'avoine aussitôt qu'ils sont capables d'en faire usage, et toujours continuer ce grain par la suite.

Plancher d'élevage.—Les jeunes poussins seraient mal à l'aise sur un plancher nu ; ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de le couvrir de balayures du grenier à foin (fenil), pour leur procurer le plaisir et l'exercice de gratter, en cherchant toutes les graines qui s'y trouvent. A défaut, on peut employer la paille et le foin haché, la balle d'avoine, les feuilles sèches, le sable fin de rivière, sec ; mais jamais de sciure de bois, qui leur engorgerait les voies digestives.

Terrain d'élevage.—Pour que les poussins et les poulets se développent parfaitement bien, laissez-les à même de parcourir un grand espace, l'exercice facilitant la digestion.

Qu'on les tienne dans un endroit sec ; l'humidité les tue.

Quelques jours après leur éclosion, on les conduira sur un terrain sablonneux, et aussi sur un gazon de trèfle où ils pourront trouver quelque ombrage. L'expérience démontre que cette précaution contribue beaucoup à leur plein développement.

Epoque critique des poussins.—C'est pendant les douze premiers jours, surtout les quatre qui suivent leur éclosion, que l'on doit avoir le plus grand soin des poussins : car c'est pendant ce temps qu'ils font leurs premières plumes, époque critique pour tout volatile.

Quantité et distribution de nourriture et soins de propreté.—Pendant cette période, la règle à suivre dans la distribution des aliments est celle-ci : Donner aux poussins autant de nourriture qu'ils en ont besoin ; leur en fournir aussi souvent qu'ils en demandent.

C'est surtout pendant le jeune âge que la propreté la plus méticuleuse est de rigueur.

Triage des poussins et des poulets.—Il est, de plus, absolument nécessaire de n'élever que les poussins éclos les premiers, ainsi que les plus prompts à s'emplumer ; ils sont toujours de beaucoup les plus vigoureux. Il ne faut pas hésiter à sacrifier les autres. Voilà quels sont les plus sûrs moyens d'arriver à se monter une basse-cour de première classe, pourvu que l'alimentation ne fasse défaut sous aucun rapport.—J. B. P.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Conseils pour le mois d'avril.—Soigner les couches chaudes qui ont du être faites en mars, et commencer à utiliser les couches froides. Commencer la plantation des arbres forestiers, fruitiers et d'ornement. Tailler les arbres. Couper proprement et avec précaution les branches cassées durant l'hiver. Peinturer la plaie. Blanchir à la chaux le tronc et les grosses branches des arbres fruitiers. Entourer le pied des arbres de suie de cheminée pour empêcher les vers de perforer l'écorce.

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

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

Greffage.—On réussit toujours quand on greffe un bois tendre sur un bois tendre, ou un bois dur sur un bois dur.

On ne réussit jamais quand on greffe un bois dur sur un bois tendre.

Terre fine pour semis.—Pulvériser bien la terre avant de semer vos graines. Souvent un jardinier perd une partie de ses graines et de sa récolte, parce que le sol n'a pas été hersé et roulé suffisamment.

Les semis à la maison.—Lorsque l'on sème des graines dans des boîtes à la maison, les boîtes doivent être placées près du poêle pendant quelques jours et l'on doit tenir le sol humide jusqu'à ce que ces graines lèvent : on peut alors placer les boîtes sur la tablette d'une fenêtre chaude.

SCORSONERES ET SALSIFIS

Le Scorsonère (*Scorzonera hispanica* Linn.) et le Salsifis (*Tragopogon porrifolius* Linn.) sont deux plantes de la famille des composées.—Elles constituent un excellent légume d'automne et d'hiver, et nous croyons qu'on devrait les cultiver dans tous les jardins, du moins l'une ou l'autre. Leur facile culture, leur rusticité et la délicatesse de leur produit les font estimer par tous ceux qui savent les cultiver et les arranger convenablement pour la table.

La racine du Salsifis est plus développée que celle du Scorsonère et est de couleur blanc-jaunâtre. Les feuilles sont plus étroites et plus allongées, ses fleurs violettes au lieu d'être jaunes comme celle du Scorsonère.

Ce qui distingue surtout le Salsifis du Scorsonère, c'est sa croissance plus rapide et sa bonne végétation dans les sols argileux et froids où le Scorsonère ne pousserait guère.

Culture.—Elle est la même pour les deux plantes. Elles viennent le mieux dans un sol léger, sablo-argileux, bien meuble et gras, mais dépourvu de tout fumier "*fraîs*." Sous ce rapport, ces plantes ne font pas exception aux autres légumes-racines.

On sème en lignes distantes de 8 à 9 pouces le plus tôt possible. Les graines du *Salsifis* sont *clair-semées* dans les lignes et, au premier sarclage, on enlève des plantes de manière à n'en laisser qu'à 6 ou 8 pouces de distance.

