


LE JOURNAL

d'AGRICULTURE

ET D'HORTICULTURE



CIRCULATION, 68,750 — FRANÇAIS, 62,350 — ANGLAIS, 6,400

VOL. 11 — No 9. 15 NOVEMBRE 1907



LIVINGSTON'S DAIRY OIL CAKE

LE PAIN DE LIN "LIVINGSTON"

EST DIGESTIBLE— et la facilité de Digestion est la véritable Preuve

Un éleveur qui a obtenu des succès dit : Certains tourteaux sont plus digestibles que d'autres : les plus digestibles sont les meilleurs. Les Livingston sont purs, doux, spécialement digestibles — Les tourteaux de Pain de lin sont fabriqués d'après les anciens procédés brevetés, spécialement pour engrais. Assez mous pour être émiettés en petits morceaux, ce qui, chez les animaux aide la mastication, leur assimilation complète à la salive, les rend d'une digestion parfaite.

Demandez-en des échantillons et liste de prix, à votre marchand, ou écrivez-nous.

The Dominion Linseed Oil Co., Ltd. 31 rue Mill, Montréal, P. C.

Assurance Mont-Royal

CAPITAL, - - \$250,000

Dépôt au Gouvernement pour la garantie des porteurs de polices, \$25,000.

RODOLPHE FORGET, M. P., Président.
Hon. H. B. RAINVILLE, Vice-Président.
J. E. CLEMENT, Jr., Sec. et Gér. Général.

QUAND votre police d'assurance contre le feu sera échue, demandez à votre agent de vous assurer dans cette compagnie—parce que nos taux sont bas, et vous savez exactement ce que cela va coûter.

POURQUOI COURRIEZ-VOUS DES RISQUES ?

LA COMPAGNIE SEULE DEVRAIT LE FAIRE.

Un Grand Aide POUR LES FERMIER



Jack Pearsall

Breveté Juillet, 1904.

Au détail \$1.25, \$1.50 et \$2.00.

Tout métal — facile à manœuvrer. Satisfaction garantie ou l'argent est remis.

Ecrivez directement, pour renseignements, et donnez le nom de votre quincailler ou agent d'instruments aratoires. Agents demandés.

M. WILSON, rue Dundas, Napanee, Ontario.

SCIE à DENTS BISAUTÉES

Acier Rasoir. Trempe secrète

Nous avons plaisir à offrir au public une scie fabriquée avec de l'acier de la plus belle qualité tonifié par une trempe qui endure et affine l'acier, lui donne un tranchant plus vif et plus durable qu'aucun autre procédé connu. Une scie pour couper vite doit garder un tranchant vif. Ce procédé de trempe secret n'est connu et employé que par nous. Ces scies ont un dos concave elliptique, requérant une moindre monture qu'aucune scie actuellement fabriquée, lame parfaite des dents au dos. Maintenant nous vous demandons quand vous irez acheter une Scie, de demander la Scie Maple Leaf en Acier à Rasoir, Trempe Secrète, et si on vous dit qu'une autre scie est tout aussi bonne, demandez à votre marchand de vous les laisser emporter toutes deux à la maison, essayez-les et gardez celle que vous jugerez la meilleure. L'acier "silver" n'est plus une garantie de qualité, car quelques-uns des aciers les plus mauvais sont dénommés "silver". Nous avons le droit de vente exclusif pour la marque "Razor Steel". Cela ne paye pas d'acheter une scie pour un dollar de moins et de perdre 25 cents par jour au travail. Notre scie doit garder un tranchant vif pour faire une grosse journée de travail. Nous espérons des milliers de

ces scies aux Etats-Unis où elles se vendent plus cher que les meilleures scies de fabrication américaine. Fabriquées exclusivement par



THE RACER

SHURLY & DIETRICH

RAZOR STEEL

SHURLY & DIETRICH, Galt, Ont.

Moulin à Tricoter

POUR FAMILLE



Unis \$8. Unis et par côtes \$12.

Demandez les circulaires.

Dundas Knitting Machine Co., DUNDAS, ONT.

DUPUIS FRERES

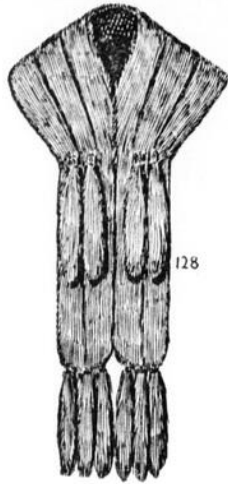
Commandes par la Malle

Les marchandises que nous annonçons aujourd'hui sur cette feuille font partie des valeurs exceptionnelles qui arrivent chaque jour la grande foule à nos magasins.

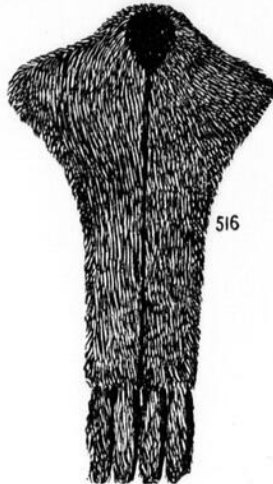
Nous avons une quantité d'autres lignes également avantageuses dont vous pourriez profiter tout comme si vous demeuriez à la ville. Vous n'avez qu'à demander nos échantillons et envoyer votre commande.



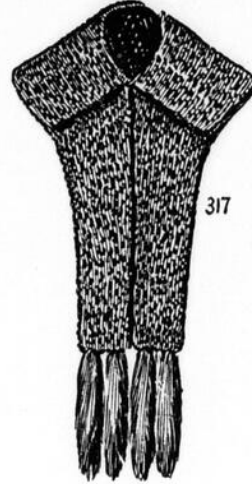
ETOLES avec collet "tempête" en vison d'Australie, le collet à six pouces de largeur, l'étole est ornementée de dix (10) queues. Prix . . . \$15.00



PELERINE en vison d'Australie, longueur 28 pouces, largeur, 7 pouces, ornementée de dix queues et chaîne nickelée. Prix \$12.00
La même étole en vison argenté \$19.00



PELERINES en chinchilla Bleu, gris, brun ou noir, longueur 32 pouces, deux queues. Prix, . . . \$3.50



ETOLE avec collet "tempête", en Astrakan noir, longueur 40 pouces, largeur du collet, 6 pouces, six queues. Prix . . . \$10.00



ETOLES en Opposum, longueur 42 pouces, quatre queues et chaîne de cou. Prix, \$5.50



Boas et Manchons en Thibet

- BOAS NOIRS, longueurs 3 verges, prix, \$10.75
- MANCHONS pour convenir . . \$8.00
- BOAS NOIRS ou BLANCS, à partir de \$6.00 et en montant.
- BOAS en Thibet gris, pour enfants, \$3.75
- BOAS BLANCS, en laine pour enfants, Prix, 25c, 35c, 45c, et 75c.
- ETOLES en vison canadien, prix variant, de \$26 à \$47.
- MANCHONS en vison. Prix, \$40, \$50 et \$60.00
- ETOLES en écureuil \$22.00
- MANCHONS en écureuil . . . \$15.00
- ETOLES en loup-cervier . . . \$37.00
- MANCHONS en loup-cervier . \$20.00



HARDES FAITES POUR HOMMES et ENFANTS

COMPLETS D'HIVER en tweed de fantaisie pour hommes, couleurs sombres, mélange de gris et brun, différents dessins. Prix très spécial \$8.00
En ordonnant ces complets il suffit de donner la mesure du buste et celle de l'entre-jambes du pantalon.

COSTUMES NORFOLK 2 pièces, pour Garçons de 8 à 16 ans

Très jolis costumes en tweed de fantaisie dans les couleurs sombres pour automne ou hiver — toutes les tailles, au prix très spécial de \$3.50, et 25c, en plus pour livraison par la malle. — En spécifiant l'âge, envoyez aussi la mesure du buste avec votre commande.



CHAUSSURES POUR DAMES

Marque Spéciale à

\$3.50

BOTTINES LACEES ou BOUTONNEES en Kid Dongola, ou cuir verni — semelles fortes — la meilleure chaussure que vous puissiez acheter pour le prix \$3.50



Manteaux en Imitation de peau d'Ours pour Enfants

Nous avons un choix considérable dans ces manteaux, à partir de \$1.50 en montant, jusqu'à \$12.00. Le manteau représenté par la vignette, 18 et 20 pouces de longueur, doublé en flanellette, se vend ici à,

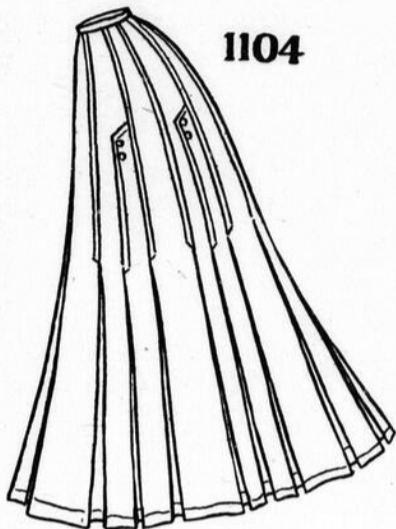
\$1.50



DUPUIS FRERES, Le Grand Magasin à Rayons de l'Est, 447-449 Rue Ste-Catherine Est, Montréal

DUPUIS FRERES

Vous Pouvez Ordonner les articles annoncés sur cette page ou toute autre marchandise avec la parfaite assurance que votre commande sera remplie à votre entière satisfaction. Nous avons la preuve de cet avancé par les nombreuses lettres que nous recevons de nos clients de la campagne qui nous marquent leur satisfaction en nous envoyant de nouvelles commandes. Nous payons nous-mêmes les frais de transport sur tout achat de \$5.00 et plus à la station de chemin de fer que vous indiquerez, dans un rayon n'excédant pas 300 milles de Montréal — nous réservant le droit d'employer le mode de transport le moins dispendieux.



1104

Très jolie jupe en tweed pure laine à rayures ou carreaux avec garniture de boutons comme vignette, valeur de \$6.00. Pour .. **\$3.85**



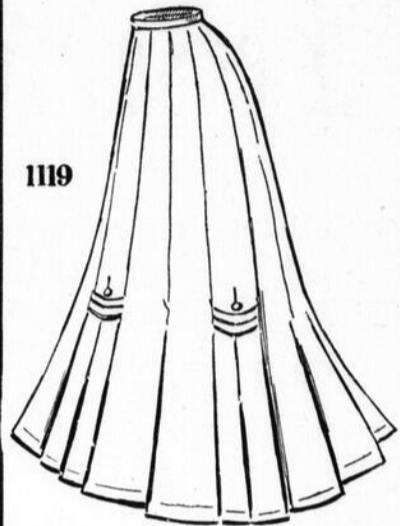
1516

Notre modèle "reclame" manteau comme vignette, en drap Kersey noir garni de braid soutache et braid militaire de soie — façon strictement tailleur. Prix .. **\$12.00**



242

Élégant costume tailleur en drap Vénitien pure laine, noir ou Bleu-marin — aussi en tweed de fantaisie pure laine. Le manteau ou gilet genre "Prince Chap" est orné de braid militaire de soie — Jupe avec plis comme vignette, prix très spécial **\$12.00**



1119

Une valeur exceptionnelle — Jupe en vécula importé. Bleu-marin, gris, vert bouteille ainsi que noir avec plis et garnie de biais de soie et boutons telle que vignette. Prix seulement .. **\$2.25**

Sur demande nous vous enverrons les échantillons du tweed employé pour la confection de ces Jupes.



