

Le Naturaliste Canadien



LE



JOURNAL D'AGRICULTURE



ET D'HORTICULTURE



VOL. 2. No. 4

CIRCULATION, 53,000 { ANGLAIS - 7000
FRANCAIS 46000

22 AOUT, 1898.



Terres

Boisées

Fertiles

Je sais où il y a dans la Province d'Ontario, d'excellentes terres, pas loin de la ligne du Pacifique Canadien à 50c. l'acre.

Des billets à prix réduits sont donnés aux colons de bonne foi pour aller les voir—seulement par moi-même.

L. O. ARMSTRONG,

C. P. R. Agent de Colonisation.

Bureaux :

RUE WINDSOR, MONTREAL.

Il est important que vous achetiez votre poudre . .

THOMAS-PHOSPHATE

d'une source certaine.



La Poudre THOMAS-PHOSPHATE est enregistrée au Canada et nous en sommes les seuls importateurs et fournisseurs.

La Poudre

Albert's Thomas-Phosphate

(ENREGISTREE)

Est vendue avec une garantie de donner la vie par sa solubilité.

WALLACE & FRASER

Masonic Block

ST. JOHN, N.B.



WALLACE & FRASER

Canada Life Building

TORONTO.

Exposition Provinciale

QUEBEC

Septembre le 12

Au 21
1898.

\$12,000.00 en Prix.

Faites vos entrées le 1er Septembre pour obtenir un bon emplacement.

Liste des Prix envoyée sur demande.

Attractions merveilleuses et grand feu d'artifice dans lequel on représentera *La Bataille de MANILLE.*

COURSES AU TROT ET AU GALOP \$2,600 en Prix.

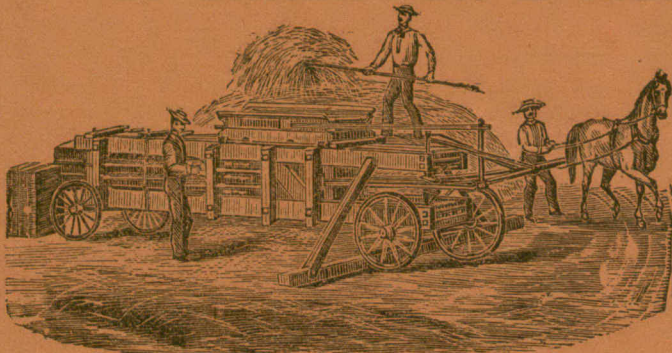
Pour toutes informations, adressez-vous à

P. T. LEGARE,

Secrétaire-Trésorier
Cie d'Exposition de Quebec,

273 rue St-Paul, QUEBEC.

O. CHALIFOUX & FILS



Fabricants de MOULINS A BATTRE fin-de-siècle, le plus amélioré et le plus complet sur le marché. AUSSI DE LA

LA PRESSE A FOIN DEDERICK, la meilleure, la plus simple et la plus forte
LA MACHINE A SCIE COMBINEE, coupe transversale et circulaire sur le même frame.

LE MOULIN POUR PLANCHE DE LOACH, Etc., Etc.

Demandez nos Circulaires.

Agents de confiance demandés

O. CHALIFOUX & FILS

ST-HYACINTHE, QUE.

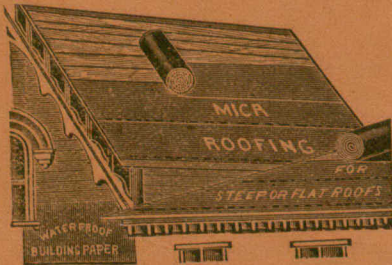
LA COUVERTURE EN MICA

Servez-vous de la

**COUVERTURE
- MICA -**

Pour vos bâtisses.
Moins cher que le
bardeau.

A l'épreuve du Feu
et de l'eau.



Servez-vous de la

**PEINTURE
= MICA =**

Pour réparer les toits.

Les Couvertures en
Bardeau et en
Fer-blanc
font double durée par
son usage.

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., Office, 101 Rebecca St. Hamilton, Ont.

COLD STORAGE

Le Point Central du Commerce de Provisions et de Fruits.

La Circulation à Air froid de Linde. Ventilation parfaite. Aucune humidité. N'importe quelle température obtenue. Arrangements spéciaux pour le manèment du fromage, beurre, œufs, fruits, volaille, viande, etc.

The Gould Cold Storage Co.

Coin rues **GREY NUN & WILLIAM,**
Montreal.

Le plus PUR et le MEILLEUR

LE SEL WINDSOR

Est employé, de préférence à toute autre marque, dans les crémeries et fromageries modèles ainsi que dans toutes les *Stations expérimentales du Gouvernement.*

En vente chez tous les Epiciers en gros.

The Windsor Salt Co. Ltd.

WINDSOR, Ont.

PROPRIETAIRES DE CHEVAUX. Le seul véritable SAUME CAUSTIQUE est



Voyez notre annonce régulière dans le dernier numéro de ce journal. N'importe qui peut l'employer avec sûreté et ses résultats sont garantis. Toutes informations spéciales s'attachant à n'importe quel cas seront envoyées gratis sur demande. Demandez nos circulaires. Prix \$1.50 la bouteille, express payé.

LA CIE LAWRENCE WILLIAMS

21 FRONT STREET, W TORONTO, ONT.

INTERNATIONAL
Business College

PLACE D'ARMES, MONTREAL.

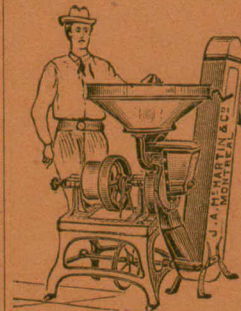
Les cours recommenceront le LUNDI, 22 AOUT.

CAZA & LORD, DIRECTEURS.

A VENDRE Le Cercle Agricole de Ste-Angélique a à vendre deux taureaux purs Ayrshire enregistrés âgés de trois ans. Pour les prix, s'adresser à

E. Gourdine, Pres., - Papineauville.

Moulin à Moudre "Little Giant."



Un des meilleurs moulins et le meilleur marché dans sa ligne, possédant des qualités que n'importe quel autre moulin de son espèce ne possède.

Nous fabriquons des moulins pour moudre le blé d'inde et les épis et des moulins à vent pouvant faire marcher des machines, des pompes. Demandez nos circulaires et nos prix.

J. A. McMARTIN & CO.,
14 rue St-George, Montreal.



LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE

VOL. 2. No. 4.

22 AOUT 1898.

... 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 MATIÈRES.

Mort de M. Ed.-A. Barnard.....	73
AGRICULTURE GÉNÉRALE	
Concours de produits laitiers—Avis.....	74
Choses et autres—Le trèfle comme engrais vert—Le trèfle pour les porcs—Récolte aux Etats-Unis—Industrie laitière Importation de fromage par l'Angleterre—Beurre—Industrie du lait en poudre—Rapport de patentes—Avantage d'une moyette bien faite—Lupin—La culture peut-elle être payante	74
Buttage des pommes de terre—Binage.....	77
Le Ginseng.....	77
Chronique commerciale.....	78
Petites notes.....	79
INDUSTRIE LAITIÈRE	
Le fromage de septembre.....	80
Nouvelle utilisation du lait écrémé—Tourteaux de lait maigre.....	81
Le fromage.....	81
L'industrie du bacon et les chances du cultivateur canadien.....	82
ANIMAUX DE LA FERME	
Circonstances affectant la digestibilité des fourrages	83
Utilisation de la mélasse pour les animaux.....	84
Elevage et alimentation des poules.....	85
APICULTURE	
Installation des ruches à cadres.....	86
SOCIÉTÉS ET CERCLES	
Avis.....	88
Publications de rapports—Avis.....	89
ARBORICULTURE ET HORTICULTURE	
Curieux exemple de greffe herbacée—Comment recueillir le parfum des fleurs—Cire à greffer—Pommes sèches en France, etc.....	89
Le framboisier.....	90
Culture de la poire.....	92

MORT DE M. Ed. A. BARNARD

Nous avons la douleur d'annoncer à nos lecteurs la mort de M. Ed. A. Barnard, directeur du *Journal d'Agriculture* et secrétaire du Conseil d'Agriculture, survenue le 19 août dernier, après une courte maladie.

La mort de M. Barnard est une perte irréparable pour la nombreuse et aimable famille qui pleure en lui le plus aimé, le plus vénéré des pères; elle ne sera pas moins douloureusement ressentie par la grande famille des cultivateurs de la province à qui il avait consacré la majeure partie de son existence.

Si l'on a pu dire avec raison que celui qui fait croître deux brins d'herbe là où il n'en poussait qu'un seul est un bienfaiteur public, avec quels sentiments d'admiration et de gratitude ne devons-nous pas apprécier l'œuvre de cet homme de bien qui, pendant trente ans, a prêché la croisade agricole par l'exemple, le travail et la parole, avec une énergie et un zèle qu'aucun obstacle n'a pu affaiblir ou ralentir, et à qui notre agriculture nationale est redevable, pour une grande part, des progrès réalisés depuis plus d'un quart de siècle.

La brillante carrière parcourue par M. Barnard marque une étape glorieuse dans l'histoire de notre agriculture, et en retracer les faits principaux sera pour nous, en même temps qu'un devoir de reconnaissance, un juste hommage rendu à la mémoire de notre regretté Directeur.

Catholique fervent, homme dévoué et désintéressé, lutteur plein de zèle pour la défense des nobles et saintes causes, il jouit enfin, auprès de Dieu, c'est notre ferme espoir, d'un repos bien mérité.

REQUIESCAT IN PACE

AGRICULTURE GÉNÉRALE

CHOSSES ET AUTRES

CONCOURS DE PRODUITS LAITIERS

Avis important

Un certain nombre de fabricants écrivent au département de l'Agriculture pour savoir exactement d'avance la date des concours de produits laitiers afin de pouvoir envoyer un exhibit fabriqué spécialement pour la circonstance. En cela ils ne comprennent pas du tout l'esprit de ces concours.

Ce que le gouvernement veut constater et améliorer, c'est la qualité des produits de fabrication courante et non celle de produits fabriqués spécialement en vue d'un concours. C'est le travail ordinaire du fabricant que le gouvernement veut apprécier. C'est donc dans un but tout à fait déterminé qu'il évite de faire connaître d'avance la date des concours.

Au reçu de la demande du département de l'Agriculture, le fabricant devrait envoyer, par le premier train ou le premier bateau, un exhibit choisi parmi les produits fabriqués les jours précédents.

Le gouvernement connaît les heures de départ des trains ou des bateaux qui desservent les fabriques auxquelles il fait une demande, ainsi que le temps auquel les fabricants peuvent recevoir ses lettres, étant donnée la distance qui sépare le bureau de poste de la fabrique, et les exhibits devraient être expédiés aussitôt que le permettent ces circonstances.

Toutes les demandes qui nous sont parvenues jusqu'ici au sujet des concours ont été enregistrées et, au temps voulu, les fabricants qui les ont faites recevront les blancs relatifs au concours.

Ceux qui ne peuvent pas concourir pour une raison ou pour une autre devraient, au reçu de ces blancs, en avertir le gouvernement pour permettre à celui-ci d'admettre de suite au concours d'autres fabricants désireux, eux aussi, d'y prendre part.

Pour se faire inscrire il suffit d'en faire la demande, par lettre, au département de l'Agriculture à Québec.

Pour les conditions des concours en 1898, consulter le JOURNAL D'AGRICULTURE du 22 juin 1898, ou écrire au département de l'Agriculture à Québec pour demander le programme des concours.

Outre le concours qui va avoir lieu vers la fin d'août ou le commencement de septembre il y aura encore un concours à la fin septembre ou au commencement d'octobre.

Le trèfle comme engrais vert.—A la Ferme expérimentale d'Ottawa, on a continué, en 1897, les expériences sur le trèfle comme engrais vert.

Les résultats ont été si satisfaisants que le chimiste de cette institution recommande de toujours semer du trèfle avec les céréales dans le but de l'enterrer comme engrais à l'automne.

Le trèfle doit être semé avec le grain à raison de 10 livres à l'arpent ; si la quantité est moindre ou plus élevée, on obtient moins d'azote. Le grand trèfle rouge doit être employé de préférence aux autres variétés ; il fournit plus d'azote et d'engrais. Avec l'orge il a donné à l'automne 81 livres d'azote par arpent, c'est-à-dire autant que 10 à 15 tonnes de fumier. Outre l'azote, il donne beaucoup d'humus, tout en empêchant la déperdition des nitrates qui se sont formés dans le sol pendant les mois chauds de l'été. Il aide aussi à étouffer les mauvaises herbes.

Dans le but d'empêcher la déperdition des engrais azotés, on ne devrait jamais laisser le sol nu après l'enlèvement de la récolte.

Le trèfle pour les porcs.—C'est justement vers le milieu de l'été que le lard se vend le mieux et c'est durant ce temps-là qu'il est le plus facile et le moins coûteux de faire des engrais, surtout si l'on a à sa disposition un bon champ de trèfle. Les porcs à l'engrais pendant l'été ne doivent pas être dans un endroit trop étroit ; ils doivent prendre un peu d'exercice et avoir un coin où ils peuvent dormir à leur aise, au frais et à l'ombre ; le lait écrémé, le son de blé, le trèfle, les légumes, les fruits piqués des vers et toute espèce de déchets qui ne sont pas en putréfaction doivent composer leur nourriture. C'est surprenant de voir comme un jeune porc atteint en peu de temps et d'une manière peu coûteuse ses 200 livres.

Récolte aux Etats-Unis.—D'après le bulletin du mois d'août, publié par le département d'agriculture, à Washington, la récolte du blé aux Etats-Unis dépassera la moyenne, la récolte du maïs et de l'avoine sera celle des années ordinaires, et celle de l'orge, du sarrasin et des patates, au-dessous de la moyenne.

Industrie laitière.—En parcourant le dernier annuaire de la Société d'Industrie Laitière, dit le *Pionnier*, nous constatons que les syndicats et le

système d'inspection ne cessent de se développer d'une année à l'autre.

Pour la saison de 1896, le nombre de syndicats régulièrement organisés dans la Province, était de 28.

Ces syndicats comprenaient 20 beurreries et 541 fromageries.

Voilà des chiffres qui prouvent que l'esprit d'association gagne du terrain parmi nos cultivateurs.

Petit à petit, les préjugés disparaissent et on comprend la nécessité d'une direction uniforme dans la fabrication.