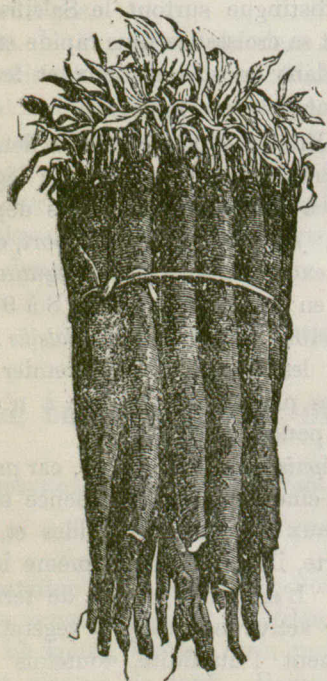
On sème *épais* pour le Scorsonère, car presque un quart ou un cinquième de la semence est stérile ; puis les oiseaux en sont fort avides et, quoique bien couverte, ils la détruisent même lorsqu'elle a déjà levé. L'emploi d'un peu de terreau pour les recouvrir active beaucoup la végétation. Ces plantes aiment l'humidité, toutefois dans un terrain perméable.

La graine de ces deux plantes se recouvrent très difficilement ; c'est pourquoi il est bon de les recouvrir à la main avec du terreau ou de la terre prise dans les sentiers des planches, jusqu'à ce

que l'on n'aperçoive plus de graines. Un mois environ après l'apparition des jeunes plants, on éclaircit et on remplit les vides en y repiquant les plantules qu'on enlève.



Salsifis Blanc.



Scorsonère.

Une fois en végétation, elles ne réclament plus d'autres soins que quelques sarclages et binages. Elles ne gèlent pas ; mais on les ôte avant les

fortes gelées, pour la consommation d'hiver. Lorsqu'elles montent en graines on en coupe les *boutons* à mesure qu'ils apparaissent.

Quoiqu'on puisse les utiliser dès le milieu de l'été on fait la récolte des racines en automne ; on les met en cave dans du sable sec et après avoir enlevé les feuilles.

Au premier printemps, on choisit les plus belles racines, les plus longues, les plus volumineuses et les plus unies pour les replanter à 8 pouces en lignes espacées de même. Si elles sont sur un sol très gras, elles fourniront les graines les plus parfaites.

On recueille celles-ci le matin, par un temps sec, à mesure qu'elles mûrissent, sans quoi le moindre vent les emporte. La graine se conserve un an ou deux. Les feuilles peuvent être employées en salade d'hiver en employant les moyens indiqués pour la chicorée. (Voir le No du 15 Décembre 1896).

Ce produit est fort bon ; les jeunes pousses sont jaunâtres et ont une saveur très-agréable.

Manière de les accommoder.—On les mange frits, en sauce blanche, ou avec abatis de poulets ; 1° frits : on les fait cuire à l'eau bouillante salée, après les avoir préalablement épluchés, raclés et coupés en petits bâtons d'environ 2 pouces de longueur. On les égoutte, puis on les met mariner dans une terrine avec huile d'olive, vinaigre, persil, sel et poivre ; on les y tourne et retourne. Au bout de 2 heures, on les laisse égoutter, puis on les trempe un par un, dans une pâte à frire. On les jette dans une friture bouillante, et quand ils sont d'un beau blond, on les retire pour les saupoudrer de sel fin et les servir entouré de persil frit.

2° Ils se préparent encore avantageusement en sauce blanche. On les gratte, on les jette au fur et à mesure dans un vase rempli d'eau vinaigrée et on les met cuire à l'eau bouillante salée, puis on prépare une bonne sauce blanche au beurre, bien liée d'œufs, et on en couvre les Salsifis ou Scorsonères, égouttés et tenus chauds au moment de servir.

LE GERANIUM SUR TIGE OU EN ARBRE

Dans ce genre de culture, le Géranium est susceptible d'atteindre 2 à 3 pieds de hauteur en formant une immense couronne chargée pendant tout l'été d'une cinquantaine de bouquets.

C'est alors la plante pour perrons et vérandas

pour garnir les allées du jardinet. Rien n'est plus facile à obtenir.

D'une variété qui vous paraît plus vigoureuse que les autres, faites des boutures en mai ou juin. Rempotez à temps et laissez la tige s'élever librement ; soutenez-la à l'aide même d'un léger tuteur et laissez les plantes au jardin pendant tout l'été en ayant soin d'enterrer les pots et de leur donner de temps en temps de l'engrais liquide.—Pour empêcher la tige de se ramifier, enlevez délicatement, à l'aide de votre canif, *tous les yeux qui se trouvent à l'aisselle des feuilles.* Au mois d'octobre, vous serez en possession de potées de 24 à 28 pouces de hauteur, à tige unique de la grosseur d'un gros doigt. Rentez-les dans une place sèche, pas trop chaude et bien éclairée où vous ne leur donnerez que deux ou trois arrosements pendant tout l'hiver.

Rempotez-les au printemps suivant, en renouvelant une bonne partie de l'ancienne terre et en ajoutant à la nouvelle au moins les deux tiers de terre de jardin. Quand la tige aura atteint un peu plus de la hauteur où commence la couronne, pincez-la. Pincez de même les ramifications nouvelles au dessus de la 3e ou 4e feuille et, cette seconde année, vous aurez des plantes qui sortiront déjà de l'ordinaire.—Hivernez-les comme précédemment, rempotez et taillez les branches de façon à leur faire former une tête plus ou moins arrondie.