Taffetas de Soie Noir garanti à \$1.10 la verge

Voici une ligne très spéciale manufacturée expressément pour notre maison, avec les mots DUPUIS FRERES, tissés dans la lisière, c'est la garantie de notre maison ajoutée à celle du manufacturier.

Ce taffetas, sous le double rapport du fini et de la qualité est supérieur à certaines lignes annoncées ailleurs à \$1.90. Nous voulons faire un "leader", une réclame avec cette ligne spéciale, nous avons voulu offrir une valeur que vous ne trouverez nulle part ailleurs à Montréal, pour le prix, chaque verge de ce riche taffetas est vendue avec notre propre garantie et celle du manufacturier, au prix spécial de **\$1.10 la verge**.

SETS A DINER



(97 morceaux) en pierre anglaise décorée. **\$4.99**
Prix très spécial.



28438

Jupon en moreen importé, modèle spécial — tel qu'illustré par la vignette ci-jointe. Nous avons ces jolis jupons en moirée de laine dans les couleurs suivantes: Bleu-marin, rouge-cardinal, vert, ainsi que noir. Prix .. **\$1.50**



27686

JUPON en sateen noir, façon tailleur, jupe évasée avec volant, large de 13 pouces fini au bas avec volant "frill" étroit, valeur de \$1.25. Notre prix spécial .. **79c**



27656

JUPONS en moirée avec volant à plis accordéons, le bas du volant à une circonférence de 7 verges. Prix spécial .. **98c**



28463

JUPON en moirée de laine noir, volant large, ornementé de deux volants étroits et bande bouillonnée de même étoffe au haut du volant. Prix .. **\$1.25**

DUPUIS FRERES, LE GRANE MAGASIN A RAYONS DE L'EST, 447-449 rue Ste-Catherine Est, Montreal

Pour les beurriers et tous ceux
qui achètent du sel en
grande quantité, le
coût du sel est de
peu d'importance.

Le Sel Windsor

va plus loin et donne de meilleurs résultats. Son coût d'achat est réellement moindre tout en donnant plus de valeur au beurre.

Demandez-le à votre épicier.

Ne manquez pas de lire les annonces de DUPUIS FRERES dans ce numéro.

PRIME ! * PRIME !

Nous Offrons Gratuitement

un dictionnaire français de 600 pages à toute personne qui nous enverra \$1.50 pour six mois d'abonnement à l'édition quotidienne du "CANADA."

Voilà une prime utile ! Dans chaque maison canadienne, on a besoin d'un dictionnaire.

Cette proposition ne s'adresse qu'aux abonnés soumis au tarif d'abonnement de \$3.00.

LE "CANADA"

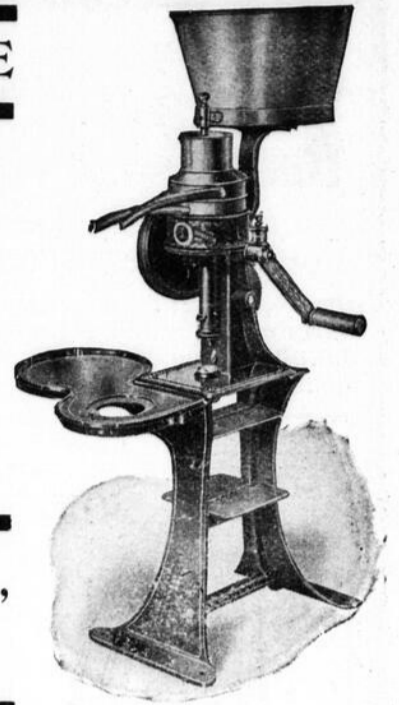
75 Rue St-Jacques, MONTREAL.

LA VOIE LACTÉE

DE BONNES VACHES ET UN

Séparateur à Crème De Laval

The De Laval Separator Co.,
173-177 rue William,
MONTREAL.



OFFRE SPECIALE N° 62

CETTE OFFRE EST CONSIDERABLE, et vous ne pouvez la manquer. Dix cents l'achètent, livrée à la maison. Une magnifique Bague Plaquée en Or (dites la grandeur). Un Collier Indien en perles, de 48 pouces, le plus beau collier possible pour le prix et généralement vendu 25 cents. Un Bracelet en Fil d'Or sert de pierre et 50 beaux Coupons de Satin. LE TOUT ENVOYE FRANC DE PORT POUR 10 CENTS SEULEMENT. Vous ne pouvez manquer cette occasion. Adressez-vous à SEVILLE LACE CO., West Orange, N.J.

Inutile de vous droguer

Jeunes femmes qui souffrez d'anémie, de faiblesse ou de débilité, il est inutile de vous droguer avec toutes espèces de médecines patentées qui sont si souvent nuisibles aux fonctions digestives.

C'est le moment où il faut chasser les germes de la maladie. Le

Vin St. Michel

agit directement sur l'organisme. Il répare l'usure des tissus causé par la faiblesse ou la maladie.

Crée et envoie à travers tout votre être, un sang nouveau qui fortifie et ramène en peu de temps à une santé parfaite.

Boivin, Wilson & Cie

520 Rue St. Paul, Montreal

Eastern Drug Co.

Boston, Mass., U.S.A





Le Journal d'Agriculture et d'Horticulture

VOL. 11 — NO 9.



15 NOVEMBRE 1907

Le Journal d'Agriculture et d'Horticulture

est publié par le Ministère de l'Agriculture de la Province de Québec. Pour tout ce qui regarde la rédaction, écrire à : "Directeur Journal d'Agriculture, Parlement, Québec". Pour conditions d'annonces, etc., s'adresser à

LA CIE DE PUB. DU "CANADA," LTEE,
73 et 75 rue St-Jacques, Montréal.

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



SOMMAIRE

- Le Journal d'Agriculture. — Petites Notes. — Utilité de la glace sur la ferme. — Notes météorologiques. — Monte-tabac. — Engrais chimiques. — Le triage des graines de semences. — Concours de Mérite Agricole, 1906 Rapport des juges du concours.
- INDUSTRIE LAITIÈRE : Epreuve des impuretés du lait. — Contrôle du beurre.
- ANIMAUX DE LA FERME : Animaux de race pure et enregistrés à vendre. — La société canadienne des éleveurs de chevaux de trait belges. — Machine à traire les vaches. — Notre bacon et le marché anglais. — L'élevage du cheval au Lac St-Jean. — Concours de vaches laitières. — Aviculture pratique.
- ARBORICULTURE ET HORTICULTURE : Les plantes de maison, Culture chinoise des oignons à fleurs. — Pour faire fleurir les tulipes en appartement. — Capacité sucrière de l'érable dans le comté de Charlevoix. — La culture du pommier à la Ferme Expérimentale d'Ottawa. — Trois questions sur la culture fruitière.
- FOYER DE LA FAMILLE : Souvenez-vous des morts. — La première neige. — La circulation du sang. — Chronique de la mode. — Modes (Nos conseils, le jupon). — Vin de raisins secs, Procédé rapide et complet pour faire le vin à la maison. — Recettes utiles.
- DIVERS : La faillite de l'eau (gare au déboisement). — Le traitement du sol. — Conférence sur l'aviculture. — Culture du tabac au Canada.



"Le Journal d'Agriculture"

A partir du présent numéro, le Journal d'Agriculture ne paraîtra qu'une fois par mois.

Les difficultés pour assurer le service régulier à 65,000 abonnés deux fois par mois sont tellement grandes que, sur l'avis favorable du Conseil d'Agriculture, l'hon. Ministre de l'Agriculture a décidé qu'il en serait ainsi à l'avenir.

L'édition anglaise paraîtra le premier de chaque mois et l'édition française le quinze.

Il y a lieu d'espérer qu'ainsi les cultivateurs recevront leur journal à date fixe.

Comme question de fait, voici en résumé le nouveau contrat. La matière à lire sera aussi considérable que par le passé, le format du nouveau journal étant doublé.

D'un autre côté, le gouvernement s'est assuré que l'impression serait meilleure et sur un papier de meilleure qualité que celle prévue par le précédent contrat. Grâce à l'augmentation du format et à l'assurance qui nous est donnée que le journal sera distribué en temps voulu, la rédaction se propose de rendre la matière à lire plus intéressante. Tout en donnant aux questions de la ferme tout l'espace qu'elles méritent, l'on pourra traiter nombre de questions d'intérêt domestique et familial.

Nous avons ainsi l'espoir d'intéresser les cultivateurs qui s'occupent particulièrement de questions agricoles et tous les membres de leur famille qui pourront puiser des renseignements utiles.

La Rédaction.

Tous ceux de nos lecteurs qu'intéressent l'élevage du porc et l'industrie du bacon feront bien de lire avec attention la lettre que la "Montreal Packing Co" a reçue dernièrement de ses agents de Londres et que nous publions dans une autre colonne de ce No.

PETITES NOTES

A cette époque, généralement, la gelée et la neige ont arrêté les travaux dans les champs. Les travaux de la ferme consistent surtout dans l'organisation intérieure pour l'hivernage des animaux.

On commence à bûcher dans les bois. Les jours de mauvais temps on peut battre les grains, recueillir et nettoyer avec soin les grains et graines de semence pour le printemps suivant, et hacher la paille pour les animaux.

Ne pas manquer de voir dans les caves et les silos si tout va bien, c'est-à-dire si les racines et l'ensilage se conservent dans de bonnes conditions.

Si les patates commencent à pourrir, il faut les trier et les saupoudrer de chaux.

Avec ce mois commence la période la plus difficile à passer pour les animaux, surtout pour les jeunes qui doivent être rentrés à l'étable depuis longtemps déjà. Plus ils sont jeunes, plus il leur faut de chaleur.

Il faut toujours donner une abondante litière de paille bien propre.

Les murs doivent être blanchis à la chaux extérieurement et intérieurement.

Faire attention aux déjections des animaux pour se rendre compte de leur état de santé.

Les tenir toujours aussi proprement que possible.

Aux animaux à l'engrais, il faut une nourriture variée: de la moulée, des fèves, des pois, des lentilles.



L'aération des étables et écuries a la plus grande importance sur la santé des animaux. Les principales conditions à remplir pour un bon système de ventilation sont les suivantes: 1o. le renouvellement continu de l'air de l'étable; 2o. l'introduction et la distribution de l'air frais sans courants d'air; 3o. l'arrivée de l'air pur près de la tête des animaux; 4o. l'en-

lèvement de l'air vicié sans condensation d'humidité sur les murs et le plafond des étables.