Le jour où l'on s'entendra sur toute la ligne pour ne livrer au commerce que des articles de premier choix, ce jour-là commencera une ère nouvelle pour notre industrie laitière.

Il n'en tient qu'à nous de conquérir une meilleure place et des prix plus rémunérateurs sur les marchés.

Importation de fromage par l'Angleterre.—D'après le rapport du consul américain Dickinson, de Nottingham, Angleterre, le Canada a fourni, en 1897, 58 pour cent du fromage importé par le Royaume-Uni, et les Etats-Unis 24 pour cent. Cet officier reconnaît que notre fromage est de bonne qualité. Il attribue l'excellence de cet article aux instructions données par les inspecteurs qui visitent régulièrement les fabriques et surveillent la fabrication.

Beurre.—Le *Rural World*, de Londres, Angleterre, nous avertit que les Américains font de grands efforts pour s'emparer d'une large part du commerce de beurre de l'Angleterre. En 1897 ils ont exporté en Angleterre plus de beurre que le Canada. Ce journal nous recommande fortement de continuer à améliorer la qualité de nos produits laitiers, si nous ne voulons pas être supplantés par nos voisins sur le marché anglais.

Industrie du lait en poudre.—Le procédé de préparation du lait condensé pour obtenir un lait semi-solide ou sous forme de poudre consiste à employer une basse température, afin d'éviter l'altération de la matière albuminoïde et la fusion des globules gras; pour éliminer l'eau, on congèle le lait, et on isole les cristaux de glace par l'action de la force centrifuge. On renouvelle ce traitement à plusieurs reprises jusqu'à ce que le produit obtenu renferme de 80 à 95 p. c. de substance sèche. On concentre alors dans le vide à une tempéra-

ture peu élevée; les manipulations du moulage se font dans un courant d'acide carbonique, afin d'éviter l'oxydation des substances organiques. Les blocs solides ainsi obtenus peuvent alors être pulvérisés, si l'on désire avoir une poudre.

Cette poudre doit être conservée dans des récipients hermétiquement clos, en présence d'acide carbonique gazeux et non pas d'air.

Rapport de Patentes.—Messieurs Marion & Marion, New-York Life Building, Montréal, nous fournissent la liste suivante des brevets d'invention accordés récemment à leurs clients, par le gouvernement canadien.

59,746—Geo. Harrison, King, Ont. Appareil de sûreté pour élévateurs.

59,758—W. E. Werner, Dunnville, Ont. Machine pour moudre le café et les épices.

59,796—A. F. Fraser, Cross Point, P. Q. Attache pour couvertes à chevaux.

59,797—Paul Frederickson, Bru., Man. Machine pour nettoyer le blé.

59,848—V. A. Charron, Montréal. Grapin.

59,857—E. B. Watson, Londres, Ang. Composition alimentaire.

59,903—C. W. Sunstrum & Armand Valois, Mattawa. Accouplage de chars.

Avantage d'une moyette bien faite.—Avec des moyettes bien faites, le temps qu'il fait pendant la moisson est chose secondaire. Elle peut avoir lieu par la pluie comme par le beau temps. Les gerbes peuvent rester longtemps sur les champs. Le travail de la moisson marche sans interruption. La récolte peut n'être rentrée que plus tard, et alors la rentrée s'effectue rapidement. Il n'y a, ni pour la moisson, ni pour la rentrée, de fausse manœuvre, de changement d'ouvrage, de temps perdu. Le blé en moyettes serait même beaucoup moins ravagé par les souris que celui qui est engrangé.

Un grand avantage encore du système consiste dans la maturité parfaitement égale à laquelle arrivent tous les épis. Il est impossible que dans un champ tous les épis soient mûrs en même temps, il y en a toujours qui ne le sont pas assez; la fermentation qui commence immédiatement dans les grands tas de blé arrête la maturité, de là les grains resserrés et le blé à mauvaise main. En moyettes la paille ne fermente pas; par conséquent la maturité peut s'achever complètement et s'égaliser; on gagne ainsi 5 à 10 p. c. de la récolte.

On peut même faucher le blé dont le grain est encore en lait, il finit parfaitement de mûrir en moyettes.

Le lupin.—Les Allemands ont su tirer un excellent parti du lupin, cultivé comme engrais vert dans les terres sableuses, légères, dérivant des grânes ou des grès.

Ces terres sont très *pauvres en chaux* et c'est même pour cette raison que le lupin y croît très bien, car cette plante est calcifuge, c'est-à-dire qu'elle redoute le calcaire assimilable des sols.

Un cultivateur français a voulu se rendre compte par lui-même des plus ou moins grandes qualités de cette plante, utilisée comme engrais vert, dans les terres pauvres en chaux.

Pour cela, il l'a cultivée au champ d'expériences, dans un sol sableux, coloré en rouge par un ciment ferrugineux, sol provenant de la décomposition du grès et par conséquent très pauvre en éléments fertilisants, notamment en chaux et en acide phosphorique.

Ce champ, d'une contenance d'un acre, fut divisé en deux bandes longitudinales dont l'une n'avait pas reçu d'engrais depuis cinq ans et était absolument pauvre ; l'autre reçut des engrais phosphatés et potassiques qui furent enterrés par un labour donné le 10 mai, à 6 pouces de profondeur.

Chacune de ces deux bandes de terre fut ensuite divisée en deux parties transversalement, ce qui donna quatre divisions, deux avec engrais, deux sans engrais.

Dans deux parties, l'une fertilisée et l'autre pas, on répandit à la volée 60 livres par arpent de lupin jaune ; dans les deux autres, préparées de la même façon, il fut semé 60 livres de lupin blanc le même jour, c'est-à-dire le 18 mai.

Chose à peine croyable, le lupin blanc poussa avec une extrême rapidité. Semé le 18 mai, il était complètement sorti de terre le 2 juin et dès lors, jusqu'à sa floraison, sa croissance fut en moyenne de près d'un pouce par jour, de telle sorte que le 8 juillet il était complètement fleuri et atteignait par tout le champ, dans la partie non fumée et excessivement pauvre comme dans la portion largement fertilisée, une hauteur à peu près uniforme de 2 pieds et demi. Il n'avait mis que cinquante jours exactement pour atteindre ce résultat inespéré.

Ses racines étaient presque complètement recouvertes de *nodosités à bactéries accumulatrices d'azote*, ce qui explique sa croissance fort rapide.

Quant au lupin jaune, sa levée fut irrégulière et sa végétation beaucoup moins prompte ; c'est pourquoi il n'y a pas lieu d'en recommander la culture comme engrais vert ou récolte dérobée.

Le lupin blanc, au contraire, peut rendre de grands services aux cultivateurs de terres légères par la grande quantité de matières organiques qu'il accumule en peu de temps dans ces sortes de sols auxquels il faudrait du fumier en quantité.

La culture peut-elle être payante ?—Dans un des derniers numéros du "Farming" M. D. M. Macpherson mentionnait les profits qu'il réalisait par ses méthodes de culture. Un cultivateur, M. Hobson, écrit au même journal qu'il a souvent visité avec avantage la ferme de M. Macpherson et que cet agriculteur fait en effet une culture payante. Il est convaincu que les autres cultivateurs réussiraient également s'ils suivaient son système de culture et apportaient la même attention à tous les détails de ce système.

Buttage des pommes de terre.—Le buttage, conseillé par plusieurs agronomes, est déconseillé par beaucoup d'autres, et les uns et les autres s'appuient sur des expériences qu'ils considèrent comme concluantes. Je crois que la plupart ont oublié qu'il ne doit rien y avoir d'absolu en pareille matière. Cela dépend de la distance de la plantation, de la nature du sol et aussi de la température. L'expérience nous l'a maintes fois prouvé et nous allons essayer de le démontrer.

Le buttage a pour effet de relever le sol de manière à garantir les rangs de pommes de terre contre l'excès d'humidité qui est toujours contraire à la pomme de terre, et de recouvrir les tubercules qui sortent de terre pour les empêcher de verdir. Dans une plantation à grand écartement, le buttage sera toujours efficace, parce que vous pouvez prendre entre les rangs une terre que les radicales n'ont pu atteindre, et qui, par conséquent, contient encore toute sa richesse. Cette terre ramenée sur les rangs équivaut par le fait à un apport d'engrais que la plante ne pouvait aller chercher elle-même.

Il n'en est pas de même dans une plantation serrée destinée à donner un maximum de rendement, surtout avec les variétés industrielles. Dans ce cas, tout le terrain est occupé. Les radicales sont enchevêtrées les unes dans les autres, dans tous les sens, et à partir de quelques pouces de la surface du sol ; si bien qu'il vous est impossible

de recouvrir un rang quelconque de la moindre quantité de terre sans découvrir le rang voisin.

Dans une plantation faite à la profondeur voulue et bien soignée, il est fort rare de voir les tubercules sortir du sol ; le *verdissement* n'est jamais à craindre. Le buttage est donc absolument inutile dans les terres bien perméables où l'humidité n'est pas à craindre ; il ne peut que nuire. Dans les autres, il ne devra être pratiqué que comme mesure de prudence contre l'humidité, mais avec la plus grande circonspection et à très petite profondeur.

Les premières radicelles courent de un pouce à un pouce et un tiers de la surface du sol ; si vous buttez plus profondément, vous verrez leur fine chevelure coupée par le buttoir, et plus vous en détruisez, plus vous ferez de mal à votre récolte. Dans ce cas, le buttage doit à peine relever la terre travaillée par les binages. Mais cette couche légère ramenée sur les rangs les garantit amplement.

En grande culture, on adapte sur la houe à cheval à trois rangs, trois petits socs buttoirs, et le travail peut être ainsi fait très bien et très rapidement.

(*Gazette des Campagnes, de France.*)

Binage.—M. Rennie, le surintendant de la ferme expérimentale de Guelph, obtient d'excellents résultats par de fréquents binages superficiels. Le "Farming" assure que les récoltes de cette année sur cette ferme sont plus considérables que jamais. Le rendement par acre a augmenté si rapidement que M. Rennie écrit : "Le gouvernement devra construire des granges plus grandes ou nous serons obligés de revenir à l'ancien système de culture."

Ce système de binages superficiels est en vogue à Guelph depuis trois ou quatre ans.

LE GINSENG

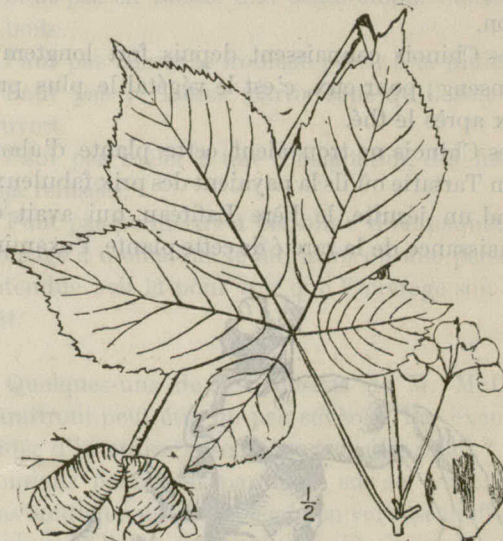
Description.—*Racines.*—*Prix du marché.*

Récemment, un bulletin du département de l'Agriculture de Washington est venu réveiller l'attention du public agricole sur l'importance que pourrait avoir en Amérique la culture de cette curieuse plante que l'on appelle Ginseng, dont la racine est considérée par les Chinois comme une espèce de panacée universelle. Voici d'après le *Monde Canadien* quelques renseignements sur ce sujet peu connu.

Les Chinois se procurent la plus grande partie

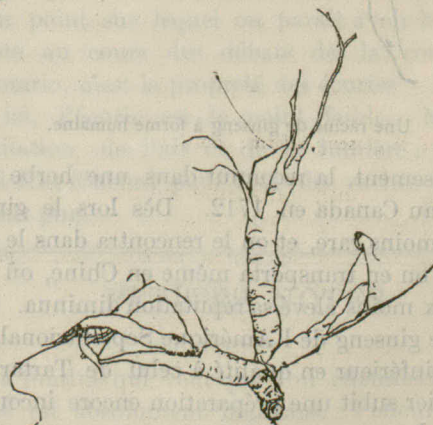
de leur ginseng de la Corée ou de la Tartarie, et jusque dans ces dernières années ils l'achetaient au poids de l'or.

Le ginseng est une plante à laquelle les Asiatiques attribuent des propriétés merveilleuses. C'est



Plant de ginseng, montrant la tige, le feuillage et la fleur.

la "panax quinquefolium de Linné," de la famille des araliacées, dont la hauteur dépasse rarement 20 pouces, dont les fleurs, disposées en ombelles, sont d'un jaune verdâtre, dont les fruits sont des baies qui deviennent rouges à maturité, et dont la racine constitue la partie active et recherchée. Cette racine est longue et grosse comme le petit doigt, uniforme, souvent renflée vers le haut et généralement partagée par le bas en deux branches, qui



Racine de ginseng fraîchement arrachée.

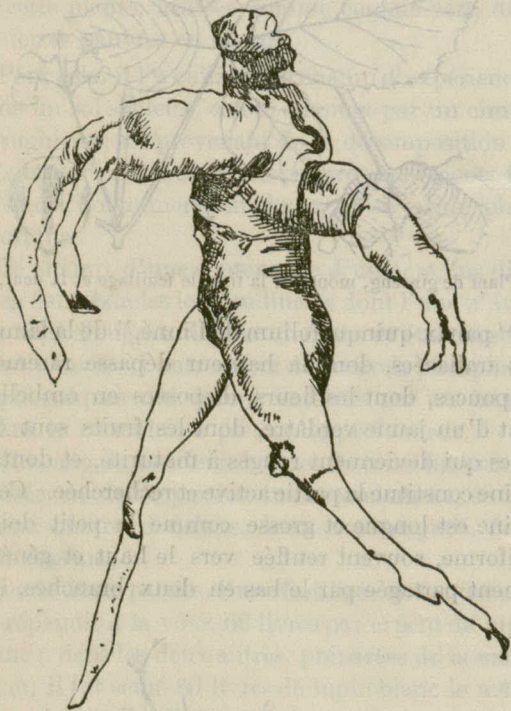
ont été comparées aux jambes d'un homme, et lui ont valu, dit-on, son nom chinois que nous lui avons conservé. Nous montrons dans un de nos

dessins un spécimen assez rare qui, outre les deux cuisses, a également deux bras.

La racine de ginseng est jaune à l'intérieur ; sa cassure est plus ou moins blanche et farineuse. Son odeur, peu prononcée, rappelle celle de l'angélique ; sa saveur, amère et sucrée, excite la salivation.