Remarquons que les plantes âgées de plus de trois ans ne doivent plus être rempotées annuellement. Renouvelez partiellement la terre, et employez des engrais de toute nature, ajoutés aux eaux d'arrosages.—G. DE W.

LE FOYER DE LA FAMILLE

Au pied d'un crucifix

Vous qui pleurez, venez à ce Dieu, car il pleure,
 Vous qui souffrez, venez à lui, car il guérit.
 Vous qui tremblez, venez à lui, car il sourit,
 Vous qui passez, venez à lui, car il demeure.

VICTOR HUGO.



L'IDEAL

La belle page qu'on va lire est extraite du discours prononcé par le R. Père Coubé, lors du dernier Congrès de la jeunesse catholique, à Paray-le-Monial, en France :

“ On dit souvent que l'idéal, avec son cortège de bons désirs et de beaux projets, ne suffit pas dans la vie. Eh ! sans doute, il ne suffit pas ; qui le conteste ? mais il est nécessaire, et c'est ce que l'on oublie trop de nos jours. Il ne suffit pas de se préparer à la guerre, mais il faut s'y préparer. Il ne suffit pas de charger ses canons ; mais il faut les charger, si l'on veut qu'ils partent. De même, pour que l'âme fasse un jour feu de toutes pièces contre le mal, il faut la charger d'idéal. Pour être un jour des hommes d'action, soyez d'abord, comme le Prophète, des hommes de désir, et par conséquent des hommes d'idéal.

On vous appellera peut-être rêveurs. Gardez-vous bien de protester ou d'en rougir ; car s'il y a des rêves mauvais ou dangereux, il en est qui sont virils et féconds. Le rêveur qui n'est que cela est un doux égoïste qui se cherche lui-même dans le vol nonchalant de sa pensée. Mais celui qui puise dans sa contemplation l'amour du sacrifice, celui-là est un homme, l'homme parfait, et le rêve qu'il porte dans son âme est la source intarissable de nobles actions.

L'homme n'accomplit jamais qu'une partie du bien qu'il a rêvé à vingt ans ; mais s'il n'a rien rêvé, s'il ne s'est jamais enthousiasmé pour une noble cause, oh ! alors, *scribe hunc virum sterilem* : Ecrivez que cet homme est stérile.

Au contraire, s'il frémit à tous les souffles d'en haut, s'il s'exalte au récit des prouesses de ses pères, si des larmes silencieuses mouillent les pages qui lui racontent les hauts faits des martyrs ou des missionnaires, des paladins ou des croisés, des conquérants ou des explorateurs, s'il se promet de marcher sur les mêmes épines et de monter dans la même lumière, si, en voyant l'oiseau qui traverse l'espace, il souffre, il gémit de n'avoir pas des ailes comme lui, des ailes pour aller porter au loin le verbe libérateur, ah ! messieurs, saluez sa jeunesse, car il a en elle l'étoffe d'un héros.

Ils sont parfois bien naïfs ces rêves d'enfants ou de jeunes gens, poèmes ingénus qui disent des épopées en espérances ; ils ne tiennent compte ni du temps, ni de l'espace, ni des autres conditions prosaïques de la vie, si différentes des envolées.

de l'idéal ! Mais qu'importe ! Ils sont souvent étrangement féconds. Un jour vient où ils se précipitent, tombent des hauteurs de l'abstraction et s'encadrent harmonieusement dans la réalité qu'ils embellissent.

“ Je veux être premier ministre ! ” s'écrie un petit étudiant d'Oxford, en mangeant son pain à la fontaine. Et un jour Disraëli est premier ministre d'Angleterre.

“ Je veux être missionnaire et martyr ! ” s'écrie un petit pâtre des coteaux de la Vendée, et vingt-cinq ans plus tard Théophile Vénard est missionnaire et martyr dans l'Annam.

Errant sur le rivage de son pays, O'Connell croit entendre tous les sanglots de l'Irlande dans les mugissements de la mer : “ Je veux sauver ma patrie ! ” s'écrie-t-il, et bientôt le grand agitateur délivre l'Irlande.

O puissance des nobles désirs et des beaux rêves ! ô fécondité de l'idéal !

Hélas ! il n'y a pas assez parmi nous de ces vigoureux rêveurs qui seront les meneurs de demain. La génération présente est lasse de vivre, sceptique et pessimiste. Un célèbre romancier le disait, il y a quelques années : “ Il n'y a plus de flamme dans les yeux de notre génération ! ”

Ah ! messieurs, s'il n'y a plus de flamme dans les yeux, c'est qu'ils ne fixent plus l'idéal qui les dilate, les illumine et les rend si beaux ! Ne soyez pas de ces blasés, désabusés avant d'avoir connu l'espérance, vaincus avant l'action ! De l'idéal, je vous en conjure, de l'idéal pour ensoleiller et féconder vos vingt ans ! Du rêve, jeunes gens, du rêve, de l'extase ! Rêvez des immolations de votre chair et de votre cœur. Rêvez les triomphes de la vérité et de l'Eglise.