*

D'après de nombreuses expériences faites en Allemagne, sur la meilleure température à maintenir dans les caves pour assurer la bonne conservation des pommes de terre, cette température est comprise entre 37° et 43° F.

*

Le moyen le plus économique de se procurer de beaux arbres forestiers par centaines et par milliers, c'est de recueillir au bon moment, dans la forêt voisine, les graines des espèces que l'on veut propager et de les semer en pépinière dans un terrain bien préparé et bien clôturé.

Si, pour une raison quelconque, on ne peut pas procéder dès cet automne, à l'ensemencement des graines d'arbres forestiers, il faut alors les mettre de suite en stratification, c'est-à-dire les conserver dans du sable légèrement humide, à la cave ou dans tout autre endroit frais, et attendre le printemps pour les semer.

*

Dans la province de Québec, les arbres qui mûrissent leurs graines à l'automne se classent comme suit:

Mûrissant leurs graines en octobre: les caryers (noyers), le chêne blanc, l'érable à sucre, le hêtre, le noyer cendré, le tilleul. Les graines de ces arbres peuvent se récolter du 10 au 25 octobre.

Mûrissant leurs graines en novembre: les bouleaux, les épinettes, les frênes, le mélèze (épinette rouge), la pruche, les sapins.

Le chêne étoilé, le chêne rouge et les pins ne mûrissent leurs graines qu'à l'automne de l'année qui suit leur floraison. Il ne faut donc cueillir ces graines qu'à l'automne de la seconde année que l'arbre les porte.

*

Bergeries. — Des abris bien construits, confortables et spacieux, sont nécessaires pour le temps froid et la tempête. Il n'est pas nécessaire de faire des abris très coûteux, mais il est important qu'ils soient situés sur un terrain sec et qu'ils soient bien ventilés, tout en étant à l'abri des courants d'air. Contiguë à la bergerie, devrait se trouver une grande cour ouverte séparée de celle occupée par les autres animaux de la ferme pour permettre aux moutons de prendre de l'exercice.

*

Les trieurs mécaniques de grains de semence sont à l'ordre du jour dans les pays à agriculture avancée. Nous donnons plus loin quelques renseignements sur ces machines si utiles pour la séparation et la classification des grains. Si un cultivateur isolé n'a guère les moyens de se procurer un de ces trieurs, il n'en serait pas ainsi d'un groupe de cultivateurs ou d'une association agricole. C'est par l'association que les cultivateurs

Belges, Français ou Allemands parviennent à acheter et à employer aujourd'hui les trieurs les plus perfectionnés et autres machines agricoles coûteuses.

*

A la demande de plusieurs abonnés nous donnons plus loin la méthode complète de fabrication du vin de raisins secs.

*

Dans un grand nombre de familles de cultivateurs les loisirs prolongés que nous offre la morte-saison qui commence pourraient, croyons-nous, être souvent mieux utilisés qu'ils ne le sont d'ordinaire, si l'on voulait pratiquer diverses petites industries qui retiendraient tout le monde à la ferme et contribueraient à augmenter le revenu familial.

*

Dans plusieurs pays, pendant l'hiver les cultivateurs cherchent à s'occuper de diverses manières suivant leurs goûts ou leurs aptitudes. En Belgique, par exemple, les uns fabriquent des clous, d'autres des tonneaux, d'autres encore des paniers, chaises, fauteuils en bois ou en osier (vanerie) pendant que leurs femmes ou leurs filles s'occupent de la fabrication des gants, des dentelles ou d'autres métiers industriels.

*

En Russie, où la terre se repose plus de la moitié de l'année (à peu près comme ici), il existe des industries rurales dites de "koustarti"; elles sont faites en famille, les produits sont portés sur les marchés et ces travaux procurent au petit agriculteur des ressources supplémentaires, augmentant celles si maigres qu'il tire de la terre. L'importance de ces industries dans l'économie nationale russe est extrêmement grande, car elles occupent sept à huit millions de cultivateurs et leur procurent, sans les arracher à leurs champs ni à leurs foyers, des gains qui sont évalués à environ 50 millions de roubles. Ce sont les "koustartis" qui fournissent la plupart des objets vendus à la foire célèbre de Nijni-Novgorod. Ces industries sont de cinq sortes: celles du bois, celles des matières textiles, des produits animaux, des métaux et minéraux et les industries employant les matières premières de diverses natures, sans omettre les fameuses broderies russes dont les femmes russes savent exécuter les plus jolis dessins.

*

De nombreux essais ont été faits dans ces dernières années, pour rechercher quelle est l'influence de la nourriture des vaches laitières sur la teneur en graisse du lait. En général on est arrivé à cette conclusion, que la quantité du beurre ne dépend pas directement et uniquement de la nourriture, mais est en relation avec certains autres facteurs tels que la période de lactation, les aptitudes individuelles de la vache, le climat, etc.

La station expérimentale agricole de Wisconsin a fait diverses expériences sur ce sujet qui ont démontré notamment que certaines matières alimentaires azotées telles que les tourteaux, ont une influence heureuse sur la qualité du lait produit et qu'en général la meilleure qualité et la plus grande quantité du lait qu'une vache peut fournir, dépendent de l'emploi de substances riches en protéine.

S'il s'agit de vaches qui ont été insuffisamment ou pauvrement nourries, on peut en attendre, par suite d'une meilleure alimentation, un accroissement de la teneur en graisse, en rapport évidemment avec les aptitudes laitières individuelles de l'animal.

Donc, soignons bien nos vaches laitières, mais ne gardons que de bonnes vaches capables de transformer en lait et en beurre les aliments que nous leurs fournissons.

*

Les pommes de terre crues, même saines, bien qu'elles passent pour augmenter la sécrétion du lait, ne doivent être données qu'en très petite quantité aux vaches laitières, elles irritent l'appareil digestif et déterminent fréquemment une gastro-entérite. La cuisson donne aux pommes de terre des qualités plus nutritives, elle enlève l'acreté et une partie de l'action nuisible de la solanine, poison contenu dans les tubercules.

Les pommes de terre gelées ou altérées par diverses maladies, doivent être rejetées autant que possible de la consommation à cause de leur teneur en solanine. Elles sont, du reste, peu nutritives, les principes azotés étant enlevés. Les pommes de terre germées ne doivent être données que privées des pousses par un brossage ou un épucage suffisant. Les pommes de terre verdies n'entreront que pour une petite partie dans la ration, toujours cuites et mélangées avec d'autres aliments.

*

Le comble de la greffe pour un Pommier, c'est de se voir portant 73 variétés diverses de Pommes, comme celui qu'a présenté dernièrement L. Burbank, à l'Université de Stanford. Le record du greffage n'est point près d'être battu.

*

La culture des atocas (canneberges des marais) dont nous devrions nous occuper davantage dans notre province, continue à prendre de plus en plus d'importance aux Etats-Unis, spécialement dans les Etats de la Nouvelle-Angleterre. D'après le "New-England Grocer", le rendement total pour cette année est estimé à 1,150,000 boisseaux.

*

On ne fume pas d'ordinaire les arbres des forêts, par la raison qu'ils ne font que du bois. "Croître," voilà le but de leur existence. Leurs racines à mesure que s'élève leur partie aérienne, pénètrent plus profondément dans le sol et y puisent la

nourriture: En outre, les feuilles qui s'accumulent chaque année constituent un véritable engrais.

Les arbres fruitiers, au contraire, ont non seulement à croître, mais aussi à "produire des fruits", à lutter contre des ennemis sans nombre, et des maladies de toute nature. C'est pourquoi il est important de fournir à ces arbres tous les engrais dont ils ont besoin, pour produire les récoltes abondantes et de bonne qualité que nous en attendons.

*

Le plus recommandable des engrais pour l'amélioration des terres acides, c'est évidemment le phosphate basique Thomas qui apporte à la fois chaux et acide phosphorique. Une dose de 600 à 800 lbs. par arpent convient pour toutes cultures.

Utilité de la Glace sur la Ferme

Tous les cultivateurs qui peuvent, dans le cours de l'hiver, faire une provision de glace, devraient le faire et les avantages qu'ils en retireraient les récompenseraient largement de leur travail.

La conservation du lait, du beurre, de la viande, des légumes et autres produits périssables, sera beaucoup plus facile dans les chaleurs de l'été.

Mais si en règle générale, la glace est d'une grande utilité pour tous les cultivateurs, pendant l'été, elle l'est surtout pour ceux qui gardent leur lait et la crème pour faire le beurre à domicile.

EAU COMME REFRIGERANT

On se sert bien d'eau pour refroidir le lait, mais dans les chaleurs, elle ne saurait donner les résultats nécessaires à une bonne conservation. La température varie, dans les chaleurs, de 50 à 60 degrés, et il ne faut pas perdre de vue que le lait, pour se conserver, ne doit pas atteindre une température plus élevée que 50°.

Or, supposons que l'eau soit à 56°, et que le lait soit, à l'air ambiant à 80°.

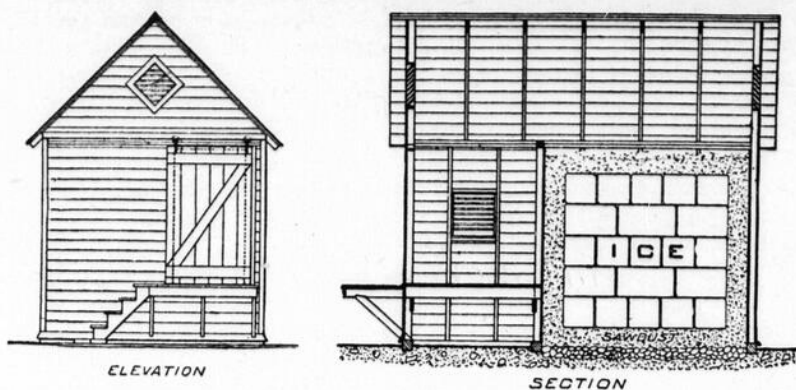
En plaçant les bassins à lait dans une cuve d'eau froide, l'on ne pourra obtenir qu'une température de 68°, moyenne de 56° et 80°, en supposant encore que l'air de l'appartement n'ait pas élevé le degré de l'eau.

En changeant d'eau, l'on pourra, il est vrai faire descendre la température du lait, mais rarement assez pour permettre de le conserver.

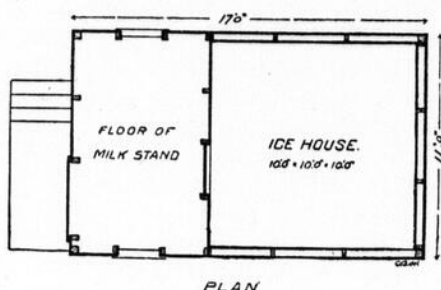
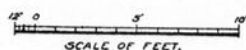
GLACE COMME REFRIGERANT

L'avantage le plus important que l'on recueille de l'usage de la glace, comme réfrigérant, c'est de pouvoir conserver le lait à une température très basse et de l'y maintenir, ce qui est absolument nécessaire, lorsque l'on veut garder le lait longtemps.