Les Chinois connaissent depuis fort longtemps le ginseng ; pour eux, c'est le végétal le plus précieux après le thé.

Les Chinois ne trouvaient cette plante d'abord qu'en Tartarie où ils la payaient des prix fabuleux ; quand un jésuite, le Père Lafiteau, qui avait eu connaissance de la rareté de cette plante, l'examina



Une racine de ginseng à forme humaine.

soigneusement, la reconnut dans une herbe qu'il trouva au Canada en 1712. Dès lors le ginseng devint moins rare, et on le rencontra dans le commerce ; on en transporta même en Chine, où avec son prix moins élevé sa réputation diminua. Toutefois le ginseng de l'Amérique Septentrionale est, dit-on, inférieur en qualité à celui de Tartarie, et ce dernier subit une préparation encore inconnue, qui lui donne une certaine transparence et ajoute sans doute à ses propriétés.

Le ginseng a des propriétés excitantes, qui peuvent être utilisées avantageusement en certains cas.

On trouve du ginseng dans toute l'Amérique septentrionale ; celui du nord est supérieur à celui du sud.

Nous trouvons dans une circulaire de M. J. L. Cilley, exportateur à New-York, les prix suivants qu'il payait pour les racines sèches de cette plante en 1897 :

1. New-York, Pennsylvanie Nord, Vermont et Canada \$3.10 à 3.20
 2. Pennsylvanie Sud, Michigan, Ohio-Nord, Indiana-Nord et Illinois Ouest 2.90 à 3.00
 3. Wisconsin, Iowa, Minnesota et Nord-Ouest 2.70 à 2.80
 4. Virginie Occidentale, Ohio-Sud, Indiana-Sud et Illinois-Sud 2.60 à 2.75
 5. Maryland, Virginie et Caroline du Nord 2.60 à 2.70
 6. Missouri, Arkansas 2.60 à 2.70
 7. Alabama, Kentucky, Tennessee et Georgie 2.50 à 2.60
- Ces prix sont à la livre.

CHRONIQUE COMMERCIALE

(PAR UN NEGOCIANT)

J'ai sous les yeux le rapport des dernières sessions des associations laitières d'Ontario, qui ont eu lieu en janvier dernier. Notre province-sœur possède deux grandes sociétés de ce genre, l'une pour l'Est, l'autre pour l'Ouest d'Ontario. Les débats me paraissent dans les deux cas avoir été très intéressants. On y remarque cette attention aux moindres détails, cet esprit méthodique qui distinguent nos compatriotes de langue anglaise. Il serait à désirer que ces comptes-rendus fussent publiés dans les deux langues, comme le sont ceux de notre société d'industrie laitière de Québec. Si nous avons ici l'avantage du système bilingue, par contre les fabricants de beurre et de fromage d'Ontario ont celui de pouvoir prendre connaissance de ce qui se passe chez nous et de profiter de notre expérience, tandis que dans la Province de Québec bien rares sont ceux qui peuvent consulter les instructifs livres officiels de la Législature d'Ontario qui ne sont imprimés qu'en anglais. Il est bon parfois de pouvoir jeter un œil dans le champ du voisin !

Le commerce est intéressé au développement de l'industrie agricole, et particulièrement à celui de l'industrie laitière. Je crois donc rendre service en faisant part aux 53,000 abonnés du *Journal*

d'Agriculture d'une page de sages conseils qu'adressait aux membres de l'Association Beurrière et Fromagère d'Ontario-Ouest le président de cette société, M. McLaren, M. P. Je pourrais intituler cela :

LES FAUT PAS DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE

Faut pas permettre à vos vaches laitières de manger des navets.

Faut pas permettre à vos vaches laitières de boire une eau impure.

Faut pas les priver de sel.

Faut pas les laisser manger les pommes ni les résidus de la fabrication du cidre.

Faut pas leur donner de navette ni de seigle.

Faut pas les laisser maltraiter, frapper à coups de fouet, poursuivre par les chiens.

Faut pas les laisser traire par des mains sales.

Faut pas les traire dans une écurie malpropre.

Faut pas laisser le lait séjourner dans l'écurie.

Faut pas laisser le lait séjourner dans une atmosphère impure.

Faut pas traire les vaches dans un seau en bois.

Faut pas laisser le lait exposé à l'ardeur du soleil.

Faut pas mélanger le lait chaud au lait froid, si vous pouvez l'éviter.

Faut pas laisser transporter vos bidons de lait pur dans une voiture malpropre.

Faut pas rapporter le petit-lait à la maison dans vos bidons à lait.

Faut pas de porcherie dans le voisinage immédiat de votre laiterie.

Faut pas porter votre fromage à la station du chemin de fer dans une voiture malpropre, surtout pas dans celle qui, la veille, a servi au fumier.

Faut pas permettre à votre fabricant de fromage d'employer des matériaux de seconde-main.

Faut pas le payer si mal qu'il soit réduit à n'employer que des produits inférieurs.

Faut pas lui permettre d'acheter ce qu'il y a de plus commun en sel, en présure, en toile d'enveloppe, en colorant, en quoi que ce soit ; fournissez-lui ce qu'il y a de mieux et vous aurez de bon fromage.

Faut pas tolérer la moindre malpropreté dans la fabrique.

Faut pas laisser le fabricant vaquer à son ouvrage avec des habits sales, avec un tablier assez encrouté pour tenir debout.

Faut pas qu'il néglige la maturation du fromage, mais assurez-vous que la pièce réservée à cette opé-

ration est constamment chauffée à la température voulue dans les entre saisons.

Faut pas laisser sortir de la fabrique une meule de fromage ayant un ou deux pouces de plus que la hauteur de la boîte.

Faut pas en laisser une seule moins haute que la boîte.

Faut pas laisser le fromage partir à la pluie.

Faut pas le laisser partir sans qu'il soit bien couvert.

Faut pas mêler à une consignation des meules déjà refusées.

Faut pas permettre à personne d'empaqueter le fromage à moins que le fabricant ou une personne entendue soit là pour voir que l'ouvrage soit bien fait.

Quelques-uns de ces conseils de M. McLaren paraîtront peut-être un peu sévères. Par exemple, l'idée d'interdire le seigle aux vaches à lait ? Les opinions paraissent partagées sur ce point. Les uns soutiennent que le seigle en vert est inoffensif, mais qu'à l'état mûr ou à peu près il communique au lait une saveur de poisson, laquelle, il est vrai, se dissipe plus ou moins vite dans le fromage.

Il y a aussi l'objection à l'emploi de bidons pour rapporter le petit-lait. Dans la province d'Ontario, quelques-uns le tolèrent, mais à condition que le petit-lait ne séjourne dans les bidons qu'une heure ou une heure et demie tout au plus, et que les bidons soient lavés à fond avant midi. Dans bien des cas, on dispose du petit-lait dans le voisinage de la fabrique même, quand il y a de grandes porcheries à proximité.

Un point sur lequel on paraît avoir beaucoup insisté au cours des débats de la convention d'Ontario, c'est la propreté des écuries. Là comme ici, l'écurie est le point faible. Meilleure ventilation, de l'air et de la lumière : voilà ce qu'il faut d'abord pour avoir des vaches saines et un lait pur.

PETITES NOTES

La routine qui veut que l'on effeuille les betteraves est absolument mauvaise ; l'effeuillage est non seulement inutile mais nuisible ; quant aux feuilles ainsi arrachées, elles ne constituent pour le bétail qu'un aliment plus que médiocre, débilitant et même dangereux quand il lui est donné en grande quantité.

La sciure de bois, surtout celle provenant de bois tendre, d'après des expériences récentes, forme une excellente litière, meilleure même que la tourbe. Son pouvoir absorbant pour les liquides et les gaz est considérable et, lorsqu'elle a fermenté avec le fumier, il en résulte un très bon engrais de ferme propre aux sols argileux et compacts, car il les divise et les ameublir.

La bardane, que les cultivateurs appellent généralement grateron, et que l'on considère comme une véritable nuisance ici, est cultivée depuis des siècles au Japon ; l'on en mange les racines, les feuilles et les jeunes tiges ; cela ne veut pas dire que nous devions en cultiver sur nos terres... au contraire.

Le directeur de la station agronomique de Geneva, N. Y., dit ce qui suit à propos des engrais liquides :

“Tous les agronomes s'accordent à dire que les parties liquides du fumier valent beaucoup plus que les parties solides et à la ferme expérimentale, tous les engrais liquides, les eaux sales provenant de la cuisine, et des lavages représentent une valeur annuelle très considérable. Je suis convaincu que tout cultivateur qui entretient 50 têtes de bétail, peut se rembourser, en une seule année, de toutes les dépenses qu'il aura encourues pour recueillir les engrais liquides, et les améliorations qu'il aura faites dureront plusieurs années.”

Amis cultivateurs, croyez-moi, si vous voulez réussir dans votre état, n'achetez pas à crédit. Conservez votre indépendance, privez vous un certain temps plutôt que de faire des dettes. Essayez pendant une année de ne rien acheter à crédit et vous verrez que ce n'est pas si difficile que vous le pensez. Si vous le voulez, vous pouvez avoir toujours en mains quelque chose à vendre, soit du beurre, soit des œufs, des volailles, etc., dans la belle saison vous avez les fruits, les légumes, etc. ; les petites sommes que vous retirerez de ces différentes sources subviendront aux premiers besoins de la maison.

Pour détruire les corneilles, découper de la viande en morceaux de la grosseur d'une noix ; mettre chaque morceau au fond d'un cornet de papier rendu plus résistant par un point d'aiguille en haut et en bas et préalablement enduit de glu

à l'intérieur, placer ces cornets à l'endroit connu des champs où les corneilles se réunissent. Ces oiseaux, avides de viande, enfonceront la tête dans le cornet dont ils resteront coiffés par la glu. Il sera facile alors de les tuer ou de les prendre vivants. Une livre de viande permet d'en prendre une soixantaine.

SECTION RÉSERVÉE A LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

LE FROMAGE DE SEPTEMBRE

Le “Cheddar” de septembre passe à bon droit pour le meilleur de la saison. L'abondance de l'herbe va cette année permettre aux cultivateurs de fournir plus de lait que d'habitude à cette saison ; à cette époque, il est assez facile de ne livrer aux fabriques que de bon lait ; nos patrons auront donc avantage à se montrer soigneux. Avec du bon lait, les fromagers seront à même de soutenir la réputation du fromage de septembre et pour leur faciliter cette tâche nous leur rappelons les règles suivantes :

Avec des nuits fraîches, le fromager a souvent besoin de laisser mûrir (avancer) son lait dans le bassin, avant d'y mettre la présure ; mais cela ne doit jamais prendre plus d'une heure. Au cas où le lait arriverait à la fabrique assez doux, pour qu'il faille plus d'une heure pour l'amener à maturité, le fromager devra recourir à l'usage des ferments.

La préparation du ferment se fait comme suit : Choisissez le lait des vaches les plus fraîches vélées, les mieux portantes et les mieux nourries, chez le plus propre et le plus soigneux de vos patrons. L'épreuve du lait au caillé vous permettra de choisir presque à coup sûr le meilleur lait pour votre ferment. Chauffez ce lait de 90 à 95° Fahr. et maintenez la température jusqu'à ce qu'il commence à surir ; refroidissez-le ensuite et ajoutez-y 50% de bonne eau froide. Mettez le mélange dans un endroit frais et propre. Employez-le à raison de 1 à 5%, suivant le degré d'avancement ou de maturité du lait que vous recevrez pour la fabrication.

Pour juger du degré de maturité, auquel vous devez amener votre lait, rappelez-vous que, pour faire un bon fromage, il vous faut soutirer le petit-lait, de 2½ à 3 heures après la mise en présure

Cuisez à une température assez élevée pour qu'au moment du soutirage (2½ à 3 heures après l'emprésurage) votre caillé soit suffisamment raffermi, sans que vous ayez à recourir à un excès de travail. Donnez un peu plus d'acide qu'au mois d'août ; tenez votre caillé à une température d'au moins 96° Farh., et pour cela mettez de l'eau chaude dans le bas du bassin. Si vous employez la vapeur, ayez soin de l'introduire dans le bas du bassin également ; ajoutez-en peu à la fois, à des intervalles plus rapprochés. Outre la nappe qui couvre le bassin dans toute son étendue, vous aurez une toile irréprochablement nette pour couvrir le caillé. Vous passerez le caillé au moulin, quand il sera doux au toucher et qu'il aura l'odeur du beurre frais.

Salez à raison de 3 à 3¼ lbs. de sel par mille lbs. de lait ; ayez soin de bien incorporer le sel au moyen de 3 ou 4 brassages répétés.

Quand le sel sera bien incorporé au caillé, mettez en moule et pressez, mais avec précaution ; ne quittez pas la fromagerie avant que le fromage ne soit bien pressé.

Tenez votre chambre de maturation bien éclairée, bien ventilée ; n'oubliez pas d'y monter un poêle, afin d'être prêts à y faire du feu au premier besoin ; si la température menace de descendre au-dessous de 60° Farh. durant la nuit, n'hésitez pas à chauffer.

ELIE BOURBEAU.

NOUVELLE UTILISATION DU LAIT ECREME

TOURTEAUX OU PAINS DE LAIT MAIGRE

On a trouvé, paraît-il, un moyen de transformer le lait maigre en un fourrage qui, bien préparé, ne serait pas exposé à se décomposer. Divers aliments, notamment le son de froment, additionnés de lait maigre, donnent, par un mélange convenablement agité, une bouillie épaisse, qui est ensuite desséchée, voir même cuite. Il a été établi que 250 livres de son grossier de froment sont en état d'absorber 1000 livres de lait maigre. Ce mélange contient alors 23,6 livres de protéine digestible, 7,5 livres de graisse et 159,5 livres de principes extractifs. Quand la masse est desséchée, elle perd environ 870 livres d'eau. Elle diminue par suite de volume et de poids ; elle forme un tourteau solide d'une couleur rappelant celle du chocolat, et d'un goût franchement agréable. Ce produit, quand il a perdu par évaporation une quantité suf-

sante d'eau, est facile à conserver pour ainsi dire indéfiniment. Mais, quand il n'en est pas ainsi, quand il n'est pas assez sec, il se décompose par la formation d'acides et le développement de moisissures : il perd alors toute valeur.