Espérance et printemps de la patrie, ô jeunesse, vous avez dans vos cœurs la sève d'énergie et d'amour, source des abnégations rédemptrices. Soyez donc l'enthousiasme devant le devoir, l'indignation, devant l'iniquité, la protestation contre l'indifférence et la veulerie universelles, si vous voulez être un jour l'action fière et libératrice et boire au calice de la victoire. Chantez-vous à vous-mêmes, comme disait le vieux Platon, les grandes choses que vous vivrez plus tard, l'avenir entrevu dans la brume lumineuse des saints rêves. Dans tout soldat, il doit y avoir un troubadour, une voix qui, à l'heure de la fatigue et du danger, fredonne gaiement le refrain de l'idéal.

R. P. COUBÈ, S. J.

HYGIENE ET CUISINE

L'hygiène des enfants en bas âge. — Plus que personne, le nourrisson doit être très proprement tenu. Il faut ne pas serrer l'enfant dans ses langes; laissez ses bras libres; changez ses vêtements dès qu'ils sont mouillés. Le berceau doit être placé de façon que l'enfant n'ait pas à tourner les yeux pour voir le grand jour, ce qui l'exposerait à loucher. L'air doit circuler librement autour. L'enfant doit être couché de côté pour que sa respiration ne soit pas gênée. Les repas de l'enfant doivent être aussi réguliers que possible. Ne pas lui donner des aliments à toutes les heures; ce serait lui fatiguer l'estomac inutilement. La première nourriture de l'enfant, c'est le lait. Si l'enfant est nourri au biberon, le lait doit être bouilli au préalable, c'est-à-dire stérilisé; le caoutchouc du biberon doit être d'une rigoureuse propreté.

Accidents. — Il est bon qu'en cas d'accident ou de malaise peu grave la fermière soit à même de donner au blessé ou au malade les premiers soins que peut réclamer son état. Il est donc utile qu'elle connaisse les prescriptions et recettes suivantes.

Plaie simple. — Laver à grande eau, et, s'il est possible, avec de l'eau ayant bouilli, parce que cette eau est stérilisée. Appliquer des compresses imbibées d'eau-de-vie coupée d'eau.

Plaie profonde. — Si la plaie perd beaucoup de sang, la comprimer avec des tampons de charpie ou de ouate imbibés de perchlorure de fer.

Brûlure. — Appliquez sur la partie lésée du lait baratté ou du blanc d'œuf battu.

Vers. — La carotte crue, l'ail, l'absinthe tuent les vers intestinaux.

Digestion. — La digestion est facilitée et l'appétit aiguë par l'absorption d'infusions de chicorée sauvage, de gentiane, de fleurs de camomille, etc.

Les légumes et les fleurs. — Chaque ferme doit avoir son petit jardin potager, protégé par une clôture et établi dans un bon terrain à proximité de l'habitation. La fermière y trouvera les légumes nécessaires pour les repas. Elle aura la haute direction de cette partie du domaine, et cultivera ou y fera cultiver les principaux légumes.

Le haricot vert, sous toutes sortes d'assaisonnement, donne un plat très nourrissant. Les pre-

miers semis s'en font en mai ; on peut avoir des fruits jusqu'aux gelées en faisant les semis de quinze en quinze jours.

Le Pipoca.—Recette de cuisine précieuse en carême. Il s'agit d'un plat exotique qui nous vient de l'Amérique du Sud.

Prenez de bon maïs et faites-le tremper quelques heures dans l'eau. Séchez dans un linge et jetez dans la friture bien chaude. Le grain crève et donne de beaux flocons blancs. On les sert dans un bol, arrosés largement de crème et de sucre en poudre ; c'est très délicat.

Ecartez avec soin les grains qui ne sont pas bien ouverts et qui n'ont pas pris tout leur développement ; ceux-là sont durs comme des cailloux et soumettent les dents à de dures épreuves.

La traction linguale et le rappel à la vie des asphyxiés.—En France, M. le professeur Laborde a découvert un procédé pour rappeler à la vie les personnes asphyxiées et en état de mort apparente. Cette méthode consiste à exercer sur la langue du sujet inanimé une série de tractions rythmées. Sous l'influence de ces tractions, le réflexe respiratoire ne tarde pas à se réveiller mécaniquement, et la vie, que l'on pouvait croire à jamais disparue, reprend son cours régulier. Le 7 juin 1896, le brigadier des douanes Aynel exerça avec la main, durant trois heures consécutives, des tractions rythmées de la langue qui ranimèrent un noyé, que tout le monde pensait perdu sans rémission possible.

SYNDICAT DES CULTIVATEURS DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Bureau : 46 rue Dalhousie, Québec.

Président : Sa Grandeur Mgr L. N. Bégin.

Administrateur général : M. l'abbé Jos. Marquis.

Secrétaire : Ferd. Audet, N. P.

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

Cultivateurs, cercles agricoles et sociétés d'agriculture, envoyez-nous le plus tôt possible vos commandes pour tous les grains et toutes les graines de semence dont vous aurez besoin bientôt, afin que nous puissions vous procurer ce qu'il y a de mieux sur le marché et au plus bas prix

possible. Le Syndicat s'occupe spécialement du meilleur choix à faire de toutes sortes de graines fourragères et de grains de semence.

Veillez nous transmettre en même temps vos ordres pour tous les animaux reproducteurs que vous désirez acheter au printemps par notre entremise. Nous sommes en correspondance régulière avec les éleveurs et nous pouvons vous procurer ce que vous désirez aux meilleures conditions du marché.