Nous donnons ci-dessous, le modèle d'une glacière, empruntée au Bulletin du département de l'Agriculture d'Ottawa, No 20.



Glacière et Laiterie combinées



QUANTITE DE GLACE

Une tonne de glace mesure approximativement 35 pieds cubes. Une consommation de 115 livres par jour pendant quatre mois demanderait 7 tonnes. Un hangar de 10 pieds carrés par 10 pieds de haut pourrait loger la provision, si elle est bien emmagasinée.

Suivant le plus ou moins de besoins, il n'y aurait qu'à établir une proportion pour la construction du hangar.

Voici quelques chiffres qui permettront de se rendre compte de la quantité de glace que l'on a recueillie :

12 blocks 18 x 36 pouces, 8 pouces d'épaisseur, 1 tonne.

10 blocks, 18 x 36 pouces, 10 pouces d'épaisseur, 1 tonne.

8 blocks, 18 x 36 pouces, 12 pouces d'épaisseur, 1 tonne.

7 blocks, 18 x 36 pouces, 14 pouces d'épaisseur, 1 tonne.

6 blocks, 18 x 36 pouces, 16 pouces d'épaisseur, 1 tonne.

5 blocks, 18 x 36 pouces, 20 pouces d'épaisseur, 1 tonne.

Il n'est pas nécessaire de faire de grandes dépenses pour le hangar. Il suffit qu'il soit bien fait, bien bouveté et le moins exposé possible aux ardeurs du soleil.

Le sol doit être très sec, recouvert de pierres et facilement égoutté par un drain passant au-dessous des pierres.

On recouvre ces pierres de sciure de bois (12 pouces.)

La glace doit être placée à 12 pouces au moins des murs et bien tassée, les vides devant être bouchés par de petits morceaux de glace. Il ne faut jamais mettre de sciure de bois entre les morceaux de glace.

Une fois entrée on recouvre le tout de sciure de bois, c'est-à-dire que l'on remplit le vide entre les murs et la glace.

A défaut de sciure, on peut mettre du foin ou de la paille, mais dans ce cas, le vide devra être de 24 pouces au lieu de 12.

Ayez une porte d'entrée de chaque côté et un ventilateur de 18 pouces

dans le toit pour pouvoir, au besoin, établir la circulation de l'air et éviter que la chaleur ne se concentre sous le toit.

Au printemps, mettez de la sciure de bois pour remplacer celle qui s'est foulée.

Mettez aussi de la sciure de bois pour empêcher l'air de pénétrer par le seuil des portes.

Notes météorologiques de l'Observatoire de Québec

OCTOBRE

	1906.	1907.	40 ans.
Température moyenne	46.0	40.0	43.1
Température maxima	67.2	60.0	81.0 en 1876
Température minima	26.8	17.5	14.4 en 1887
Pluie en pouces.	2.77	5.09	2.92
Neige en pouces.	Trace	2.30	1.80

VENT. — Vitesse maxima et direction. 1906, N.-O., 36 milles à l'heure, le 7 1907, N.-E., 36 milles à l'heure, le 28

Le drainage. — On demandait à un excellent agriculteur quelle était la plus grande découverte en agriculture. Il répondit : "Le drainage."

Voici quelques-uns des bons résultats du drainage : 1o il assainit le sol ; 2o il aère le sol ; 3o il approfondit la couche du sol où les racines des plantes peuvent pénétrer ; 4o il favorise l'action bienfaisante des engrais ; 5o il permet au sol de s'échauffer plus promptement ; 6o il allonge la saison ; 7o il permet de travailler le sol plus tôt et plus facilement ; 8o il permet aux plantes de résister plus facilement à la sécheresse ; 9o il améliore la qualité des récoltes et en augmente le rendement.

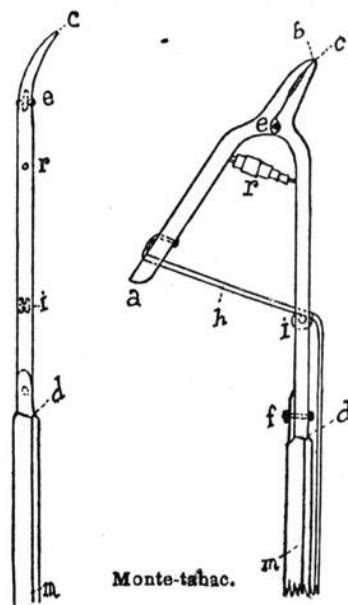
La ferme de l'homme riche.

—Souvent l'homme riche qui exploite une ferme est critiqué par ses voisins moins fortunés que lui sous le rapport des moyens. Ils devraient s'estimer heureux d'avoir un pareil voisin qui a de magnifiques troupeaux et des bâtiments construits d'après les

meilleurs plans. Ils peuvent acheter de lui du bétail et des produits de choix. Ce riche peut faire des expériences et des démonstrations dont les résultats sont utiles à tout le monde. Les cultivateurs, en visitant sa ferme, peuvent y prendre des idées dont la réalisation leur serait avantageuse.

Monte-tabac. — M. Guichard, de St-Vincent de Connesac (Dardogne, France), est l'inventeur d'un outil très simple, mais fort intéressant et ingénieux, destiné à accrocher et à décrocher le tabac dans les sécheries ; nous ajouterons qu'en dehors de l'objet spécial pour lequel il a été créé, il peut servir à placer sur leurs fils de support toutes les plantes que l'on emmagasine ainsi pour l'hiver : haricots, etc. Nous ne saurions en donner une meilleure description que celle faite par M. le Comte de Fleurieu dans un rapport à la Société des Agriculteurs de France.

"Cet instrument, dit-il, qui rappelle par sa forme certains échenilloirs, se compose essentiellement d'une pince b, c, maintenue fermée par un ressort r, et articulée d'un côté au bout d'une longue tige de bois m.



"Le mouvement est donné à la pince par une ficelle h qui court le long du manche, dont la dimension peut être augmentée ou diminuée par l'emploi de rallonges à douilles.

"Pour se servir de l'outil, on saisit, en ouvrant la pince, un pied de tabac et on le place à la hauteur voulue sur un des fils de fer accrochés aux solives du hangar. Puis, en actionnant la corde de commande, on dégage la pince, et le tabac se trouve suspendu sans fatigue et sans que l'opérateur ait quitté le sol.

"Pour qui connaît le travail pénible et souvent dangereux de l'accrochage du tabac, la possibilité de supprimer le transport des pieds par brassées, sur des madriers branlants et à l'aide parfois d'échelles insuffisantes, l'appareil de M. Guichard constitue une fort intéressante innovation."

M. Ringelmann a fait à la Société d'encouragement (de Paris) un rapport non moins favorable sur cet

appareil qui, dit-il, enlève facilement un bottelette d'environ 700 grammes (1 1-2 lb.)

La Société des Agriculteurs de France a reconnu le mérite de l'invention de M. Guichard en lui attribuant une médaille de bronze, grand module. La Société d'encouragement pour l'industrie nationale lui a décerné sa grande médaille d'argent. (Cosmos).

ENGRAIS CHIMIQUES

On doit employer ces engrais conjointement avec le fumier.

En Australie, sur une ferme expérimentale, on a fait des expériences pour la culture des pommes de terre avec du fumier et des engrais chimiques.

Les conclusions ont été les suivantes :

1o. Les engrais chimiques n'ont pas produit un effet complet parce qu'il n'y avait pas dans le sol une humidité suffisante pour les dissoudre.

2o. L'emploi du fumier a accru le rendement. Cet effet est dû plutôt à sa puissance de conserver l'humidité et à l'action mécanique qu'il exerce sur le sol qu'à la quantité de nourriture qu'il fournit à la plante.

3o. Les rendements les plus élevés ont été obtenus par l'emploi du fumier de ferme additionné d'engrais minéraux solubles. Ceux-ci étaient dissous par l'humidité retenue par le fumier et étaient devenus assimilables pour les besoins de la plante.

4o. Parmi les engrais artificiels le superphosphate a donné les meilleurs résultats.

5o. Le sulfate de potasse a augmenté le rendement, mais pas autant que le phosphate.

6o. L'emploi d'engrais azotés n'a pas paru nécessaire avec un bon système de rotation.

Les résultats ont démontré que l'engrais le plus profitable était un mélange de superphosphate et de sulfate de potasse, avec peut-être une petite quantité d'engrais azoté, employé avec le fumier de ferme.

On doit recourir à tous les moyens de retenir dans le sol beaucoup d'humidité. L'effet des engrais en dépend. Si le fumier manque, il faut avoir recours aux engrais verts.

Lorsque la récolte a levé, les binages sont nécessaires pour enrayer l'évaporation.

Trempe des petits forêts ou mèches :

— La meilleure méthode de tremper les petits forêts ou mèches employés dans le travail des métaux, l'horlogerie, etc., est la "méthode à l'air," c'est-à-dire qu'après avoir préparé le forêt et l'avoir chauffé à la chaleur du rouge s'approchant du rouge-blanc, on le retire de la flamme par un mouvement de va-et-vient, en le soumettant ainsi alternativement à l'action de la chaleur et de l'air. Par ce moyen les forêts acquièrent une grande dureté et ne s'émeussent pas.

DU TRIAGE DES GRAINES DE SEMENCES

Nombreuses sont les constatations expérimentales qui montrent la grande importance que présente le bon choix des semences: il convient de n'employer que les grains les plus gros, prélevés eux-mêmes sur les plantes les mieux constituées.

Pour de très petites quantités, pour les essais qu'on effectue dans des pots à fleur, ou dans des cases de végétation, la sélection des graines se fait à la main: on opère sur les épis choi-

moitié supérieure de l'épi dont les grains sont plus légers.

Les grains de la partie inférieure sont souvent d'un quart à un tiers plus lourds que ceux de la partie supérieure de l'épi.

Au lieu de prendre un épi isolément, si on en considère plusieurs d'une même céréale, on constate que les grains les plus lourds se trouvent dans les épis les plus longs; le poids d'un même nombre de grains tirés d'épis courts

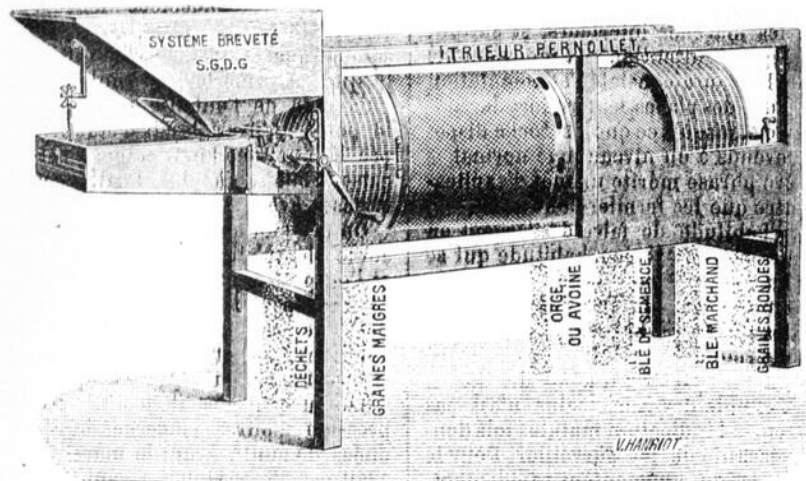


Fig. 55. — Trieur Billioud.

sis un à un et on en retire les grains; ces derniers sont ensemencés avec soin par les procédés employés par les horticulteurs.