La dessiccation ne modifie pas les principes nutritifs que renferme le produit : le rapport nutritif est comme 1 : 3,49. Ces tourteaux au lait maigre se rapprochent, quant au rapport nutritif et au nombre d'unités nutritives, des tourteaux. Leur préparation peut donc venir en aide aux cultivateurs qui se trouvent gênés pour l'emploi du lait dont il leur arrive de disposer. Elle leur permet d'éviter le gaspillage d'un résidu important et précieux de l'industrie laitière.—*Gazette des Campagnes.*

Nos ingénieurs agricoles du département d'agriculture sont priés de dire à nos lecteurs ce qu'ils pensent de ce nouveau procédé et des moyens à prendre pour l'exploiter économiquement.

E. C.

LE FROMAGE

Voici quelles seraient, d'après *The Grocer* de Londres, les apparences du marché au fromage, au commencement d'août '98. C'est le moment, où d'habitude le marché est le plus affairé ; la production bat son plein et la consommation est supposée mise en branle.

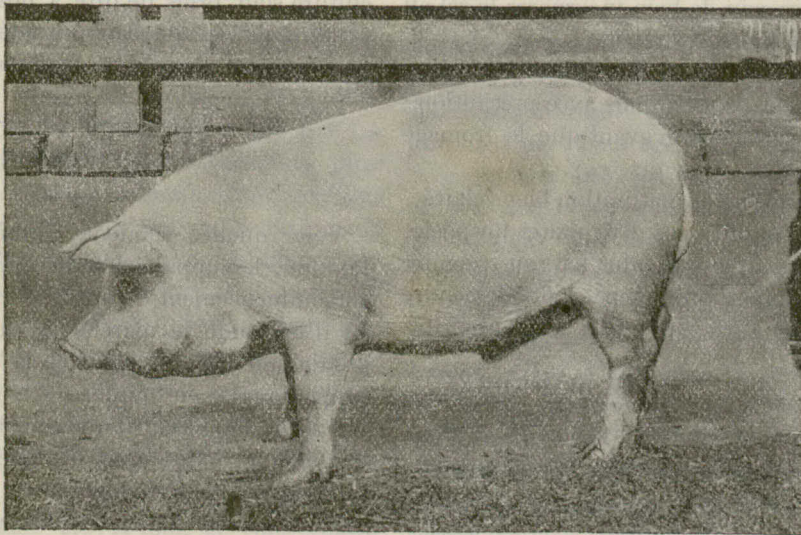
A quoi donc tient-il que cette année la demande soit moins active que les années précédentes ? Oublie-t-on que le fromage n'est plus maintenant, pour la masse des consommateurs, la denrée de première nécessité qu'il était il y a seulement quelques années, avant que le mouton frais de la Nouvelle-Zélande se détaillât à moitié prix de la viande fraîche tuée en Angleterre. Aussi est-ce une opinion assez répandue aujourd'hui que le temps des hauts prix du fromage ne reviendra pas, à moins d'une hausse dans le prix des différentes denrées, qui ont pris la place du fromage dans le régime des masses populaires des grands centres.

Si désagréable qu'il soit pour les détenteurs de fromage, ce fait n'en paraît pas moins confirmé par les circonstances ; la demande, en effet, est plutôt en diminution sur le marché de la consommation, par suite de l'importance inaccoutumée des stocks de la saison de 1897. On se souvient qu'au 1er janvier 1898, les stocks en fromage du Canada et des Etats-Unis étaient de 1,226,000, au lieu de 841,000 boîtes en 1897 (augmentation de

45%) et la saison était bien avancée avant que ce formidable encombrement ait donné signe de diminution. Aussi malgré quelques reprises, d'ailleurs peu soutenues, des cours, "tout paraît-il conclure à une période prolongée de bon marché pour le fromage."

En effet la production de la saison 1898, en Canada et aux États-Unis, (malgré que bien des fabriques combinées se soient mises et continuent à faire du beurre) ne paraît pas devoir être inférieure à celle de l'année dernière. Il en serait de même en Angleterre, où toutefois il y a quelque divergence d'opinion sur l'importance de la production. Quoiqu'il en soit, *The Grocer*, estimant que le marché est à la merci des acheteurs, recommande à ses clients, les détaillants anglais, "la plus grande prudence dans leurs achats de fromage

la consommation domestique, ni des stocks en fabrique; mais nous voyons dans le compte rendu des séances des halles au fromage d'Ontario, que bien des halles se ferment sans transactions, et que les détenteurs attendent un relèvement des cours pour disposer de leur production. Cette pratique, qui réussit à quelques-uns et trompe en général l'attente du plus grand nombre, a en somme un effet plutôt démoralisateur sur le marché. Et nous croyons que les vendeurs feront mieux, qui suivront le conseil donné par *The Grocer* aux acheteurs et vendront au fur et à mesure de la production, et se contenteront des prix qu'ils pourront obtenir, surtout dans la Province de Québec, où nous ne sommes encore que très peu outillés pour conserver notre fromage longtemps en bonne condition.



Porc à Bacon.

de juillet, août et septembre, et leur conseille d'acheter au jour le jour, à moins que les cours ne s'établissent à des prix tout à fait bas."

Il peut se faire cependant que les renseignements du *Grocer* sur la situation du fromage en 1898 ne soient pas absolument fondés.

Voici d'après les statistiques à notre disposition le mouvement des stocks au 15 août.

Boîtes de fromage Cheddar exportées depuis le	1er mai 1897	1898
De New York	324,075	152,843
De Montréal	914,039	788,798
	1,288,114	941,641
Entrées à Montréal	1,190,348	1,027,642
Exportées comme ci-dessus	914,039	788,798
Stocks à Montréal au 15 août	276,309	238,844

Les chiffres ci-dessus ne tiennent compte ni de

L'INDUSTRIE DU BACON ET LES CHANCES DU CULTIVATEUR CANADIEN

A l'heure où la perspective de l'industrie laitière s'assombrit, du moins en ce qui concerne la fabrication du fromage, nous devons nous mettre à la recherche de nouveaux débouchés pour nos produits agricoles transformés, et réduits à leur minimum de volume, sous la forme la moins détériorable possible. Il est certain que l'industrie du bacon réunit ces deux avantages; aussi reproduisons-nous avec plaisir ces quelques remarques du *Farmer's Advocate*, qui se passent aisément de commentaires.

1. La Grande Bretagne et l'Irlande perdent des milliers de porcs annuellement du choléra! (swine fever); durant les 27 premières semaines de 1898,

27,648 porcs malades ou exposés à la contagion ont été abattus, ce qui a fait imposer des restrictions à la circulation de ces animaux. Il y a eu plus de cas épidémiques cette année que l'an dernier. Au Canada, nous n'avons pas cette difficulté à combattre ; nos porcs sont exempts de la contagion.

2. Nous pouvons produire des quantités réellement illimitées des meilleures qualités de viande de porc.

3. Nulle part, on ne trouve un climat et une abondance d'eau, qui se prêtent mieux au succès de cette industrie, comme annexe de l'industrie laitière.

4. Nous avons des animaux de pure race de premier choix comme point de départ et la masse des porcs du pays est d'un assez bon type.

5. Nos éleveurs et nos cultivateurs sont gens de progrès, entreprenants et intelligents.

6. Nos "paqueteurs" ont déjà fait leur preuves en envoyant en Angleterre des articles de porc, qui font concurrence aux meilleures marques pour les plus hauts prix.

7. Tous nos articles alimentaires deviennent de jour en jour plus populaires en Angleterre, et il leur est fait une grande réclame par leur propre valeur intrinsèque, l'entreprise privée et les efforts du gouvernement.

8. L'augmentation de nos exportations de bacon et de jambons en Angleterre en 1897 sur celles de 1896 a été de plus de \$1,400,000.00.

9. Nos facilités de transport augmentent et s'améliorent au point de vue de la conservation par le froid.

10. Les importations anglaises en viande de porc s'élèvent annuellement à plus de \$55,000,000.00. L'an dernier, nous avons fourni à l'Angleterre moins de \$6,000,000.00, tandis que l'Oncle Sam en envoyait pour \$30,000,000.00 et le petit Danemark pour \$14,000,000.00.

11. Nos vieilles usines à bacon et à jambon s'améliorent et il s'en crée chaque jour de nouvelles.

12. Quand les produits de cette industrie paient un peu moins le cultivateur, il lui est facile de réduire la production.

13. L'élevage des porcs tend plutôt à augmenter la fertilité du sol.

MORALE.—Canadiens, réveillez-vous et profitez de l'occasion.

Il y a déjà plusieurs années que la province de Québec possède deux fabriques de bacon ; quels

efforts ont faits nos cultivateurs pour "profiter de l'occasion?" Est-il donc si difficile d'élever des porcs comme celui dont nous reproduisons l'image ci-dessus et qui répond au type du porc à bacon?

ANIMAUX DE LA FERME

CIRCONSTANCES QUI AFFECTENT LA DIGESTIBILITE DES FOURRAGES

Effets du travail sur la digestion.—Ages des fourrages.—Valeur des foins.

Le caractère particulier de l'animal influe sans aucun doute sur la proportion des aliments digérés. De deux animaux qui reçoivent la même nourriture l'un en digèrera continuellement une plus forte proportion que l'autre. Le pouvoir de digestion est apparemment le même chez les jeunes animaux que chez ceux d'un âge mûr. Les moutons entre six et quatorze mois ne montrent aucun changement dans leur capacité de digestion. Les variations dans la quantité de la ration journalière de foin n'en affectent pas sensiblement la proportion digérée ; un animal affamé n'en digèrera pas plus. Cependant avec une nourriture abondante et très riche la proportion digérée en sera sérieusement diminuée.

L'influence du travail sur la digestion est négligeable. La moyenne des expériences de Grandeau et Leclerc sur les chevaux de fiacre à Paris, est la suivante :

	Nourriture digérée
Au repos	1000
Exercice au pas	1032
Travail au pas	1007
Au trot	976
Travail au trot	973
Travail sur le fiacre	959

Les avantages de la cuisson des aliments sont généralement douteux : les fèves, le blé d'Inde et le son ne sont pas mieux digérés par le cheval ou le bœuf si on les met d'abord trempés dans l'eau. Pour les porcs l'orge, le blé d'Inde et les pois sont plus nourrissants secs que cuits. La digestibilité des albuminoïdes des aliments par l'eau bouillante est sensiblement diminuée.

Les différences dans la qualité des fourrages peuvent exercer une grande influence sur leur digestibilité. L'addition à un aliment d'un autre aliment peut considérablement altérer la digestibilité du premier.

La digestibilité des plantes fourragères est surtout déterminée par leur âge : tous les éléments constitutifs d'une jeune plante sont plus digestibles que ceux d'une plante plus âgée. La composition du paturin des prés coupé à trois époques différentes varie pour ces trois époques. Ces trois coupes différentes ont été données aux moutons sous forme de foin et voici les trois coefficients de digestibilité trouvés :

Date de la récolte	Proportion de chaque constituant digéré, par 100 parties de nourriture donnée.				
	Total de la matière organique.	Substance azotée	Gras	Hydrates de carbone solubles.	Fibre
Mai 14	75.8	73.3	65.4	75.7	79.5
Juin 9	64.3	72.1	51.6	61.9	65.7
Juin 26	57.5	55.5	43.3	55.7	61.1

La diminution de la digestibilité avec la maturation de l'herbe est tout-à-fait frappante ; elle affecte à la fois tous les éléments nutritifs. Les expériences avec du trèfle coupé à différentes époques de la croissance ont donné les mêmes résultats.

Il suit de ce que nous venons de dire qu'on ne peut pas attribuer aux fourrages sur pied ni au foin qui en résulte, une valeur nutritive fixe, puisque leur composition et leur digestibilité dépendent de leur âge et des conditions où ils se trouvent au moment de la coupe. La jeune plante est toujours la plus nutritive. Pour l'engraissement, la supériorité du pâturage sur le foin qu'il peut donner, est due au fait que dans une terre continuellement en pâturage, l'animal se nourrit exclusivement de jeunes herbes, tandis que le foin se compose toujours de plantes mûres.

Si le foin est fait avec soin et par un temps favorable, la digestibilité du fourrage sur pied dont il provient ne diminue pas sensiblement. Mais la perte des parties les plus riches de la plante par une manipulation brusque, ainsi que l'entraînement par la pluie des matières solubles peut en diminuer considérablement cette digestibilité. Le foin paraît perdre quelque fois de ses propriétés digestives en vieillissant ; dans le foin bruni par la chaleur, la digestibilité des albuminoïdes et des hydrates de carbone solubles est diminuée pendant que la digestibilité des fibres est augmentée.

UTILISATION DE LA MELASSE POUR LES ANIMAUX

Dans une séance récente de la Société Nationale d'Agriculture de France, M. Jules Bénard a montré un échantillon de pain de mélasse pour les

animaux, dont il avait essayé l'emploi à sa ferme de Coupvray (Seine-et-Marne), et dont il avait constaté les heureux effets. Tous les animaux, disait-il, en sont friands et ils s'en trouvent très bien.

Ce pain se présente sous la forme bien connue d'un tourteau ; de couleur brune, à odeur caractéristique de mélasse, il présente quelque ressemblance avec un pain d'épice grossier, et il est assez agréable au goût.

Ayant eu la curiosité d'en connaître l'origine, nous nous sommes trouvés en présence d'une nouvelle industrie, qui en est encore à ses débuts, mais dont les procédés sont désormais bien établis et qui paraît appelée à un avenir certain. Cette industrie permettra peut-être de résoudre le problème de l'utilisation agricole des mélasses de sucrerie, dont le comité des arts et manufactures a été chargé de trouver la solution.

Le pain de mélasse est fabriqué par un industriel parisien, M. A. Vaury, le fabricant bien connu de pain de guerre. La préparation de ce pain consiste dans la cuisson des mélasses et leur malaxage énergique avec un mélange de farines bisées de basse qualité et de son ; une pression appropriée donne au produit la forme d'un tourteau, qu'on peut emballer et expédier en sacs. La mélasse entre dans le produit pour un tiers de son poids, la farine et le son pour les deux autres tiers ; de sorte que 150 lbs de pain de mélasse contiennent 50 lbs de mélasse et 100 lbs de farine troisième et gros son.