Tous ceux qui ont des animaux enregistrés à vendre au printemps, sont priés de vouloir bien les indiquer au syndicat.

Le Syndicat vend pour les cultivateurs les produits de leur ferme et achète pour eux tout ce dont ils ont besoin.

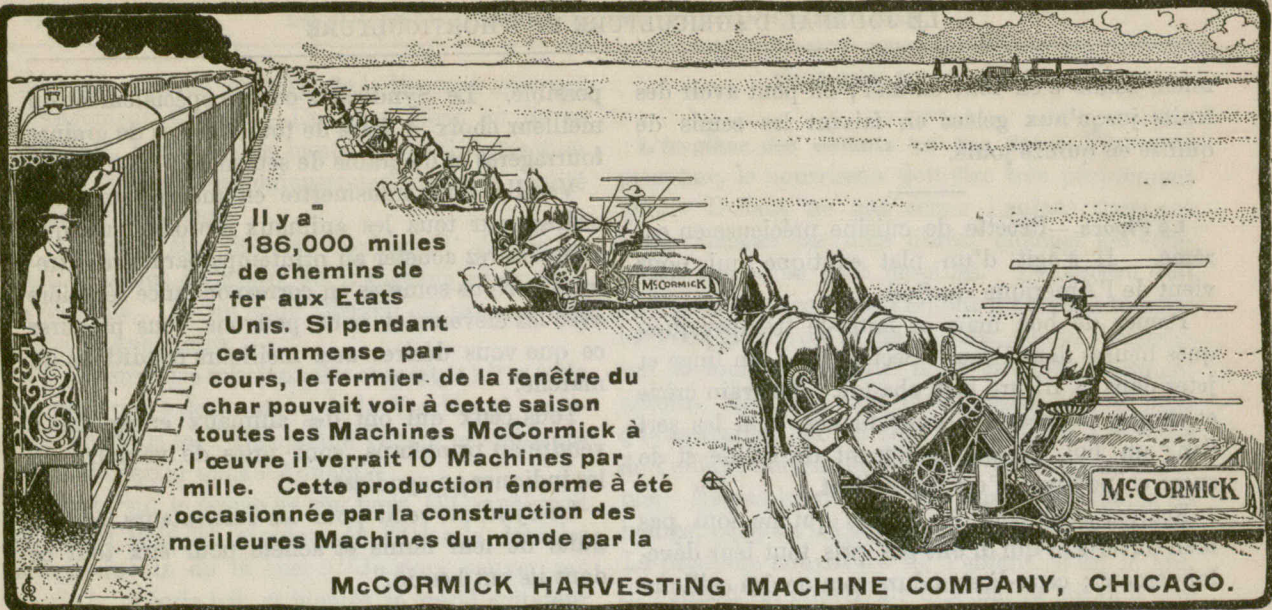
RÉCRÉATION



ROSSIGNOL FIN DE SIECLE

Deux bourgeois viennent visiter une maison de campagne. Le propriétaire, un bon villageois, fait précipitamment cacher sa femme derrière un maigre buisson :

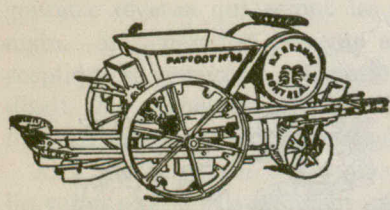
— Vi'a des amateurs qui viennent pour louer ; vite, Josette, fait le chant du rossignol, ça les décidera.



Il y a
186,000 milles
de chemins de
fer aux Etats
Unis. Si pendant
cet immense par-
cours, le fermier de la fenêtre du
char pouvait voir à cette saison
toutes les Machines McCormick à
l'œuvre il verrait 10 Machines par
mille. Cette production énorme à été
occasionnée par la construction des
meilleures Machines du monde par la

McCORMICK HARVESTING MACHINE COMPANY, CHICAGO.

Planteur a Tabac et a Choux Amélioré de Réaume



Une des plus belles inventions du dix-neuvième siècle. Depuis deux ans la culture du Tabac a été un des chefs-d'œuvres de l'industrie de la Province, et promet beaucoup pour l'année 1900. Le procédé du plantage a toujours été très lent, et j'ai cru sage de fabriquer et breveté une machine qui répondra au besoin désirable pour améliorer et soulager l'ouvrage du plantage.

Cette machine peut planter de quatre à cinq arpents par jour. Elle plante le Tabac et les Choux, de deux à deux et demi et trois pieds de distance, au goût de l'opérateur. Elle distribue l'eau dans chaque fosse, au désir de l'opérateur.

Les avantages de cette machine sont de déposer la racine du plant dans l'eau, et de renhausser le plant avec de la terre sèche, évitant le durcissement du sol, généralement fait quand il est planté à la main. L'expérience vous a montré que le plant du Tabac, planté avec cette machine, prend et profite mieux qu'à la main. Cette machine a été essayée durant le printemps de 1899, et a donné la plus grande satisfaction méritant l'approbation de tous ceux qui l'ont vue fonctionner.

Toutes personnes voulant acheter cette merveilleuse machine doivent donner leur commande de bonne heure, car la demande va être très grande cette année.