Pour cette sélection, destinée à fournir des plants-mères, la position des grains choisis dans un épi ou dans une panicule n'est pas indifférente, car la floraison et la fécondation ne se font pas au même moment d'un bout à l'autre de l'épi.

On admettait autrefois que les grains les plus lourds se trouvaient au milieu de l'épi, que ceux qui étaient les plus riches, les mieux fournis, et par conséquent ceux qui devaient servir aux semences comme étant la sélection de la récolte, étaient ceux qui adhéraient le moins à l'épi. Par suite, on pouvait obtenir la sélection d'une façon très simple en battant légèrement les épis avec une gaule, en les frappant sur une toile ou sur le bord d'un tonneau. C'est ce qu'on appelle encore le battage au tonneau ou à la gaule, recommandé dans les ouvrages spéciaux.

Les grains qui se détachent par un léger battage ne sont pas nécessairement les plus lourds, ni les meilleurs; ce sont bien les plus mûrs et les plus secs; mais le produit du battage doit néanmoins être passé à une machine pour opérer le triage des grains.

Les grains les plus lourds sont toujours situés dans la moitié inférieure de l'épi.

A part quelques exceptions, dues la plupart à des conditions étrangères et anormales, on trouve dans un épi, en commençant par la base; 1^o quelques grains avortés ou très légers; 2^o la zone des grains les plus lourds; cette zone s'étend jusqu'à la moitié environ de la hauteur totale de l'épi; 3^o la

est quelquefois les soixante-cinq centièmes de celui provenant d'épis longs.

Lorsque l'agriculteur prépare ses semences en sélectionnant la récolte, il lui faut donc:

- 1^o Choisir les épis les plus longs;
- 2^o Dans chaque épi ne prendre que la moitié inférieure. Si la seconde opération est de nature à présenter trop de difficultés pratiques par suite du volume de semence à préparer, on peut se contenter de la première, pourvu que le résultat du battage soit passé à un bon appareil trieur, capable de séparer nettement les grains les plus lourds et les plus gros.

*

Le grain propre, nettoyé par plusieurs coups de tarare (crible à éventail), est classé facilement en caté-

gories de diverses grosseurs par les trieurs à alvéoles.

Parmi les trieurs à alvéoles, présentés dans les derniers concours généraux agricoles, nous citerons les deux suivants: le trieur Billioud (fig. 55) pourvu d'un nouveau crible à secousses ou émotteur; le fond de la trémie porte une plaque qui assure la descente régulière des grains pendant le mouvement de la machine; la trémie et l'émotteur peuvent s'élever rapidement pour faciliter les déplacements du trieur.

Le trieur à élévateur-ensachoir de MM. Emile Marot et Cie est représenté par les figures 56 et 57; le bon grain, au lieu de tomber dans les coffres ordinaires qu'on place sur le sol, en-dessous de la machine, s'échappe du cylindre par des trous pour tomber dans des augets ou godets fixés à une courroie inclinée qui passe sur une poulie de renvoi qu'on rapporte au bâti; le grain, élevé à plus d'un mètre de hauteur, est déversé directement dans un sac maintenu ouvert par un léger cadre en fer. Ce système, qui facilite beaucoup les manutentions, peut s'appliquer à tous les trieurs Marot; enfin ces modèles sont pourvus d'une poulie-volant, assurant l'uniformité du mouvement lors du travail à la main et pouvant recevoir

ner le trieur par le moteur de l'exploitation.

Un trieur Marot a été expérimenté à la Station d'Essais de Machines, par M. Ringelmann, et les différentes catégories de produits classés par la machine, ont été dessinés dans les figures 58 et 59.

Pour le blé (fig. 58), on a d'abord les déchets sur le crible (no 7), volumineux, et les déchets sous le crible (no 8); le premier compartiment enlève les graines longues qui se classent en avoines et orges (no 5) et en grosses orges et grains vêtus (no 6); le second compartiment élimine à son extrémité toutes les graines rondes (no 1) et le reste passe dans le crible extérieur qui donne successivement: le petit froment mélangé de seigle (no 2), le bon froment moyen (no 3) et enfin le beau froment de semence (no 4-B); c'est ce dernier qui est remonté par l'élévateur-ensachoir dans la machine représentée par les figures 56 et 57.

Le même trieur (construit spécialement pour le blé), fut essayé avec de l'avoine; il a fonctionné également bien, mais les beaux grains de semence étaient alors fournis par le premier compartiment. On trouve (fig. 59) des déchets volumineux sur le crible (no 7) et des petits sous le crible (no 8); le premier compartiment fournit la belle avoine de semence (no 5-A) et les grosses orges et les grains vêtus (no 6); le second compartiment donne à sa base les graines rondes (no 1) puis, dans le crible extérieur conique: les petits grains de froment, de seigle et d'avoine (no 2), les grains moyens, surtout de froment (no 3) et enfin les graines rondes (no 4).

Avec l'emploi de semences triées, on peut obtenir facilement un supplément de mille kilogrammes de grain par hectare, au prix moyen de 20 fr. les 100 kilogr., c'est un excédent de 200 fr. par hectare de céréale (1 kilog. 2 lbs.)

*

Le travail au trieur dépend de l'état du grain et de la qualité qu'on veut obtenir; une machine mue et alimentée par un seul homme, peut trier de 25 à 30 hectolitres (75 à 90 mi-

une courroie, lorsqu'on désire action-nots) de blé par jour; mais lors-

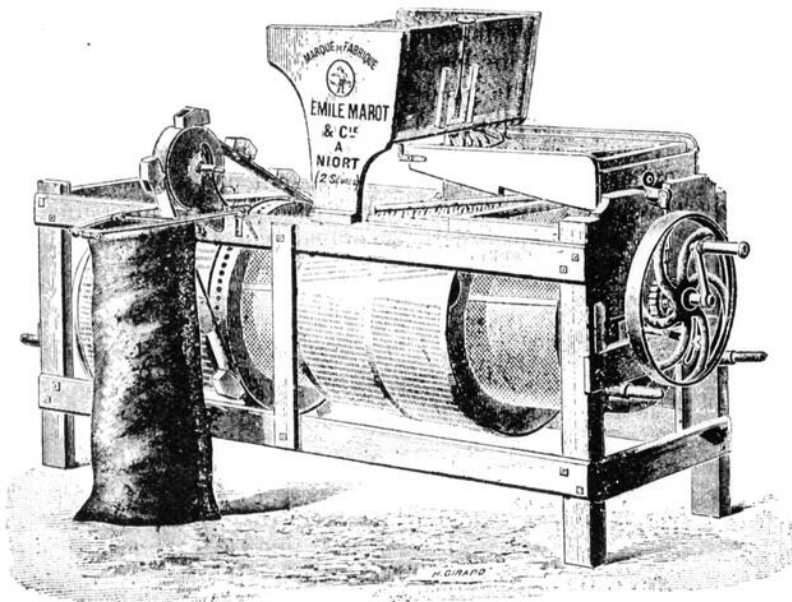


Fig. 56. — Trieur Marot, avec élévateur-ensachoir.

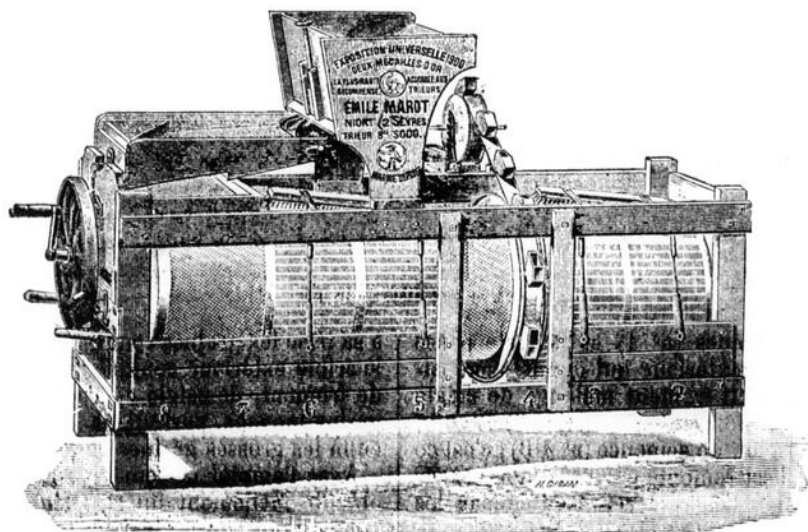


Fig. 57. — Trieur Marot, avec élévateur-ensachoir.

qu'on veut opérer une excellente sélection, il faut alimenter très légèrement et régulièrement le trieur, qui débite alors de 36 à 45 minots de blé par jour. — E. Deligny. — (Journal d'Agriculture pratique.)

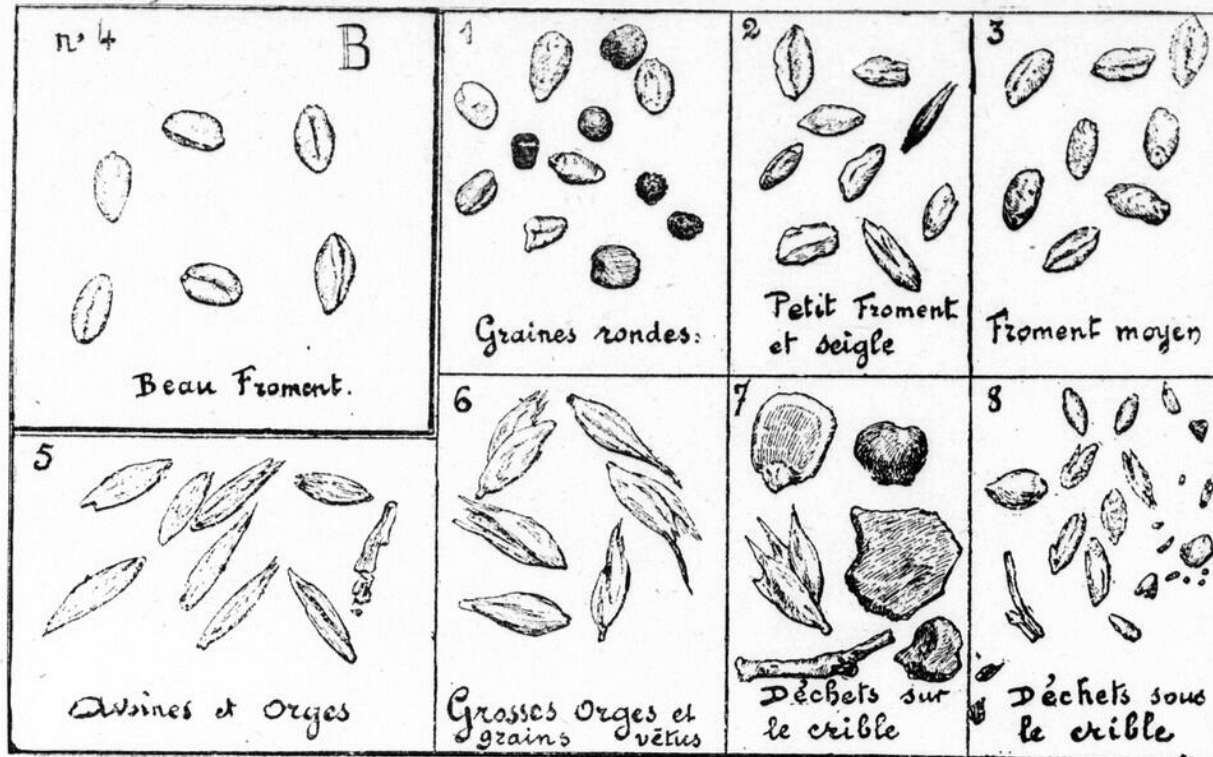


Fig. 58. - Résultats du triage du blé.