Jusqu'ici, c'est exclusivement avec des mélasses de raffinerie que M. A. Vaury a fabriqué son produit. La composition de ce produit est très homogène ; elle a été déterminée comme il suit par une analyse de M. Arpin, chimiste-expert à Paris, ancien préparateur à l'Institut agronomique :

Matières azotées.....	12 18
“ minérales (cendres).....	3 36
“ sucrées (exprimées en sucre de canne)..	29 88
Amidon, cellulose saccharifiable.....	43 61
Matières grasses	0 85
“ non dosées (cellulose brute etc).....	10 12
Total.....	100 00
Azote pour 100.....	..1 95
Acide Phosphorique pour 100....	1 16

Le pain de mélasse n'a pas été essayé seulement par M. Jules Bénard ; il est employé aujourd'hui par des entrepreneurs de camionnage à Paris pour des chevaux, par des nourrisseurs et des cultivateurs de la banlieue pour des vaches. Les uns et les autres s'en montrent très satisfaits ; il paraît même que l'emploi du produit aurait pour

effet d'accroître le rendement en lait des vaches, comme la richesse du lait en beurre. Cet aliment ne saurait, d'ailleurs, constituer la base de la nourriture ; c'est à titre d'adjuvant et probablement aussi de condiment, qu'il produit son effet utile. La quantité à employer est de 6 à 10 lbs par jour pour les bœufs et pour les vaches, de 2 à 4 lbs pour les chevaux, de 2 lbs pour les moutons, et de 1 lbs pour les agneaux. On peut le conserver indéfiniment sans qu'il s'altère.

M. A. Vaury poursuit actuellement des expériences actives en vue d'accroître la richesse en matières azotées, et surtout en matières grasses, du pain de mélasse. Il compte y arriver rapidement en modifiant la nature des substances mélangées à la mélasse.

La solution du problème a un double intérêt. Elle permettra, en effet, l'utilisation agricole des mélasses de sucrerie et de raffinerie.

HENRI SAGNIER.

Note.—L'industrie du sucre de betterave avait produit naguère, dans la province de Québec, spécialement à l'usine de Berthier, de grandes quantités de mélasse qui jusque dans ces derniers temps n'avait pas reçu d'emploi. Il y aurait là peut-être encore une bonne occasion d'utiliser ce sous-produit de l'industrie sucrière.

ELEVAGE ET ALIMENTATION DES POULES

Nourriture du poussin.—Aucun aliment la première journée.—Pas de pâtées humides.—L'humidité et le froid.—Nourriture des poules.
Poules pondeuses.—Engraissement des poules.

Le poussin conserve dans son corps au moment de l'éclosion une portion non digérée du jaune de l'œuf qui l'a produit ; cela suffit à le nourrir pendant la première journée ; il n'a besoin pendant ce temps que d'une douce chaleur ; la poule suffit à la lui assurer ou on la lui procure en le tenant enveloppé dans une pièce chaude en attendant la venue des derniers poussins.

La première nourriture peut être composée de façons variées ; retenons qu'elle doit être riche en matières azotées, parce qu'elle doit permettre la formation des tissus ; elle doit donc être à relation nutritive étroite, se rapprocher en somme de la composition de l'œuf et de celle du lait ; on y fera donc entrer soit des œufs, soit du lait, soit du sang, soit de la viande (vers de terre, vers de farine, poissons de bas prix).

La formation des os exige aussi la présence dans

la ration d'une certaine quantité de phosphate de chaux ; ce produit se trouve, sous sa forme la plus assimilable, dans les grains et les farines qui sont associés aux aliments précédents ; celles-ci doivent être préférées aux grains dans les premiers temps, en raison de ce que l'estomac est trop peu développé pour digérer ces derniers ; on substituera les grains aux farineux petit à petit, au fur et à mesure de la croissance. Les farines les plus usitées sont celles de froment (sous la forme de pain rassis), de son, de maïs, d'orge, de sarrasin ; les grains associés à ces farines, ou donnés seuls un peu plus tard, sont ceux de froment, de riz, de millet, de sarrasin, de maïs cru ou cuit. On peut donner aussi comme intermède des pommes de terre cuites. Quand la chose est possible, il y a avantage à varier la nature des grains distribués ou à les donner en mélange.

On fait donc, avec des œufs durs ou du lait écrémé, coupé ou non d'eau, suivant les ressources, et l'une des farines ci-dessus ou du pain rassis et émietté, une pâtée dans laquelle on peut faire entrer, à titre de condiment, un oignon finement hâché que les poulets aiment beaucoup, voire un peu de salade si la verdure leur manquait ; cette pâtée devra toujours avoir une consistance ferme ; les pâtées humides sont très nuisibles à la santé des jeunes élèves ; elles donnent facilement des entérites, de la diarrhée (échauffements), du rachitisme ; il en est de même des pâtées préparées depuis trop longtemps et qui sont aigries.

Après quelques jours, on mêlera à la pâtée primitive quelques grains entiers ou concassés suivant leur volume ; on arrivera ainsi à donner des repas intercalaires de grains, mais l'on continuera le plus longtemps possible la pâtée si l'on veut obtenir un développement rapide.

Les poulets, les poussins surtout, ont tout à craindre de l'humidité et du froid. Sous cette influence, et surtout lorsque la nourriture n'est pas bien comprise, ils contractent plus spécialement des inflammations de l'intestin, de la diarrhée et meurent très rapidement. Ils devront donc être tenus renfermés par les mauvais temps ; on leur accordera toute liberté par les jours secs et ensoleillés.

La poule adulte a évidemment toujours besoin des mêmes principes alimentaires que les poulets ; mais la formation des tissus étant ralentie, la nutrition comporte essentiellement l'entretien de l'organisme et la production soit des œufs, soit de la graisse. La relation nutritive peut être beau-

coup plus large. On peut dire qu'à cet âge la volaille s'accoutume de tout : verdure et substances animales diverses, grains et certains tubercules (pommes de terre, topinambours). C'est au propriétaire d'apprécier suivant les cours du marché à quels aliments il doit donner la préférence.

Les poules pondeuses doivent recevoir une nourriture excitante : les grains en nature conviennent particulièrement, surtout en mélange afin d'éviter l'action engraisseuse de certains d'entre eux, du maïs par exemple. Au contraire, les volailles qu'on veut engraisser demandent des aliments plus relâchants et en même temps de plus facile digestion : grains cuits, pâtées chaudes composées de farinés et de pommes de terre.

Il est à noter que les aliments doivent être donnés en plus grande quantité en hiver pour permettre aux volailles de lutter contre le froid. Le froid humide surtout est défavorable, sans doute parce qu'il refroidit davantage encore que le froid sec ; aussi entraîne-t-il une diminution rapide de la ponte et une sensibilité anormale aux différentes causes de maladies ; aussi voit-on une mortalité toujours plus grande pendant les périodes de pluies froides et convient-il de fortifier les volailles à ces moments par une nourriture plus abondante.

Il a été constaté qu'en hiver les aliments donnés chauds excitent davantage à la ponte ; cette particularité est à rapprocher de ce fait bien connu, qu'on augmente la production du lait en donnant aux vaches des boissons tièdes.

On estime à $2\frac{1}{2}$ onces à 3 onces de grains, la ration journalière d'une poule.

E. LIENAU.

APICULTURE

APPRENTISSAGE DE L'APICULTEUR

Installation des ruches à cadres

UTILISATION DES BATISSES.—Les rayons seront posés à plat sur une table ; avec un couteau à lame mince, on en supprimera toutes les parties qui contiennent des cellules de mâles, et on taillera les morceaux de façon qu'ils soient droits d'un côté, afin de pouvoir les coller par ce côté à la partie supérieure d'un cadre vide.

On emploie pour cela de la bonne colle forte faite de la manière suivante : on place les plaques

de colle forte dans un vase dans lequel on a versé quatre ou cinq fois plus d'eau que de colle ; le vase est lui-même dans de l'eau que l'on fait bouillir.

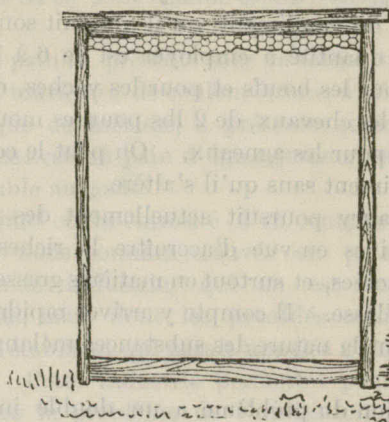


Fig. 112. Un cadre amorcé au sommet avec des bâtisses.

Lorsque toute la colle est bien fondue, elle doit avoir une consistance huileuse. A l'aide d'un pinceau, on imbibe de colle la partie du morceau de rayon qui a été coupée droit et on applique cette partie à l'intérieur de la latte supérieure, après

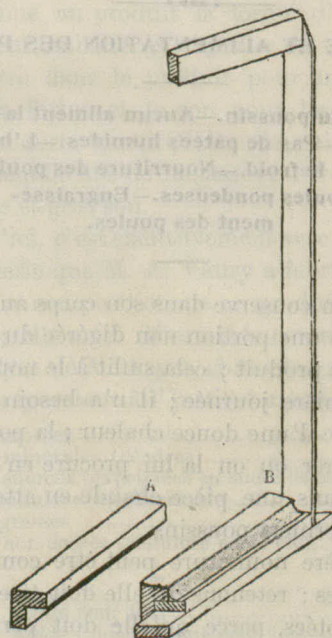


Fig. 114 et 115.—Manière de placer la lame de cire amorce.— A, règle en équerre pour la pose de la lame de cire amorce ; B, cadre (supposé coupé) montrant la disposition à prendre pour y couler une lame de cire amorce

avoir renversé le cadre (voir la fig. 113 publiée dans le No précédent, page 67). On colle ainsi des morceaux sur toute la longueur de cette latte.

Il faut se garder de coller entre eux les morceaux de rayons, car les abeilles seraient obligées de détruire ces parties collées pour refaire les cellules.

Souvent on peut se procurer à bas prix des bâtisses provenant de ruches où l'on a mis des essaims l'année d'avant, et qui sont mortes pendant l'hiver. En ce cas, il y aura avantage à coller au haut des cadres de grands morceaux de rayons, au lieu de simples bandes comme on le voit figure 112 ; cela permettra à l'essaim de récolter plus de miel dans les premiers jours.

AMORCE DES CADRES AVEC DES LAMES DE CIRE.—

Si l'on ne possède pas de vieux rayons, et si l'on ne peut pas acheter de cire gaufrée, on s'y prendra autrement pour diriger la construction des abeilles dans les cadres : on amorcera le haut des cadres avec des lames de cire. Afin de fixer une lame de cire bien au milieu de la traverse du cadre, on fait faire une règle en forme d'équerre comme celle indiquée en A (fig. 114) ; cette règle a une longueur égale à la dimension interne du cadre et on peut l'appuyer sur l'intérieur de la traverse du cadre renversé B.

Dans cette position, elle s'applique en dessus, jusqu'au milieu de la traverse. On a eu soin d'enduire de suif les parties de la règle qui seront en contact avec la cire, afin de l'empêcher d'adhérer. On verse ensuite de la cire fondue dans l'angle formé par la règle et la traverse, à l'aide d'un pot à bec (fig. 116) ou d'une burette.

Dès que la cire est refroidie, on enlève la règle,

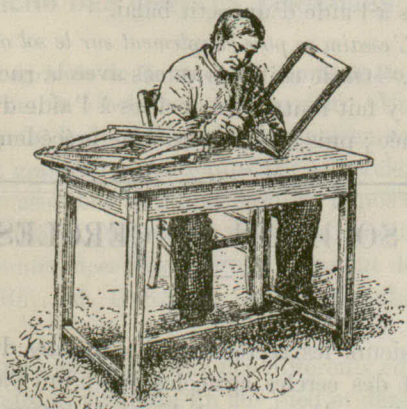


Fig. 116.—Apiculteur versant de la cire sur la traverse supérieure d'un cadre renversé pour mettre une lame de cire amorcée.

et le cadre étant remis dans sa position ordinaire se trouve muni à son sommet d'une arête de cire qui servira à guider les abeilles dans leur construction.

DERNIERS PRÉPARATIFS POUR L'INSTALLATION DE L'ESSAIM.—

On place, dans une ruche, 20 cadres garnis de cire gaufrée ou portant des bâtisses collées ou encore des lames de cire. On met ces cadres à côté les uns des autres, à partir de l'un des côtés de la ruche, en ayant soin que chaque cadre se trouve exactement entre les points de repère, l'intervalle des cadres étant fermé en haut par des lattes mises de champ.



Fig. 117.—Apiculteur récoltant un essaim suspendu à une branche.

Si on emploie la cire gaufrée, on peut l'économiser en alternant des cadres simplement amorcés avec des cadres munis de cire gaufrée.

La ruche est ainsi prête à recevoir l'essaim.

Comme la ruche d'où partira l'essaim devra être déplacée, il faut disposer d'avance, à l'endroit où l'on désire mettre cette ruche, un tabouret sur lequel on posera un plateau de ruche à cadres.

COMMENT ON RECUEILLE UN ESSAIM NATUREL.—

Nous avons vu comment se produit un essaim naturel et comment il sort de la ruche.

Rappelons-nous que ce n'est guère que par une température de 68° Fahr., et de dix heures du matin à trois heures du soir, que les essaims partent généralement.

Lorsqu'un essaim est signalé, il s'agit maintenant de le recueillir (1). Muni du voile et de l'enfumoir, on prend une ruche ordinaire complètement vide et bien nettoyée à l'intérieur.

Si l'essaim paraît vouloir s'éloigner du rucher, on lui jettera du sable, des cendres ou on lui lancera de l'eau avec une seringue de jardinier. On peut encore tirer sur lui un coup de fusil, ou lui renvoyer la lumière du soleil avec un miroir. Quant

(1) Les objets nécessaires pour cette opération sont : un chapeau avec un voile, un enfumoir, une ruche vulgaire vide, un drap, et parfois un petit balai, une gaule et une échelle.

au charivari que l'on fait souvent dans les campagnes en frappant sur des instruments de cuisine, il n'est d'aucune utilité.

Supposons d'abord que l'essaim soit accroché au-dessous d'une branche ; d'une main, on tient la ruche renversée juste au-dessous de l'essaim, lorsque les abeilles y sont bien groupées ; de l'autre main, on prend la branche et on la secoue brusquement (fig. 117). L'essaim tout entier se détache et tombe dans la ruche.

On a eu soin de disposer un drap sur le sol ; on retourne la ruche doucement sur ce drap de manière qu'elle se trouve dans sa position ordinaire ; mais en ayant soin de la soulever un peu d'un côté à l'aide d'une petite cale. L'essaim recueilli retombe alors sur le drap tout en restant d'abord à l'intérieur de la ruche ; on voit quelques abeilles s'envoler tandis que d'autres en grand nombre sortent par le dessous de la ruche comme pour repartir en masse ; mais subitement, elles s'arrêtent et reviennent vers la ruche.