Les premiers ordonnés seront les premiers servis. Pour plus d'informations de prix, termes, etc., s'adresser à

D. F. REAUME,

Brevet à vendre.

2587 rue Notre Dame, Montreal.

CHENILLES

Comment les détruire ???

Comment augmenter votre récolte de 200 p.c. et avoir de beaux fruits et légumes sains et non tachés. Tout cela est expliqué dans notre Catalogue et Traité sur l'arrosage, en français, lequel est envoyé GRATIS sur demande à tout propriétaire de verger. Dépôt général pour la Province de Québec du "Sparamotor" Appareil à arroser, blanchir, etc.

DERY & FILS,
MONTREAL, Que.

On demande de bons agents.

Apiculteurs, Attention !

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



Nous avons tout ce qui est nécessaire pour le parfait entretien des abeilles.

RUCHES modèles perfectionnés: Sections, Fondations (Cire gaufrée) Extracteurs à MIEL, Fumigateurs, Abilles Italiennes, Livres, etc., etc.

Assortiment des plus considérables des meilleures marchandises à des prix les plus réduits.

Demandez notre circulaire illustrée et Listes de prix, envoyées gratis.

F. W. JONES,

BEDFORD, QUE.

Protégez vos Arbres Contre les Chenilles.

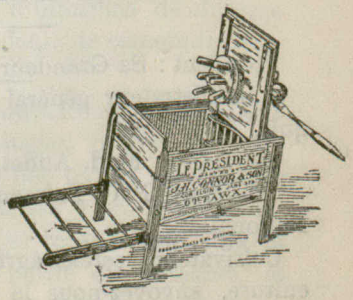
Le voilà enfin trouver le seul et vrai moyen pratique de combattre le fléau de chenilles toujours grandissant, qui est la terreur de nos cultivateurs et la dévastation de nos vergers et forêts. Jusqu'à ce jour tout effort tendant à ce but a failli et la cause en est pour différentes raisons. La principale étant que ça revenait trop cher au cultivateur pour le mettre en pratique. Je suis l'inventeur et seul propriétaire du "Protecteur d'Arbre" breveté sous le No. 64.555, est fait de fer-blanc, est offert à un prix minime, à la portée de toutes les bourses, s'ajuste à volonté à tout arbre, est bon pour le même arbre pour vingt ans, exempte beaucoup d'ouvrage, et rien ne peut l'égaliser pour la protection des arbres. Il faut le voir pour l'apprécier à sa juste valeur. Je prie tous les cultivateurs en général, de s'adresser au secrétaire du cercle agricole, ou de la Société de l'Agriculture de leur localité pour toutes informations concernant ce "Protecteur d'Arbre", ou écrivez-moi. J'enverrai une circulaire imprimée à toutes personnes qui en feront la demande. Correspondance sollicitée. Hâtez-vous de voir à la protection de vos arbres pour ce printemps,

J. E. JANELLE,

Inventeur et Propriétaire du Brevet No. 64.555.

St. Philippe de Laprairie, Que.

La Laveuse PRESIDENT



Est garantie. Si elle ne donne pas satisfaction retournez la et nous vous rembourserons l'argent. Chaque machine est garantie. Les seules machines qui ont une garantie sont manufacturées par

J. H. CONNOR & SON,

On demande des agents.

Ottawa, Ont.

DEUX cents minots de patates enlèvent à la terre quatre vingt livres de potasse effective. Mille livres d'un fertilisateur contenant 8% de potasse effective fourniront le montant voulu. Si la potasse fait défaut il y aura une baisse dans la récolte.

Nous possédons des livres de valeur démontrant la composition, l'usage et la valeur des fertilisateurs pour les diverses récoltes. Ils sont envoyés gratis.

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

La Croix Electrique Diamant

Diamond Electric Cross



aussi appelée la Croix Volta, a été découverte en Autriche, il y a plusieurs années, et à cause de ses grands mérites, elle fut bientôt répandue dans tous les pays d'Europe.

La croix électrique ornée de diamants guérit le rhumatisme des muscles et des jointures, la nervosité, névralgie, engourdissement, tremblement, dépression mentale, faiblesse, insomnie et toutes les affections du système nerveux, découragement, hystérie, paralysie, appoplexie, attaques d'épilepsie, danse de St-Guy et palpitations du cœur. La croix doit être attachée à un fil de soie et portée autour du cou jour et nuit. Prix \$1.00, et nous garantissons qu'elle fera autant de bien que les meilleures ceintures électriques qui coûtent de quinze à vingt-cinq fois autant. Tous les membres des différentes familles devraient toujours en avoir une, car on ne saurait trouver un meilleur préventif contre la maladie. Envoyez \$1.00 par express, mandat-poste ou lettre enregistrée et nous vous enverrons franco par la poste une croix électrique ornée de diamants avec instructions sur la manière de s'en servir. Nous avons des milliers de témoignages.

"J'ai enduré des douleurs pendant des années, maintenant je suis parfaitement bien. La croix électrique ornée de diamants m'a guérie."

Caroline M. Petersen,
Richfield, Utah.

The Diamond Electric Cross Co.,
303 Milwaukee Avenue,
Chicago, Ill.