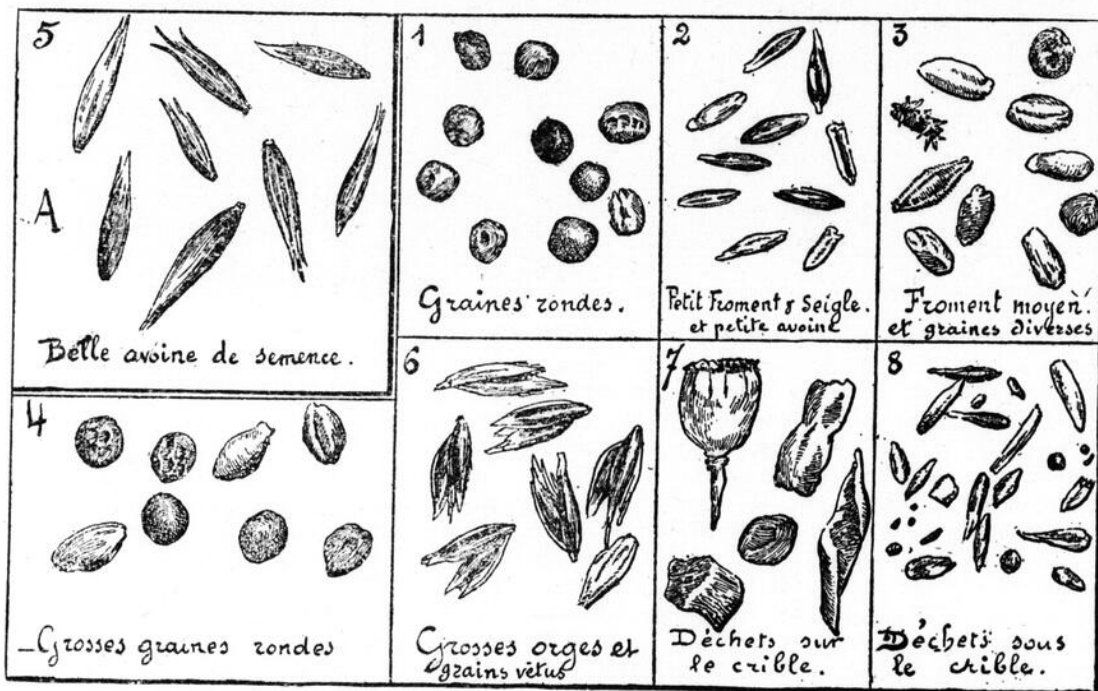


Fig. 59. - Résultats du triage de l'avoine

Avoine Banner . . .5 acres...250 minots
Petites fèves blanches1-2 acre . 10 minots.
Patates1-4 acre ... 50 minots.
Navets à collet pourpre2 acres.1800 minots.
Maïs fourrage, Champion, Leaming, Sanford 10 acres...150 tonnes.
Fourrage vert . .1 acre, consommé en vert graduellement.
Trèfle12 acres... 36 tonnes.
Mil14 acres... 30 tonnes.
Terre de plateaux et de vallons — Sol rocheux, mais épierré et ban. Grande longueur de clôtures de pierre.

Les travaux de culture sont bien faits.
On exploite une bonne sucrerie de 1900 chaudières. L'outillage est bien complet. On a remarqué une charrue à siège. (Sulky plow.)
Les bâtisses sont nombreuses, complètes, confortables, mais un peu dispersées. Rien d'instructif dans les détails. Le verger renferme une centaine de pommiers d'un abondant rapport.

M. Parsons fait partie de l'Union expérimentale pour les épreuves du lait. Il a trouvé dans la culture du sol du beau comté de Stanstead des ressources consolantes pour sa bonne famille de garçons et le succès de son entreprise reçoit une attestation bien méritée.

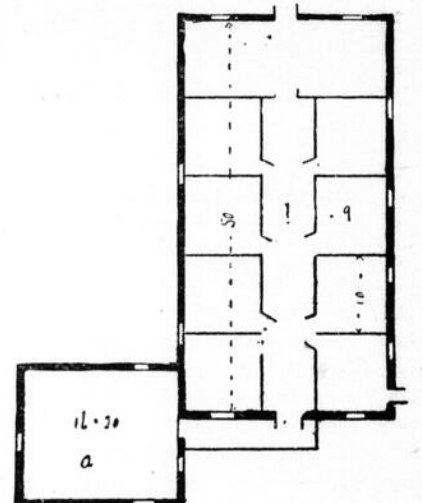


Fig. 61. - Porchaie Parsons.

Concours de Mérite Agricole, 1906

DEUXIEME REGION

(Extraits du Rapport des Juges du Concours.)

M. JAMES PARSONS & FILS, Barnston Corner (91.75 pts)

(Médaille d'argent)

C'est une société du père avec ses fils. M. Parsons, âgé d'une cinquantaine d'années, ne cultive à Barnston que depuis 8 ans. Il était auparavant instituteur. Il vient du Minnesota et descend d'une famille originaire de l'état du Maine. Homme instruit, il pratique une culture scientifique et raisonnée. C'est pourquoi nous signalerons plusieurs détails de

son système de culture, lequel a pour base la production des fourrages et du lait. Il possède une laiterie privée bien outillée. Son troupeau de vaches ayrshires est bien choisi et de belle apparence. Ses prairies, ses pâturages, son fourrage vert, ses onze acres de maïs à ensilage et toutes ses autres récoltes sont parmi les meilleures. Nous avons remarqué 24 bons jeunes porcs, à part le verrat et les truies d'élevage.

Les messieurs Parsons sont éleveurs de volailles Plymouth Rock et se servent d'un incubateur. Ils en ont élevé 125 cet été. Une incubation de 65 œufs a produit une éclosion de 60 poulets. Ils vendent ces produits à Coaticook.

M. Parsons fait usage d'engrais chimiques superphosphatés sur ses cultures sarclées, mais il préfère ache-

ter des aliments concentrés plutôt que des engrais. Le profit est plus certain, puisque les aliments ont une double action. Ils produisent, par le bétail, du lait et de la viande, et, par le sol plus richement fumé, des fourrages nutritifs. En 1905, M. Parsons aurait acheté pour \$375 d'aliments : son, gru, farine de graine de coton, tourteaux de lin, etc. Il aurait vendu 4500 lbs de beurre, ou pour \$990. Les racines entrent dans l'alimentation des porcs en hiver. Les vaches sont nourries à l'ensilage mélangé avec le trèfle, le son et les tourteaux. Cette année, on fait des essais de millet, de pois à vache et de navets tendres.

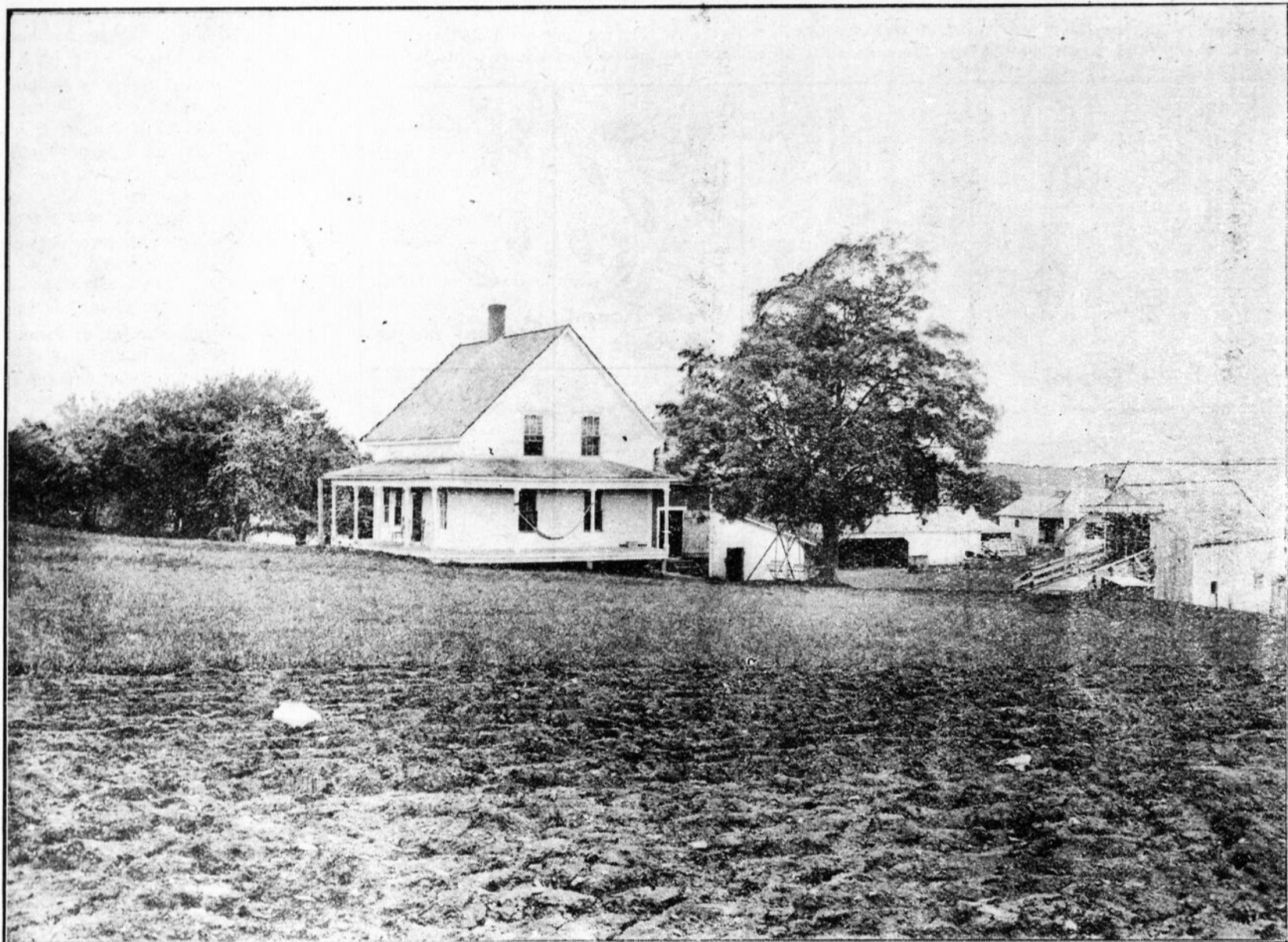
La récolte de l'année dernière est comme suit:

Orge3 acres...120 minots.