On voit alors les abeilles qui, comme l'on dit, "battent le rappel." En effet à ce signal donné par le battement d'ailes général, on aperçoit toutes les ouvrières qui se rallient pour rentrer dans la ruche. Les ouvrières qui battent le rappel (fig. 118) dressent leur abdomen en l'air au lieu de



Fig. 118.—Abeilles battant le rappel.

l'abaisser comme le font les ventileuses. On lance alors de la fumée sur les abeilles qui ont pu demeurer encore sur la branche, pour les engager à rejoindre les autres. Peu de temps après, le plus grand nombre des abeilles est réuni dans la ruche. Afin d'empêcher l'essaim de repartir, il faudra recouvrir de quelques toiles la ruche qui le contient, et l'arroser de temps en temps. On le laisse ainsi jusqu'au coucher du soleil avant de l'installer dans la ruche à cadres.

CAS OU L'ESSAIM EST MAL PLACÉ.—1° *L'essaim est suspendu à une branche très élevée.*—Il faut alors deux personnes, l'une monte sur l'arbre directement ou au moyen d'une échelle, l'autre présente par dessous la ruche vide, destinée à recevoir l'essaim ; cette ruche est attachée à l'envers à l'extré-

mité d'une fourche ou d'une gaule. La personne qui est sur l'arbre secoue la branche de manière à faire tomber l'essaim dans la ruche ; puis on opère comme précédemment.

2° *L'essaim s'est installé au-dessus de la bifurcation*



Fig. 119.—Apiculteur recueillant un essaim mal placé.

de deux grosses branches ou bien s'étale le long d'une branche sur un tronc d'arbre, ou sur un mur.—Comme alors on ne peut pas secouer l'essaim, il faut opérer autrement. On attache la ruche avec de la ficelle au-dessus du groupe des abeilles, puis à l'aide d'un enfumage modéré, on dirige peu à peu les abeilles vers l'intérieur de la ruche (fig. 119) ; lorsqu'elles y sont presque toutes, on opère comme précédemment. On peut aussi, en plaçant sous l'essaim la ruche renversée, y faire tomber les abeilles à l'aide d'un petit balai.

3° *L'essaim se pose simplement sur le sol ou sur un buisson.*—On le coiffe en ce cas avec la ruche vide, et l'on y fait rentrer les abeilles à l'aide d'un peu de fumée ; puis on opère comme précédemment.

SOCIÉTÉS ET CERCLES

AVIS

Messieurs les secrétaires des sociétés d'agriculture et des cercles agricoles qui n'ont pas encore transmis au département de l'Agriculture, à Québec, tous les documents relatifs à leur association sont instamment priés de se mettre en règle au plus tôt. (Voir circulaire "Instructions aux Sec. des Cercles Agricoles.")

Liste des abonnés au journal d'agriculture.—Comme l'année d'abonnement au Journal a commencé avec le mois de juillet, messieurs les

secrétaires des associations agricoles ci-haut mentionnées, qui n'ont pas encore transmis une liste de leurs membres qui désirent recevoir le Journal sans retard, doivent le faire au plus tôt, car tout délai dans l'envoi de cette liste expose les membres à être privés des premiers numéros de la nouvelle année.

Le PRÉSIDENT et les DIRECTEURS qui ont à cœur le bon fonctionnement de l'association agricole dont ils ont la direction, devraient veiller à ce que leur secrétaire se conforme à cet avis, afin de ne pas s'exposer à perdre l'allocation du gouvernement.

PUBLICATION DE RAPPORTS DES SOCIÉTÉS ET DES CERCLES

Avis

Grâce au nouveau format du Journal et à sa publication bi-mensuelle, nous pourrions désormais y reproduire les rapports les plus intéressants (essais, expériences, résultats de concours, etc.), que nous transmettront les sociétés d'agriculture et les cercles agricoles.

Que l'on veuille bien remarquer toutefois que nous ne pourrions publier les simples listes des concurrents et des prix des concours qui ne seraient pas accompagnées de renseignements utiles ou de remarques d'un intérêt général.

ECHO DES CERCLES AGRICOLES

Cercle agricole de Montauban, comté de Portneuf.

—Notre cercle fonctionne à merveille. Un montant de près de \$200.00 a été dépensé en achat de grains et graines au printemps par le cercle, et les membres assistent en grand nombre à nos assemblées régulières du premier mardi de chaque mois où des conférences très intéressantes sont données par le Rév. M. Garon et par les membres du cercle.

Des juges nommés pour nos différents concours sont à faire la visite du lin sur pied et dans quelques jours ce sera le tour des terres neuves.

Des prix sont aussi donnés pour le lait apporté à la fromagerie dans les meilleures conditions suivant un rapport de l'inspecteur de la fromagerie.

La récolte promet beaucoup, les foins sont terminés et le rendement en est au-dessus de la moyenne.

Les légumes sont en abondance, et quelques pruniers plantés l'été dernier ont de beaux fruits.

JOHN CHATEAUVERT, J. A. MATTE,
Président. Secrétaire.

Cercle agricole de St-Jean-Baptiste de Rouville.—

Le cercle agricole de cette paroisse a beaucoup augmenté cette année, grâce au zèle et à l'encouragement de son digne président, le Rév. M. le chanoine Jeannotte, curé de cette paroisse; de soixante-trois membres qu'ils étaient l'année dernière, ils sont de quatre-vingt-dix-neuf cette année. Il y a eu concours agricole du cercle et des prix pour environ soixante piastres ont été accordés. M. le curé a donné lui-même deux prix pour les terres les mieux tenues. Ces prix ont été reçus avec beaucoup de plaisir par les membres du cercle qui en garderont longtemps le souvenir. Le juge de ce concours a été M. Pierre Paquette, de St. Michel de Rougemont, cultivateur modèle qui a encore cette année obtenu le premier prix pour la terre la mieux tenue du comté de Rouville.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Curieux exemple de greffe herbacée.—Un horticulteur anglais, M. J. S. Gordon, a eu la curieuse idée de greffer une plante de tomate sur la tige d'une plante de patate et *vice versa*. Voici les résultats de cette expérience intéressante :

La tomate greffée sur la patate a donné une assez bonne récolte de fruits ; mais la quantité n'atteignait pas celle de la culture ordinaire et, de plus, les fruits n'étaient pas aussi gros que ceux produits par des plantes croissant sur leurs propres tiges. Quant à la plante de patate qui formait le sujet greffé, elle ne produisit aucun changement dans la saveur des tomates. Un phénomène assez curieux, dépendant de la greffe, c'est que les tubercules de la patate projetèrent beaucoup de racines là où, dans les circonstances ordinaires, les yeux ou bourgeons se forment.

Les tiges de patate greffées sur des plantes de tomates n'eurent pas une aussi forte croissance que les tomates greffées sur patates. De petits tubercules se formèrent à l'aisselle des feuilles. Ces tubercules étaient naturellement verts et bien pourvus de germes.

Comment recueillir le parfum des fleurs.—Pour obtenir une huile odoriférante de n'importe quelle fleur, voici comment il faut procéder : cueillez la fleur par un temps sec et avant son entier épanouissement ; détachez les pétales. Ayez un bocal de verre, prenez de minces morceaux de ouate que vous trempez dans de bonne huile d'olive et égouttez ensuite ; mettez sur chaque morceau de ouate placé au fond du bocal une couche de pétales légèrement saupoudrés de sel, continuez jusqu'à ce que le bocal soit plein, en mettant alternativement une couche de ouate puis une de pétales et de sel.

Couvrez avec une vessie. Exposez en plein soleil pendant quinze jours ou trois semaines ; retirez le tout. Vous aurez au fond du bocal une huile odoriférante de la plus grande finesse.

Ce n'est pas bien compliqué, comme vous voyez.

Cire pour la greffe ou la taille des arbres fruitiers.—Faites un mélange de quatre parties de résine, deux de cire, et une de suif ou de saindoux, mêlées ensemble en même temps que chauffées à une chaleur lente ; puis mettez ce mélange dans de l'eau froide jusqu'à ce qu'il ait acquis une forte consistance. Ce sera une cire à greffer de première qualité. On pourra aussi l'appliquer sur les blessures des arbres (branches coupées, etc.)

Pommes sèches en France.—Le consul américain Brittoni, de Nantes, fait rapport que l'an dernier cette ville a importé une grande quantité de pommes sèches américaines que l'on a vendues en détail sept cents la livre. On les a employées à faire du cidre.

Comment conserver des haricots mange-tout.—On cueillera les haricots quand ils seront bons à être mangés en vert, pas trop fins, on leur coupera les deux extrémités comme si on devait les consommer immédiatement, on les fera sécher à l'ombre dans un endroit bien aéré, puis au moyen d'une aiguillée de fil, on en formera des chapelets ; on les conservera ainsi dans un endroit sain, et pendant tout le courant de l'hiver on mangera des haricots verts. Avant de les faire cuire, on les fera revenir dans l'eau froide, ou mieux dans l'eau tiède, ce qui sera plus expéditif, et de cette manière ils ne perdent rien de leur qualité et de leur couleur primitives.

Vous le voyez, il n'est pas difficile de ramasser

sa petite provision de haricots pour les journées où les légumes frais sont rares.

Engraissons nos vergers.—M. E. C. Porsell, l'un des horticulteurs les plus distingués de l'Etat de New-York, dit ce qui suit à propos de la culture des vergers :

« Il est prouvé que les arbres fruitiers en plein rendement enlèvent annuellement par acre de terre, 49 lbs. d'azote, 38 lbs. d'acide phosphorique et 72 lbs. de potasse. En calculant ces éléments de fertilité au prix du marché, l'on aurait \$12.00 par année, ou \$120 en dix ans. Dans la grande culture, l'on rend chaque année à la terre ce que les récoltes lui enlèvent ; malheureusement, il n'en est pas ainsi du verger, il ne reçoit souvent, pour tout engrais, que les feuilles des arbres fruitiers eux-mêmes et l'on conviendra que c'est un pauvre engrais. Cependant, il n'y a pas à sortir de là, si vous voulez avoir de bons résultats avec vos arbres fruitiers, engraissez votre verger. Il est assez facile de rendre au verger l'azote qui est l'élément le plus coûteux en y cultivant le trèfle rouge, les pois et autres légumineuses ; pour ce qui est des autres éléments de fertilité, il ne faut pas oublier la cendre de bois, c'est dans le verger surtout qu'elle est efficace.

LE FRAMBOISIER

Plantation.—Culture.—Taille.—Palissage.—Cueillette et emploi.

Le framboisier, "*Rubus idæus*" est un arbuste aussi modeste que robuste, qu'on abandonne généralement à lui-même, dans le coin le plus caché du jardin, où il végète à l'ombre des murs ou des grands arbres comme un paria dont on aurait honte. Cependant le framboisier mérite plus d'égards et plus de soins qu'on ne lui en accorde ; car ses fruits délicieux, d'un parfum exquis, ont un emploi très répandu chez les personnes intelligentes qui savent en tirer parti.

Le framboisier ne vit que deux ans, ses rameaux du moins ; mais si ses tiges sont bis annuelles, ses racines sont vivaces et peuvent durer très longtemps à la même place, et l'arbuste donner constamment de bonnes récoltes, avec quelques petits soins et des engrais.

Le framboisier s'accommode de tous les terrains ; cependant il préfère un sol léger et frais et

une exposition demi-ombragée. Pour avoir des fruits pendant une longue période de temps, il faut planter plusieurs variétés, notamment les bifères et les remontants.

Planté en plein champ et même à l'exposition nord, le framboisier réussit parfaitement. Les variétés bifères ou remontantes donnent également des fruits jusqu'aux gelées. Ces fruits sont d'autant plus précieux qu'ils permettent ainsi de composer encore de délicieux desserts. Il est bon de planter des variétés de diverses couleurs, pour donner plus d'attrait à l'œil et un parfum plus agréable à la bouche.

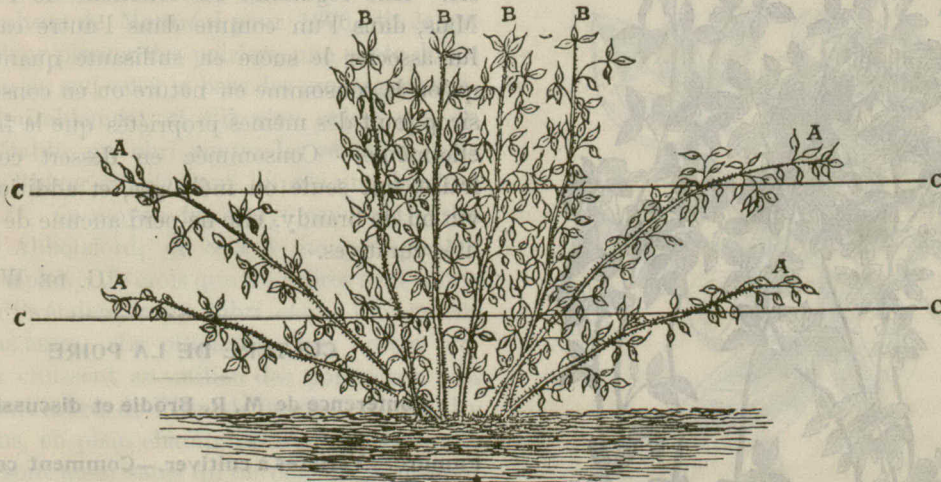
PLANTATION.—Pour planter, il suffit de labourer et d'enterrer une bonne fumure composée d'engrais bien pourris. Tous les fumiers sont bons. Le terrain labouré et nivelé, on plante à 40 pouces

opération de suite après l'hiver, mais jamais par la gelée.

Le nettoyage achevé, la taille consiste : 1° à enlever tous les drageons qui sont inutiles, c'est-à-dire à n'en laisser que 5 ou 6 sur chaque pied ; 2° à raccourcir à 24 pouces ceux qu'on a laissés.

Comme il y a des variétés très vigoureuses qui atteignent jusque 8 pieds et plus de hauteur, et des variétés naines, il faut en tenir compte. Ainsi on devra enlever le tiers seulement dans les plus vigoureuses et le quart dans les naines. Le pincement peut se pratiquer pour obtenir des fruits plus beaux et de meilleure qualité ; ceci pour les amateurs seulement.

PALISSAGE.—Au lieu de le laisser croître en liberté, état dans lequel les branches ombragent le fruit, ce qui lui ôte de sa beauté et de sa qualité,



Manière de palisser les framboisiers.