PROPRIETAIRES DE CHEVAUX, Employez



Baume Canstique

De Gombault, un remède sur, rapide et positif.

Le Vésicatoire le plus sur et le meilleur dont on ait fait usage. Il remplace tous les liniments pour les affections légères ou graves. Enlève les tumeurs et les taches des chevaux et des bestiaux. Remplace tous les cautères et la cautérisation. Ne produit ni taches ni défauts.

Toute bo teille vendue garantie pour donner satisfaction. Prix \$1.50 la bouteille. Vendu par les pharmaciens ou envoyé par l'express, frais payés, avec indications complètes pour son emploi. Demandez les circulaires de ce produit.

The Lawrence-Williams Co., - Toronto, Ont.



L'Epreuve du temps est la plus dure de toutes les épreuves.

LES CLOTURES ELLWOOD

posées il y a dix ans, sont aujourd'hui aussi bonnes, aussi fortes et aussi efficaces que le jour qu'elles furent posées. Des milliers de nos clients sont satisfaits et vous le diront. Les . . .

Clotures en Fil Tressé Ellwood

sont meilleures que jamais, nos fils de fer étant trempés et fabriqués spécialement pour cette clôture. Le fil de fer, la galvanisation et le tressage sont parfaits. Vous en avez le bénéfice. Demandez à notre agent dans votre localité, qu'il vous montre la Cloture Ellwood et vous verrez pourquoi elle est la meilleure. Si vous ne trouvez pas notre agent écrivez aux manufacturiers.

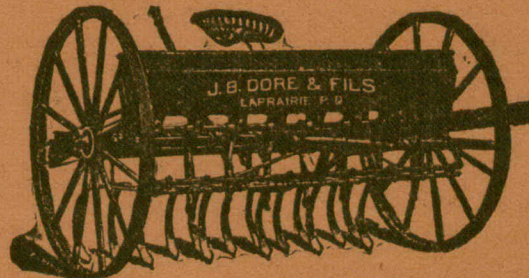
American Steel and Wire Co.,

CHICAGO

NEW YORK

SAN FRANCISCO

La dernière amélioration du Semoir à huit sections et à seize dents



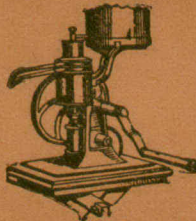
Moulins à Battre,
Presses à foin. Char-
rues et herse à
Disques

J. B. Dore & Fils,

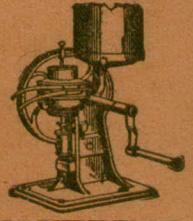
LAPRAIRIE, Que.

Agents demandés. Ecrivez pour nos prix et notre catalogue.

"BABY DE LAVAL" ECREMEUSE



Nouveaux modèles pour le 20ème siècle avec différentes capacités. Sont garanties les meilleures. Elle sera mise en compétition avec n'importe qu'elle autre écremeuse sur demande d'un acheteur. Pour plus amples informations adressez-vous à



CANADIAN DAIRY SUPPLY COMPANY

MONTREAL
WINNIPEG

En employant les semences recommandées d'Evans

vous profitez à votre avantage et à votre succès, d'une expérience et d'une réputation sans égale durant quarante-cinq ans

Demandez notre Catalogue de Prix pour 1900, donnant une liste et une description complète de toutes les nouveautés et toutes les espèces de semences pour jardins, fleurs et fermes, spécialement adoptées au climat et au terrain canadien.

Wm. Evans Seed Co.,

COIN RUE DES ENFANTS-
TROUVES et MCGILL . . .

. . . Montréal.

CORDE A LIER

Gardez les couteaux aiguisés si vous voulez que vos machines fassent du bel ouvrage. Le Moulin à Faulx Deering triomphe de toutes les difficultés et son usage diminuera la traction sur les chevaux et ut en économisant la machine. Il est simple, efficace, commode, et il possède beaucoup de points de mérite exclusifs :

Il aigüise deux bouts d'une section à la fois en retenant sa place de biais, vous pouvez aigüiser un bout à la fois si vous le désirez.

Il n'attire pas la trempe des sections si l'opérateur suit la direction donnée.

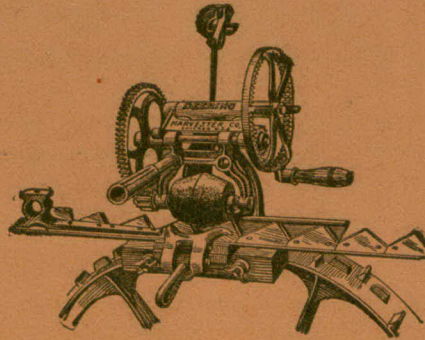
Il affine les sections au Talon de Faulx et il est le seul qui le fera avec succès.

La pression de la roue est uniforme et elle peut être augmentée ou diminuée à volonté.

Vous pouvez aigüiser les bouts cassés sans ajustement spécial.

HUILES

UN ARTICLE INDISPENSABLE AU FERMIER



Le Moulin à Faulx Deering.

HUILES

Le moulin à Faulx peut être attaché à une roue de Fauchuse, langue ou boîte pour usage dans les champs et il est adapté pour aigüiser les sections faucillées et autres outils en mettant simplement une roue plate ou carrée, laquelle est fournie moyennant un petit surplus.