M. A. E. DRESSER, Barnston, (85 points.)

(Médaille d'argent)

M. Dresser cultive, à ferme ou loyer, une bonne terre offrant un certain intérêt par la qualité de son sol et de ses cultures, l'étendue et le nombre des bâtisses, un bon verger de 150 à 200 pommiers, une érablière de 1200 chaudières, un charmant bosquet d'érables autour de la maison, un étang entouré de prairies et invitant à l'élevage des oiseaux aquatiques. Mais ce qui surpasse tout le reste est la coquette maison blanche, avec ses dépendances et son parterre. Les qualités agricoles de M. Dresser lui ont valu 85 pts. qui le classent au rang des bons cultivateurs du pays



Habitation, bâtisses et partie du verger de MM. Parsons.

M. WILLIAM McMILLAN, Rock Forest (80.90 pts.)

(Médaille de Bronze)

Fermier sur une assez jolie terre relativement peu rocheuse et peu accidentée, bon sol. M. McMillan cultive des plantes sarclées: betteraves, choux de Siam, carottes. Les pores de l'année sont beaux. Bâtiments de ferme assez bons et assez nombreux, comprenant une sellerie et une boutique. — Bonne étable sous la grange disposée économiquement, bien éclairée, renfermant une chambre aux racines. — Bonne et propre petite beurrerie convenablement outillée, centrifuge mu par un moteur à chien.

M. McMillan possède 7 jeunes garçons dont six, travaillant aux foins, paraissent être jumeaux. Ouvrier, travailleur, il tire honorablement de sa culture la subsistance de sa famille.

M. C. N. LYSTER, Kurkdale (68.90 pts.)

(Diplôme)

Bonne terre sur un joli plateau. M. Lyster n'a pas atteint, par les points dans ce concours, le rang de sa position sociale. Il est possible qu'il s'en moque, car il paraît faire de meilleures affaires à son bureau qu'au péni-

ble travail proprement dit du sol. Le rapport des points laisse voir qu'il n'est pas inférieur toutefois dans tous les détails. Entre autres particularités, il tient du stock pur et figure dans les expositions. Il spéculait sur les animaux et en d'autres affaires agricoles. Le téléphone dans son bureau lui facilite ses transactions avec Richmond et autres lieux. Son système d'exploitation est adapté à la spécialité de ses spéculations.

M. NEREE VASSEUR, Rang L'Espérance, Saint-Pie de Bagot (82.60 pts.)

(Médaille de bronze)

Rien d'instructif à signaler dans tous les détails de cette ferme. Bonne terre plane en deux lots, bien égouttée. Fossés bien entretenus. Puits artésien donnant de l'eau salée. Sucrerie de 700 coulisses. Les pores et les moutons sont bons. Les prairies et les pâturages sont à 90 p.c. Le jardin est parmi les bons du concours et fait honneur aux talents pratiques de Mme Vasseur. 34 ruches et un bon outillage prouvent des aptitudes en apiculture. Mme Vasseur possède des capacités industrielles et sait fabriquer toiles, étoffes, couvertes, tapis, etc.

L'habitation est confortable, propre et pourvue de bonnes dépendances. Ils y a des arbres et des fleurs en avant.

M. Vasseur est un cultivateur de succès et de mérite. Il est président de la société d'agriculture du comté de Bagot. Il fait instruire sa famille et lui procure, avec le pain du corps, le pain de l'intelligence et des facultés mentales.

L'HON. MICHEL ESDRAS BERNIER, St-Hyacinthe (85.10 pts.)

(Médaille d'argent)

L'honorable M. Bernier joint à ses capacités professionnelles la qualité d'agriculteur émérite. La bonne et belle grande ferme mise au présent concours en fournit la preuve. Le système de culture, la division, les clôtures, les fossés et rigoles, l'habitation, les bâtisses de ferme, sont aux premiers rangs. Le bétail est assez bon. La terre est bien tenue et bien cultivée, ce qui démontre les capacités du régisseur M. Alphonse Messier. L'état de la récolte a quelque peu abaissé le concurrent dans l'échelle des points et a nuï à une meilleure démonstration du mérite de la culture et de la tenue de la ferme.

M. CLEMENT LUSSIER, Ste-Rosalie (85.02 pts.)

(Médaille d'argent)

Bonne terre bien divisée, bien égouttée et assez bien cultivée. Habitation de 1ère classe. Assez bon bétail. Porte son lait à la beurrerie voisine. Soigne ses vaches au fourrage vert-mélange de lentilles, pois et avoine, dont il cultive plusieurs arpents.

M. Lussier est un jeune homme de 33 ans. Habile ouvrier, faisant tout de ses propres mains sur sa ferme, à part les voitures. Il possède une boutique outillée pour travailler le fer et le bois. Il a acquis sa terre, il y a une dizaine d'années, au pris de \$7000, dont \$3000 payées comptant. Il vaut aujourd'hui, clair et net, \$8000.

Sa prospérité ne peut que grandir. Il mérite la médaille de T. G. H.

M. JOS. GUERTIN, Ste-Hélène de Bagot (81.80 pts.)

(Médaille de bronze)

M. Guertin exploite, à 1-1-4 mille du village de Ste-Hélène où il réside, une jolie petite terre de 50 arpents, 4 x 12-1-2 arpents, inclinée au sud-est et au sud, formant au milieu un plateau uni dominant en tous sens la plaine environnante. Sol léger sur le



Grange de M. Bernier.

coteau, plus argileux en bas, mais bon partout. Cette terre est améliorée, bien épierrée et mise en valeur avec intelligence. A part quelques pièces de foin et 1-2 arpent de patates, la récolte est belle. Le tout ensemble a monté à 81.80 pts, et certains détails démontrent que M. Guertin connaît les ressources du sol et sait comment les exploiter.

M. REMI PLANTE, St-Marcel de Richelieu (75.35 pts.)

(Médaille de bronze)

M. Plante, Directeur de la société d'agriculture du comté de Richelieu, cultive une bonne grande terre de 5 x 31 arpents, 2 lots contigus bâtis tous deux sur les confins nord du bassin de terres fertiles du 4ème rang de St-Hugues et de la paroisse de St-Guil-laume. Cette terre n'offre aucun détail remarquable à signaler. Elle est cependant pourvue de bâtisses et d'un outillage suffisants pour son exploitation. Les fossés sont bons. Les meilleures récoltes sont le sarrasin, les patates, le blé-d'Inde et le tabac, puis le fourrage vert. 100 et 90 0-0.

Nous avons constaté dans les cahiers de comptes, l'état suivant pour 1905:

Recette totale	\$1287.90
Dépense totale	601.97
Balance de recette	685.93

A cette allure financière, un cultivateur se gagne une belle terre en moins de dix ans.

M. ADOLPHE GIROUARD, St-Bar-nabé (75.00 pts.)

(Médaille de bronze)

M. Girouard cultive comme fermier, une ferme assez bonne, mais n'offrant rien d'instructif. M. Girouard est un cultivateur entendu qui sait tirer avantageusement sa subsistance de la culture sans être propriétaire. Il possède une bonne et nombreuse famille qui s'applique au travail de la ferme. Il élève des animaux de race pure et possède de bons types de toutes espèces: chevaux, vaches, moutons, pores. Il lutte avantageusement dans les concours avec les bons éleveurs propriétaires. Il n'y a pas de doute que, s'il pouvait appliquer son intelligence sur une propriété sienne, il monterait sur les hauts degrés du Mérite agricole.

M. FERRIER LEMIEUX, St-Jude (82.90 pts.)

(Médaille de bronze)

Est un bon cultivateur qui pourra facilement mieux figurer à l'avenir. Le bas de la terre est coupé en arc

de cercle par une profonde coulée qui lui cause des inconvénients. Le sol est sablo-argileux, ou en terre jaune reposant sur un fond d'argile et profond. C'est une assez bonne terre, très sensible à l'engrais. La récolte est bonne. Les cultures sont bien faites, mais le sol n'est pas partout assez parfaitement nivelé. La maison est peinte, propre, assez grande et confortable. La grange-étable possède une disposition qui facilite le service. (Voir fig. O P ci-dessous.) La pente du terrain vers la coulée a permis de

ménager sous l'étable et l'écurie un espace ou cave pour les fumiers. M. Lemieux est arrivé sur sa ferme en 1896 et y a fait bien des améliorations depuis cette époque. Il compte déjà dix enfants, dont l'aîné n'a que 13 ans. C'est un cultivateur éclairé qui lit les journaux d'agriculture et suit le progrès agricole. Il tient ses comptes dans le livre Dallaire et en comprend la méthode et l'utilité. Il est membre de l'Union Expérimentale.