(a) Branches fruitières.—(b) Drageons devant devenir branches fruitières l'année suivante.—(c) Fils de fer.

de distance en tous sens. Si on plante en plein champ, on laisse 60 pouces entre les lignes.

CULTURE.—Elle est des plus faciles ; tous les ans, à l'automne, on pratique un labour superficiel, en ayant soin de ne pas déraciner les drageons qui doivent donner du fruit. On profite de ce labour pour répandre un peu d'engrais ou rechausser, si le besoin s'en fait sentir.

Au printemps, aussitôt que les mauvaises herbes se montrent, on donne un binage à la ratissoire et on sarcle.

TAILLE.—La taille comprend : le *nettoyage*, la *taille proprement dite*, le *pincement* et le *palissage*. Le nettoyage consiste à couper rez-de-terre avec un sécateur toutes les branches fruitières de l'année précédente qui sont mortes. On pratique cette

opération de suite après l'hiver, mais jamais par la gelée. Outre l'avantage de donner plus de valeur au fruit, le framboisier, ainsi dirigé, a quelque chose de coquet qui tranche étrangement avec l'air de fouillis qu'il a dans la culture libre.

Voici comment on procède (*voir la gravure*) :

On tend deux fils de fer sur des pieux en bois qu'on enfonce solidement dans le sol ; le premier fil de fer à un pied du sol et l'autre un peu plus haut. Pour des variétés très vigoureuses on met 3 fils de fer.

Aussitôt la taille faite, on palisse à l'angle de 45 degrés les branches *a a a a* en les fixant sur les fils de fer et l'opération est terminée pour le moment. On surveille la végétation et quand les drageons sont sortis, on choisit les quatre plus beaux qu'on attache perpendiculairement sur le

premier fil de fer, puis plus tard sur le second, de manière à leur faire occuper la position qu'ils ont en *b b b b* dans la figure. On comprend aisément que de cette manière les jeunes branches ne sauraient ombrager le fruit qui est sur les anciennes. L'année suivante, à la taille, on supprime les branches fruitières *a a a a* et on palisse à la place qu'elles occupaient les branches *b b b b*. On recommence chaque année la même opération.

CUEILLETTE ET TRANSPORT DES FRAMBOISES.— Aussitôt que la framboise est mûre, il faut la cueillir, car si l'on attend trop, les mille-pattes la dévorent. Une fois la cueillette commencée, il faut visiter les framboisiers tous les jours. La fram-



Port du Framboisier.

boise adhère peu à la queue qui est dure et difficile à détacher, aussi presque toujours on cueille le fruit sans queue. Cela n'a pas d'inconvénient quand on la consomme de suite et sur place ; mais s'il fallait la transporter elle s'écrasserait en route. On doit donc, autant que possible, cueillir la queue avec.

L'emballage n'offre pas plus de difficultés que celui de la fraise (voir le No. du 8 juin).

EMPLOI.—La framboise est employée pour la table, dans l'industrie et en médecine. Tout le monde connaît l'usage de la framboise pour la table. Pour l'industrie, elle est employée à l'état

d'alcoolat et d'esprit par les distillateurs qui s'en servent aussi pour les infusions, notamment dans le cassis, le ratafia de cerises, les sirops, etc.

Les pâtisseries, les pharmaciens l'emploient en grande quantité. On en fabrique des limonades gazeuses en France et en Russie, qui ont beaucoup de suavité. En Pologne, on en fait un vin très estimé. Les Suédois en font une sorte d'hydromel avec du miel et de l'eau, qui est délicieux.

Dans certains vignobles, en France, on met des framboises dans la cuve, avec le raisin, pour donner du parfum aux mauvais vins ; ce que nous conseillons beaucoup pour ceux qui font des vins canadiens.

En médecine, l'usage répété de ce fruit guérit les fièvres bilieuses et putrides ; elle est précieuse contre les maux de reins et les maladies de la vessie. Elle régularise les fonctions de l'estomac. Mais, dans l'un comme dans l'autre cas, il faut lui associer le sucre en suffisante quantité, soit qu'on la consomme en nature ou en conserve. Le sirop jouit des mêmes propriétés que la framboise elle-même. Consommée en dessert comme la fraise, soit seule ou mélangée, et additionnée de vin ou de brandy, elle ne perd aucune de ses qualités curatives.

G. DE WAMPE.

CULTURE DE LA POIRE

Conférence de M. R. Brodie et discussion.

Fumure.—Variétés à cultiver.—Comment combattre la nielle. — Les poiriers ne réussissent pas partout. — L'argile et les poiriers. — Les cendres et la chaux.

(Extrait d'une réunion de la Société de Pomologie et d'arboriculture fruitière de la province de Québec.)

Le vieux dicton, "celui qui plante des poiriers les plante pour ses héritiers," n'est plus de mise de nos jours, car nous pouvons avoir des Flemish Beauty venant à produire des fruits cinq ans après avoir été plantés.

Lorsque j'étais petit garçon, je me rappelle qu'il y avait dans notre verger quelques gros poiriers chargés de Doyennes Blanches. Elles étaient d'une taille variant de la moyenne à la grosse, à surface jaune pâle, souvent d'une faible rougeur, la queue longue d'à peu près un pouce, la chair d'un tissu très fin, fondante, riche et excellente. Nous avons eu des Flemish Beauty, des Bartlett's

et quelques autres variétés, mais je n'ai jamais vu aucune poire pour égaler en qualité ces Doyennes Blanches; elles étaient les dernières de celles qu'avait réservées mon grand-père. Le dernier de ces poiriers est mort il y a environ 15 ans. Le plus vieil arbre que nous ayions maintenant est un Flemish Beauty d'à peu près 30 ans, mesurant 33 pouces de périmètre au tronc et 25 pieds de haut. La grande tempête du 31 décembre dernier en a fait tomber la moitié, de sorte que je crains que ses jours ne soient comptés.

Pour des fins commerciales, je ne recommanderai aucune autre variété que les Flemish Beauty. Ils paraissent aussi robustes que les Fameuses et ils produisent tous les ans d'abondantes récoltes.

Feu M. J. H. Springle, dans son remarquable essai sur la culture des poires dans la province de Québec, publié dans le rapport de la Société d'Horticulture de Montréal pour 1876, dit ce qui suit: "Pour planter des poiriers, une pente douce au sud ou au sud-est à la base des montagnes convient admirablement, et s'il n'en existe pas, on devrait établir un abri contre les vents les plus froids de l'hiver en plantant auprès une bordure de sapin." Ce moyen fut essayé par feu Charles Gibb, d'Abbotsford, et cela a été presque un fiasco complet. Je crois que les arbres sont morts parce qu'ils étaient trop à l'abri, et que l'air ne circulait pas assez. La plupart de mes arbres producteurs croissent au milieu des pommiers. Et encore cent arbres de Flemish Beauty, plantés il y a cinq ans, en plein champ, sans aucun abri quelconque, sont aussi sains qu'on pouvait le désirer. Les arbres étaient bas, branchant à deux pieds du sol à peu près.

J'ai planté ces arbres dans une terre argileuse avec un sous sol sablonneux à des distances de 15 à 20 pieds, en cultivant des légumes entre eux dans les intervalles et en y mettant beaucoup d'engrais. Plusieurs de ces arbres avaient quelques poires l'année dernière.

Dans un verger de pommes Fameuses où cà et là un arbre était mort, j'ai mis, à la place, des poiriers, la plupart des Flemish Beauty. Plantés dans le gazon, le sommet bien émondé, avec beaucoup de fumier tous les printemps, ils font aussi bien que ceux qui se trouvent dans un terrain cultivé. Lorsque les arbres viennent à produire, il leur faut beaucoup d'engrais, soit avec des fertilisants du commerce, soit avec du fumier d'écurie. J'ai employé les deux.

Après les Flemish Beauty, j'aime le Beur

d'Anjou. Il paraît aussi fort que le Flemish, croissant côte à côte, mais il n'a produit des fruits que sur une branche greffée au sommet.

J'ai eu des Bartletts qui ont produit depuis 20 ans, l'arbre est suffisamment fort et les jeunes pousses n'ont jamais péri, même durant les hivers les plus rigoureux que nous ayions eus.

Les Wilder's Early plantés il y a trois ans vont bien; une greffe sur un poirier sauvage avait une douzaine de poires l'été dernier, et elles étaient aussi près les unes des autres sur la branche qu'elles pouvaient s'y tenir.

L'Idaho a crû comme la Bartlett; quelques-uns l'appellent la Bartlett d'automne.

La Sheldon, la Clairgeau, la Souvenir de Congress ont résisté aux derniers hivers et ont fait une belle croissance, ne perdant pas un bourgeon.



Rameau fleuri de Poirier.

J'ai été désappointé quant à la Vermont Beauty; toute une quantité de jeunes pousses ont péri.

Il y a cinq ans, j'ai planté trois sujets de chaque espèce suivante: Goodale, Seckel et Doyenne Boussock; ils sont tous morts.

Le Dana's Hovey a donné un bon sujet sain, mais malheureusement le papier goudronné qui l'entourait n'était pas bien adapté et l'arbre a été rongé par les mulots.

J'ai planté quatre variétés Russes. Jusqu'à présent ils ont grandi aussi forts et aussi sains qu'un peuplier de Lombardie, mais n'ont pas encore eu de fruits. Le printemps prochain, s'il n'y a pas de fleurs, je les grefferai dans le haut avec d'autres variétés.

Le grand ennemi des poiriers, c'est la nielle. A

mon avis, le seul remède c'est de bien nourrir l'arbre, et il résistera à la nielle. Je n'ai perdu qu'un arbre par la nielle, et la seule raison que je puisse en donner, c'est que, il y a quelques années, on croyait que le moyen de faire pousser des poiriers sous notre climat, c'était de les planter dans le gazon. S'ils étaient dans un terrain cultivé et engraisé, cela aurait forcé une croissance trop rapide et les aurait exposés à périr en hiver ou à prendre la nielle. J'avais deux plants à 40 pieds à peu près l'un de l'autre, l'un dans le gazon, l'autre dans un terrain cultivé. Pendant un certain nombre d'années l'un et l'autre furent chargés de magnifiques poires, et j'ai pensé qu'il y avait là une bonne occasion d'observer les deux méthodes de traitements. Pendant une couple d'années, je n'ai pas donné d'engrais à l'arbre qui se trouvait dans le gazon, et j'ai continué le traitement ordinaire pour l'autre. J'ai remarqué dans le haut de l'arbre qui se trouvait dans le gazon une petite branche d'à peu près deux pieds de long dont les feuilles étaient toutes flétries et dont l'écorce était noire. Je crois que c'est la première année que le professeur Craig est venu me faire visite après son installation à la ferme expérimentale d'Ottawa. Je lui ai montré l'arbre et il a déclaré que c'était la nielle du poirier. J'ai coupé la branche à environ six pouces de cette nielle et j'ai enlevé le gazon autour de l'arbre. Puis, j'y ai mis une certaine quantité de fertilisant pour les arbres fruitiers. A l'automne, j'ai mis du fumier. C'était fermer la porte après que le cheval avait été volé ; car la maladie était déjà dans l'arbre. L'été suivant je fus obligé de couper une grande branche, presque la moitié de l'arbre, et partant, de déraciner tout l'arbre. J'ai appris ainsi que pour les poires, de même que pour toute autre récolte, nous devons les nourrir si nous voulons qu'elles nous nourrissent.

Le Président—Nous avons entendu la lecture de ce document intéressant et important et nous sommes prêts à le discuter.

M. Barnard—Je ne puis parler des poires dans le district de Québec où le vent est si puissant, mais je puis parler des poiriers que j'ai reçus de la ferme expérimentale, —une demi-douzaine. Le seul inconvénient qu'on y trouve, c'est qu'ils profitent trop vite. J'ai essayé de les empêcher de faire trop de bois.

M. Chapais—J'ai quelques poiriers dans mon verger, et je suis obligé de les émonder tout le temps, en été. De cette manière j'obtiens un très

bon bois. Je ne pense pas que la culture des poires dans notre district sera profitable.

M. Westower—Il y a environ deux ou trois ans, j'ai été pris d'une véritable fièvre pour les poires. Les seules poires que j'ai réussies sont les Flemish Beauty et les Clap's Favorite. J'ai un arbre de Flemish Beauty qui a trente ans, et ce printemps, en arrosant mes pommiers, j'ai remarqué que ses fleurs avaient quelque peu subi l'atteinte de la gelée. J'ai cru que je ne devais pas m'occuper de l'arroser, mais je l'ai fait et j'ai eu la plus forte récolte de fruits que j'en ai jamais obtenue. Les fleurs étaient tellement atteintes qu'elles en étaient brunies, mais je pense que l'embryon de la poire était formé en ce moment et qu'il n'a pas été affecté. Au sujet de la croissance rapide, j'ai toujours cru que c'était décidément un insuccès pour la poire de trop augmenter. La Flemish Beauty dont j'ai parlé se trouvait très près d'une vieille bâtisse, et le sol était dans un assez bon état de fertilité.

M. J. M. Fisk—J'aimerais à demander à M. Brodie s'il a rencontré à Montréal la même difficulté au sujet de la nielle de la poire que nous à Abbotsford sur les variétés Russes.

M. Brodie—Mes variétés Russes sont absolument exemptes de la nielle.

M. Fisk—D'après mes expériences, les poires Russes ont presque complètement succombé à la nielle durant ces dernières années, tandis que la Flemish Beauty dans la plupart des localités fait bien. Quant à l'arrosage, il me semble que les poires en accusent de meilleurs résultats que ne le font les pommes généralement. Des arbres que j'ai arrosés, j'ai eu un meilleur fruit que celui des pommiers.

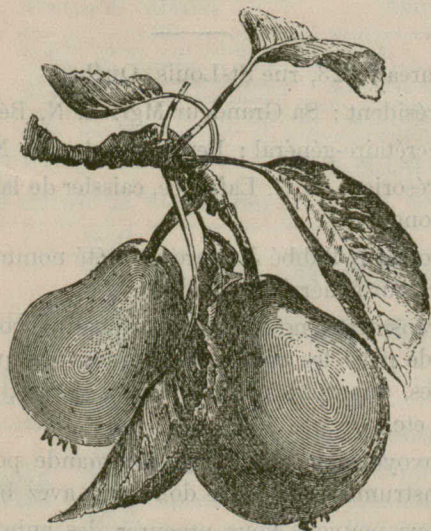
M. William Craig—Il y a cinq ans, nous eûmes un lot de variétés de poires Russes et quelques Clapp's Favorite et Flemish Beauty. La nielle a paru d'abord attaquer les variétés russes et nous fûmes obligés de les couper toutes. Je pense que les Flemish Beauty auraient bien réussi si elles n'avaient pas été plantées avec les autres. A l'heure actuelle, nous n'avons pas de poiriers, à l'exception de quelques petits plantés récemment.