Le Moulin à Faulx Deering est en vente chez tous les agents Deering et chez les marchands de fer.

Deering Harvester Comp'y
CHICAGO, ILL.

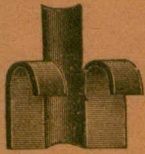
Succursale à Montréal, 66 rue McGill,

Autres branches
Canadiennes,

Toronto, London et
Winnipeg.

CORDE A LIER

La pince ouverte

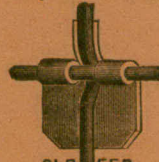


OPEN

Pour cloturer les fermes il n'y a rien de meilleur. Demandez par écrit l'adresse de l'agent le plus proche.



La pince fermée



CLOSED.

Hauteur de cheval, à l'épreuve des taureaux, les cochons et les moutons ne peuvent passer à travers.



ST. LAWRENCE ANCHOR FENCE CO., 485 St. Paul St. MONTREAL.

Etes-vous Sourd ??

Tous les degrés de surdité sont maintenant guérissables ; seuls les sourds-muets sont incurables. Méthode nouvelle et simple. Les bourdonnements cessent immédiatement. Décrivez votre cas, Nous prenons des renseignements et donnons gratuitement un conseil.

DR. DALTON'S AURAL CLINIC.

596 LASALLE Ave., CHICAGO, III

Graines de Fleurs Annuelles
COLLECTION FIN DE SIECLE.

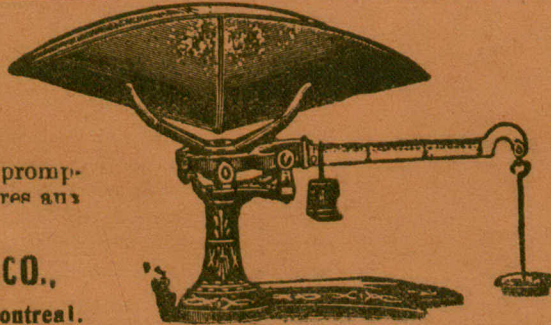
ALYSSUM, une abondance de fleurs blanches.
CONVOLVULUS, plante grimpante, à fleur bleue.
GAILLARDIA, fleurs brillantes, brune et jaunâtres.
PAVOT, grandes fleurs à pétales aigüilés.
PLOC DRUMMONDIN, une telle annuelle.
RESEDA GRANDIFLORA, mign. à grandes fleurs.
SCABROSA, jolie fleur demi-deuil.
ZUIMA, grandes fleurs doubles, couleurs variées.
Collection des 8 variétés, 25c. 5 collect. pour \$1.00
Jacques Verret, Marchand Grainier, Charlesbourg, Que.

BALANCES
"STANDARD"
GORDON

Réparations exécutées promptement. Les meilleures au plus bas prix.

WM. RODDEN & CO.,

110 to 120 ANN St. - Montreal.



Lieuses, Moissonneuses, Fauchuses, Râteaux, Herse à Disques, Herse à Dents à ressort, Sarclours, Charrues

Est-ce la qualité qui vous intéresse ? Si oui, nous pouvons vous intéresser.

Nous garantissons que nos Charrues donneront satisfaction et qu'elle seront plus durables que toutes autres. Qu'avez-vous à demander de plus. Nous n'employons que le meilleur acier.

Commandez-le à ceux qui l'ont employé. Notre nouveau catalogue de 1900 vous l'explique. Ce sera un grand avantage pour vous de le faire venir



Succursales :
MONTREAL, 160 rue McGill.
QUEBEC, 78 rue St. Paul.
ST JEAN, N.R., 93 rue G. Martin.

Bureau principal et Fabrique
SMITH'S FALLS, - Ontario.

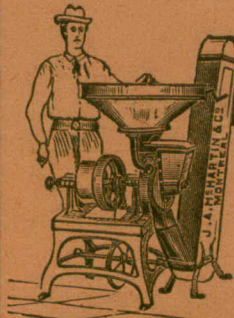
Le Petit Géant

Le Broyeur le plus parfait du marché, perfectionnement des plus nouveaux. Ecrivez pour nos circulaires et certificats.

J. A. McMartin & Co.

14 rue St. George

MONTREAL.



A VENDRE

Surplus de Stock. Framboisiers à mes frais par la mille. 6 Cuthbert 25 cts, 6 Turner 25 cts. Par express aux frais de l'acheteur. Gadelliers 12 pour \$1.00. Variétés : Lee's Prolifir, Black Champ n, White Grape, 12 Pommiers pour \$4.00, variétés Duchesse et Wealthy. Aussi assortiment général en cette ligne. Adresse ELIE HARDY, P-piniériste, Ste-Anne de la Pérade, Que. Condition comptant.



Chaque homme devrait être son propre Savetier

Un outillage de famille. Un set complet d'outils pour réparer les chaussures, souliers claques, fer-blanc et harnais, 44 articles paquetés dans une boîte solide et propre : pesant 18 lbs. Chaque famille doit en avoir une. Ils se vendent comme des gâteaux chauds.

Prix pour l'assortiment complet \$1.75.

THE BAILEY DONALDSON CO.,

1 Rue St-Pierre, Montreal
Département "J. A."