M. Johnson—Pour ce qui regarde les poires, je répète que nous n'avons jamais réussi encore à nous en procurer un picotin, bien que nous les ayons cultivées pendant une dizaine d'années. Nous avons la Clapp's Favorite et la Flemish Beauty. Nous espérons, l'année dernière, avoir

une bonne récolte, et je pense que nous l'aurions eue si ce n'eût été de la gelée.

M. William Craig—Dans mes remarques je n'ai pas voulu vous dire que la culture des poires ne payait pas, si nous pouvions nous procurer les bonnes variétés.

Le Président—Il y a à peu près vingt ans, j'ai planté une cinquantaine de poiriers et je n'en ai jamais recueilli une seule poire. Trois ou quatre de ces arbres sont encore vivants. Au même temps, j'ai planté deux arbres de Flemish Beauty dans un jardin protégé des deux côtés par de hautes bâtisses et une clôture. Ils ont produit régulièrement durant les six ou huit dernières années. J'ai eu pendant huit ans les variétés de poires Russes nommées par M. Brodie et elles



Poires.

n'ont jamais produit une poire. Elles grossissent beaucoup, elles sont saines, mais elles n'ont jamais porté de fruits. J'ai un poirier à Montréal qui était dans la cour quand j'ai acheté la maison, et il produit chaque année de $\frac{1}{2}$ à un 1 minot de très beaux fruits. C'est un poirier jaune, de taille moyenne qui se maintient jusqu'en octobre. Je n'en connais pas l'espèce. Je n'en prends aucun soin, je ne lui ai jamais donné d'engrais, mais il profite bien. Il est à l'abri de tout côté et voilà à mon avis la grande cause du succès pour la culture des poires. Il n'y a pas de doute que dans les jardins de Montréal, on peut récolter de très belles poires. Une dame de ma connaissance, en cette ville, cultive six ou sept espèces de poires, et la Flemish Beauty est un succès chaque année. Elle a la Sheldon et la Bon Chrétien,—les arbres

sont vieux, ils ont probablement trente ans—mais elle a toujours les plus belles Flemish Beauty que j'ai jamais vues. Je crois qu'il est assez bien entendu qu'à Montréal, où les jardins sont protégés, on peut cultiver les poires avec grand succès. A la campagne, nous ne pouvons entreprendre plus que de cultiver la Flemish Beauty.

M. Chapais—A la ville, on a un climat artificiel.

M. Johnson—M. Brodie a-t-il un traitement spécial pour cultiver les poires ?

M. Brodie—Je ne connais pas de traitement spécial. Les arbres que je possède et qui ont produit se trouvent dans un jardin de Fameuses et ils ont la protection naturelle des arbres qui les entourent. Chaque automne, je mets du fumier consommé autour de ces arbres,—employant le fumier venant de dessous les couches chaudes. Le printemps dernier, j'ai été surpris de les voir feuiller tard, et en y regardant, j'ai constaté que la gelée n'était pas disparue du sol lorsque le fumier fut déposé. Ce verger expérimental, je l'avais planté en haut de la ligne de chemin de fer ; M. Craig l'a vu l'été dernier.

(A suivre).

RECETTES

Conserves de tomates.—Ebouillantez les tomates et pelez-les. Placez-les dans un chaudron émaillé, faites-les bouillir tranquillement pendant une demi-heure, et versez-les bouillantes dans des jarres chauffées d'avance et que vous fermez hermétiquement.

Café de glands.—Prenez des glands de chêne sains et bien mûrs ; dépouillez-les de leur écorce ; partagez l'amande ; laissez-la sécher, et torréfiez-la comme le café. Vous obtiendrez, des glands préparés et moulus, une boisson à la fois agréable et salulaire, car les médecins allemands la regardent comme un breuvage très propre à fortifier les organes digestifs et à calmer les affections nerveuses.

Comme le gland est dépourvu des principes oléagineux du café, on y ajoute en le torréfiant, au moment où il commence à brunir, un petit morceau de beurre frais.

Macaroni au jambon.—Le macaroni étant cuit ajoutez-y du jambon coupé en petits dés, mettez-le sur un plat et saupoudrez-le de fromage et de croûte

de pain râpée, mettez un peu de beurre dessus et faites prendre couleur au four.

Destruction des fourmis.—*Réponse à un correspondant.*—Tous ceux qui ont employé les moyens préconisés habituellement pour détruire ou chasser les fourmis (emploi du citron, de pièges à eau sucrée, etc.) savent combien ces moyens sont peu efficaces, du moins vis-à-vis des petites fourmis noires que l'on trouve fréquemment dans les habitations.

Voici un moyen qui, par contre, réussit parfaitement : on place, au voisinage de l'endroit où les fourmis se portent le plus, une assiette où l'on met quelques morceaux de viande crue, coupée en tranches, de façon à couvrir la surface la plus grande possible.

Les fourmis sont particulièrement friandes de viande rouge et saignante, tels que les morceaux de foie. Au bout de quelques heures, l'assiette est littéralement couverte de fourmis, et il suffit de jeter le contenu dans le feu ou dans l'eau bouillante. En répétant un certain nombre de fois l'opération, on arrive vite à se débarrasser de ces insectes désagréables.—(*Extrait du Cosmos*).

Précautions à prendre à l'égard d'un enfant.—Ne le faites pas marcher trop vite, il vaut mieux toujours le laisser aller à son pas. Ne faites jamais, pour amuser le petit enfant, de bruits qui peuvent le surprendre ou le faire tressaillir. Ne le ballotez pas, ne le faites pas sauter. Ne le secouez pas vivement dans un berceau ou dans une voiture. Ne lui donnez jamais à sucer un biberon vide, un chiffon ou un objet quelconque. Ne lui mettez pas le doigt dans la bouche sans nécessité. Ne soufflez pas sur les aliments pour les refroidir. L'haleine est souvent impure, et cela serait préjudiciable à l'enfant. N'essayez jamais de nettoyer les narines ou les oreilles de l'enfant avec une épingle autour de laquelle vous avez enroulé un coin de la serviette. N'essayez jamais de laver les cavités plus loin que vous ne voyez et servez-vous toujours d'essuie-mains très doux. Si vous baignez un enfant, ne laissez jamais l'eau lui venir dans les oreilles, en lui enfonçant trop la tête dans la baignoire. Sous aucun prétexte ne chatouillez un enfant. Veillez à ce qu'il soit entouré de propreté et de tranquillité.

Stérilisation du lait.—Pour détruire tous les germes dans le lait, c'est-à-dire pour le stériliser, il suffit simplement de le chauffer jusqu'à ce qu'il

forme de l'écume à la surface et de le garder à une haute température pendant une heure. Il n'est pas nécessaire de le faire bouillir.

Pour nettoyer la terre cuite.—Faites une bouillie assez épaisse d'amidon (empois) dont vous recouvrez entièrement à l'aide d'un pinceau votre statuette en terre cuite. Appliquez-en deux ou trois couches : laissez bien sécher.

Il vous suffira ensuite de gratter légèrement du bout de l'ongle ; l'amidon tombera en écailles, entraînant avec lui toutes les impuretés.

SYNDICAT DES CULTIVATEURS DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Bureau : 23, rue St-Louis, Québec.

Président : Sa Grandeur Mgr. L. N. Bégin.

Secrétaire-général : Ferdinand Audet, N. P.

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

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

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

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

Nous pouvons vous procurer des animaux reproducteurs de toutes espèces : chevaux, bestiaux, moutons, porcs, volailles, de toutes les races, y compris des reproducteurs " Jersey-canadiens." Nous invitons tous ceux qui ont des animaux enregistrés de toutes races, à bien vouloir les indiquer au syndicat.

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

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

Les cercles agricoles peuvent maintenant s'affilier au syndicat en lui payant annuellement seulement 10 centins par membre. Un cercle se composant de plus de 100 membres ne paiera jamais plus de 10 piastres.



Lump Jaw

Est maintenant guérissable.
Sûr—Vif et pour de bon,
FLEEMING BROS, Chimistes,
ST-GEORGES, ONT.

ont un remède qui guérit vive-
ment les cas les plus onli-
âtres. Fourni par la poste sur
bonne garantie.

Informations et renseignements gratuits.

MENTIONNEZ CE JOURNAL.

LA MACHINE POUR CLOTURE

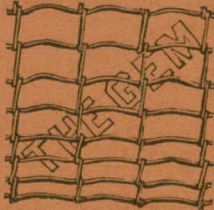
trèssera par jour 40 à
50 perches de votre
cloture avec n'im-
porte quelle sorte de
fil de fer. Vous en
sauvez le prix en une
journée de travail.

ON DEMANDE
DES AGENTS.

Ecrivez pour des ren-
seignements. Fil de
fer roulé de première
classe à vendre.

McGregor, Banwell & Co., Windsor, Ont.

"GEM"



Gagnez
\$30
Par
Semaine

Nous demandons des
Hommes de confiance . .

dans chaque localité, permanent
ou pour voyage, pour introduire
une nouvelle découverte et voir à
nos annonces. L'expérience n'est
pas requise. Emploi permanent.
Salaire ou commission, \$65 par
mois, plus \$2.50 pour les dé-
penses journalières. Si vous le désirez, l'argent sera dé-
posé au commencement dan- n'importe quelle banque.
Ecrivez de suite. 631

World Medical Electric Co, London, Ont.

Moulin a Battre "VIBRATEUR"

A 1, 2 et 3 Chevaux.

Moulin a Battre a toile, a
2 Chevaux.

Charrues, Horses a ressort
Horses a roulette et Se-
moir a 8 sections.

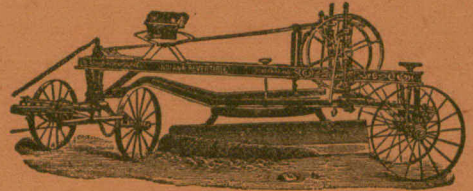


"La Canadienne" Presse à foin en acier et en bois.

Ecrivez pour Prix et
Catalogue.

J. B. Doré & Fils,

LAPRAIRIE, Que.



Machine à Chemin et Concasseur de Pierre.

ISALEIGH GRANGE

Bêtes à Cornes Ayrshire et Guernsey, Moutons
Shropshire, Cochons Yorkshire.

Notre troupeau Ayrshire est rehaussé par le célèbre taureau
Matchless 75 o, sire, Glencairn III, Imp, 6955; dame, Nellie Os-
borne, imp. 5358.

Notre Offre Speciale consiste en six jeunes taureaux Ayrshire,
choisis, et quelques génisses; deux jeunes veaux (taureaux) Guernsey
et un lot choisi de moutons et de cochons. A être vendus immé-
diatement à très bas prix.

T. D. McCALLUM, Gerant, - - DANVILLE, Que.

J. N. GREENSHIELDS, Propriétaire.



Les

Meilleures

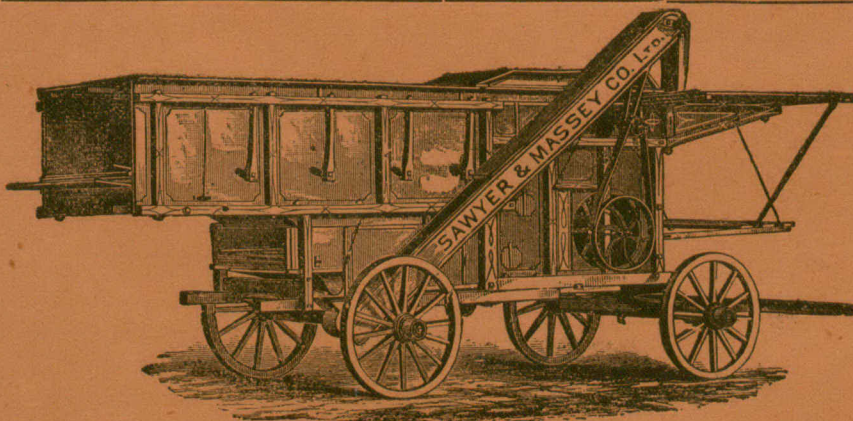
du Monde

Entier.

The WALTER A. WOOD . . . Mowing and Reaping Machine Co.,

De HOOSICK FALLS, N.Y.

Exposeront aux expositions de Sherbrooke et de Québec une ligne complète de
leurs CELEBRES MOISSONNEUSES. Les marchands et les fermiers sont
spécialement invités d'inspecter à ces deux expositions la classe de machine ci-
haut nommée. Ne manquez pas d'examiner attentivement la FAUCHEUSE EN
ACIER TUBULAIRE avec rouleaux et boules d'appui, corps flottant et tire de
dessous directe. Quarante sept années de succès de fabrication et de vente.
Au-dessus de deux millions de machines fabriquées et vendues.



Moulin à Battre "ECLIPSE" Pouvoir à Cheval.

Nous manufacturons
toutes sortes de . .

MOULINS A BATTRE,

pour convenir à toutes les parties du
pays, comprenant

Separateurs,
Engins,
Pouvoirs a Cheval,
Etc., Etc.

Aussi toutes sortes de
Machineries pour Scieries et la
Confection des Chemins.

♦♦♦

Demandez notre Catalogue illustré.

SAWYER & MASSEY CO. Limited, HAMILTON, Ont.

JOHN MURPHY & Co.

MONTREAL.

“Les personnes qui veulent produire
le plus d'argent achètent chez nous!”



... Nous tenons un assortiment très fourni et choisi de marchandises sèches à des prix absolument bas.

Nos assortiments sont très variés, principalement en fait de Manteaux, Costumes tout faits, Blouses, Etoffes à robe de laine, Soies, Mousselines, Cotons, Flanelles, Couvertes, Lainage, Linge de dessous, Rubans, Dentelles, etc.

Notre Département pour la Cuisine

mérite une visite de n'importe quelle ménagère. Il contient la plus belle collection d'ustensiles de cuisine au Canada et la meilleur marché.



Une attention toute spéciale est donnée aux ordres par express ou par la poste. Nous sommes toujours contents d'envoyer des échantillons et des prix quand vous vous adressez

John Murphy & Co.,

Le Magasin Départemental
le plus Moderne de Montreal.

..2343..

Rue Ste = Catherine,

Coin de la rue Metcalfe

MONTREAL.