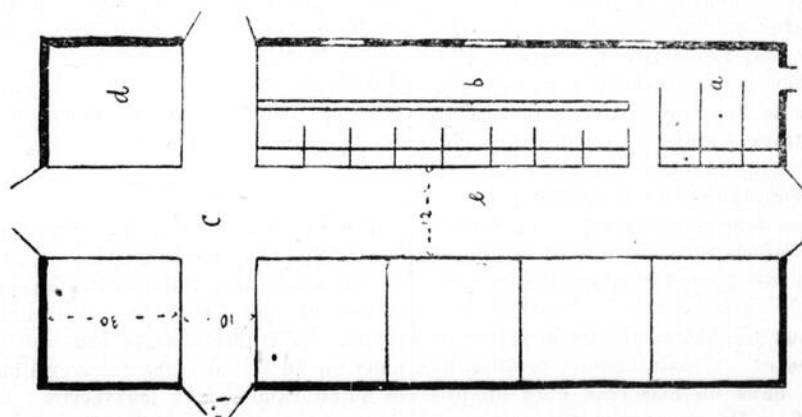
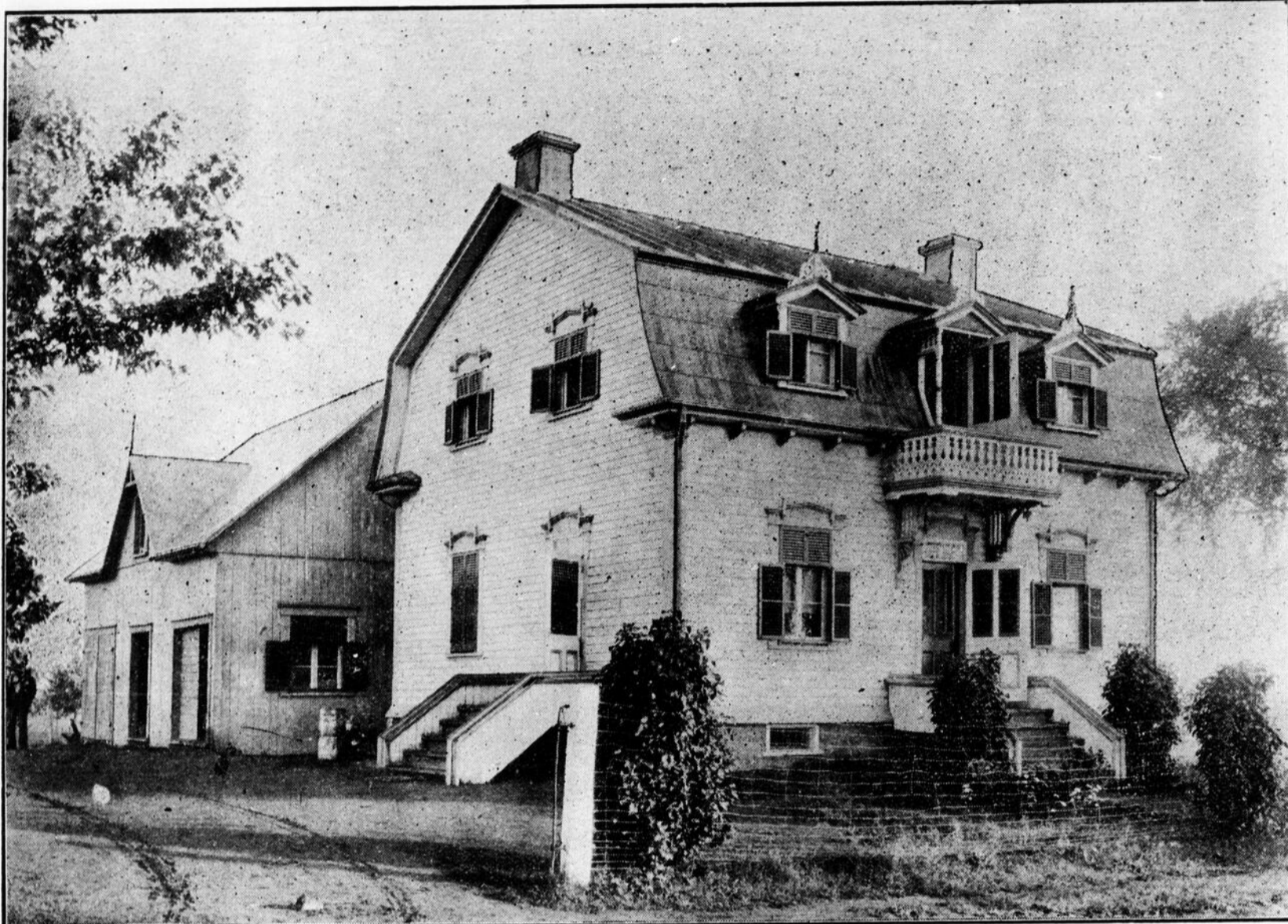


Fig. O P—Grange-Etable de M. F. Lemieux—Alimentation par batterie e.

a. Ecurie. — b. Etable des vaches avec cave à fumier sous l'écurie en f sur bout de l'étable. — c. passage couvert et batterie entre les deux granges.—d. grange de 35' x 45' raccordée à l'autre bout sud-est.



Maison de M. C. Lussier.

M. ULRIC GIROUARD, Extrémité du rang Fleury, St-Jude (79.40 pts.)

(Médaille de bronze)

Jeune homme marié depuis peu, demeurant avec sa mère qui est veuve. Le mérite de la ferme appartient plus à son père qu'à lui-même, et la mère a le principal mérite pour la maison, le jardin et l'industrie domestique.

La maison est au premier rang pour la tenue, la propreté, le fini, le peignage et l'accommodation. Mme Girouard, la mère, est une praticienne de bon goût et de premier ordre. Mme Girouard, la jeune, tient à prouver qu'elle n'est pas dépourvue sous ce rapport. La maison est garnie de nombreuses armoires remplies de linge de toute destination domestique fabriqué au foyer. Mme Girouard, la mère, est une concurrente redoutable aux expositions de son comté dans le département de l'industrie domestique. Son bon jardin atteste de plus ses capacités horticoles.

Tous les bâtiments de la ferme, de forme et d'installation ordinaires, sont dans un excellent état de propreté. Ils sont tous blanchis à la chaux, comme du reste généralement ailleurs dans cette région. La grange a 80 par 30 pds par 12 pds de poteau, avec batterie longitudinale latérale et étables à côté au sud dans

un élargissement de la grange en forme d'appentis de 13 pds de largeur. La batterie sert de passage d'alimentation à la tête des animaux. Cette forme d'étable est assez commode pour la nourriture au sec, et assez commune dans St-Hyacinthe, Bagot, Richelieu et Verchères, et un peu ailleurs.

La terre de M. Girouard est située à l'extrémité d'une plaine sableuse unie comme la surface d'un lac dormant. Le sol en est sablo-argileux et assez bon.

M. Girouard a été de bons talents et d'un esprit actif et de propreté qui devront favoriser son succès agricole.

Avec la connaissance et l'application des principes de la bonne culture, ce succès est assuré.

Pour enlever les taches de rouille de l'acier poli. — On verse de l'huile d'olive sur les taches et on l'y laisse plusieurs jours. On frotte ensuite avec de l'émeri ou du tripoli sans essuyer l'huile qu'on ramène sur les taches. On enlève alors l'émeri et l'huile avec un linge. On donne un autre nettoyage avec de l'émeri humecté de vinaigre et on achève le polissage avec de la plombagine, en employant une peau de chamois.



Epreuve des Impuretés du Lait

Nouveau système d'épreuve du lait. — Au printemps dernier un voyageur français d'outremer, dont nous fimes la connaissance en un train de chemin de fer, voyant que nous prenions beaucoup d'intérêt aux choses de la laiterie, nous parla d'une méthode d'épreuve de lait mise en pratique en Allemagne pour s'assurer de sa propreté, méthode qui avait attiré son attention, bien qu'il ne fût pas du tout expert en industrie laitière. Nous comprimes alors qu'il s'agissait de recueillir directement du lait les matières impures solides qu'il peut contenir. C'est en vain que, depuis, nous avons cherché à satisfaire notre curiosité quant à cette méthode. Mais voici que le dernier numéro (2 octobre) du "New York Produce Review" nous arrive avec un article intitulé: "The dirt test," soit, en français, "l'épreuve de la malpropre-

té," qui nous apporte quelques indications relatives à cette méthode. Nous traduisons ici cet article pour le bénéfice de nos lecteurs qui, comme nous, s'y intéresseront peut-être.

L'épreuve des impuretés du lait. — L'épreuve des impuretés du lait qui semble acquérir de la popularité en Allemagne peut être ou ne pas être une bonne chose. Elle a certainement l'avantage d'offrir une démonstration prompte et propre à produire beaucoup d'effet contre le lait malpropre et devrait être efficace pour aider à l'œuvre de la conversion des producteurs de lait à des habitudes de plus grande propreté. Elle est plus facile à pratiquer et plus prompte à donner des résultats que notre épreuve favorite par la fermentation (épreuve du caillé.—Trad.) Mais, d'un autre côté, elle ne nous fait voir seulement que la saleté visible, tandis que l'épreuve par la fermentation nous montre l'effet des petits germes invi-



Maison et parterre de M. Dresser.

sibles sous forme de bulles gazeuses et d'odeur qu'elle fait développer."

Pratique de cette épreuve. — Cette épreuve des impuretés du lait est pratiquée sous trois formes. La première de ces formes a consisté en bouteilles renversées, reliées par un tube en caoutchouc muni d'un pince-robot, à un tube à l'épreuve en verre gradué dans lequel viennent se déposer les impuretés. Puis est arrivée l'épreuve centrifuge qui a permis d'obtenir des résultats beaucoup plus prompts mais nécessitant plus de dépenses, et enfin l'on en est venu à l'épreuve plus simple de filtrer un peu de lait à travers des morceaux de linge de grandeur uniforme au moyen desquels on obtient une idée de la quantité relative d'impuretés d'après les différentes teintes produites par le résidu qui s'y dépose".

Remarques sur la valeur de cette dernière forme de l'épreuve. — " Nous admettons avoir une préférence pour cette dernière forme de l'épreuve surtout parce que les morceaux de linge peuvent servir de preuve, mais nous ne pouvons nous empêcher d'exprimer la crainte qu'elle offre un inconvénient probable. Afin d'avoir un bon échantillon pour faire cette épreuve, il est nécessaire de mêler

le lait de chaque patron avec autant de soir, qu'on doit le faire pour l'épreuve du gras, et bien que ceci n'offre pas d'inconvénient avec du lait d'une propreté ordinaire, ce peut en être un sérieux, avec du lait qui laisse voir un résidu épais d'impuretés au fond du bidon de transport. Dans un tel cas, c'est la coutume pour un receveur de lait soigneux de ne pas tout verser le lait dans la chaudière à peser mais de laisser rapporter par le patron le un ou deux derniers gallons, or de cette façon le "linge" de ce patron ne paraîtrait pas aussi teint de noir ou de brun qu'il le devrait".

" A moins qu'il ne soit trouvé praticable (ce dont nous doutons à cause du temps perdu) de filtrer tout le lait à travers le linge employé pour l'épreuve, il nous semble qu'il doit rester un élément d'inexactitude dans l'épreuve, venant au fait que les impuretés se déposent plus ou moins pendant le transport et sont ensuite plus ou moins bien remêlées ensemble avant la prise d'échantillon. Nous invitons à discuter ce point avec ceux de nos lecteurs qui ont peut-être mis en pratique "l'épreuve de l'impureté du lait" sous une forme ou sous une autre."

Notes du traducteur. — En traduisant ce que viennent de lire nos

lecteurs nous avons fait la réflexion que la dernière forme de l'épreuve des impuretés du lait qui vient d'être mentionnée et qui consiste à constater la plus ou moins grande malpropreté de l'échantillon au moyen de la plus ou moins mauvaise couleur du linge qui a servi à le filtrer ou couler n'est rien autre que celle que nous mettons en pratique d'une manière générale au cours de nos inspections, lorsque nous faisons nous-mêmes la réception du lait dans les abriques de beurre ou de fromage que nous visitons. Nous avons soin d'exiger avant de commencer la réception que le couloir à travers lequel doit passer tout le lait à recevoir soit en coton ou recouvert d'un linge s'il est en toile métallique. Puis lorsque tout le lait reçu a passé à travers ce couloir, nous conservons ce dernier avec toutes les saletés qui y ont adhéré au passage du lait et nous nous en servons ensuite, au cours de notre conférence aux patrons sur les soins à donner au lait, pour leur faire toucher du doigt leur manque de soin, en le leur mettant sous les yeux. Ce système combiné avec l'épreuve par la fermentation ("épreuve du caillé") qui démontre ensuite à chaque patron le mauvais effet qu'a produit sur le lait, la présence des impuretés qu'il contient par

suite de son incurie, nous paraît être celui qui doit le plus sûrement porter la conviction dans l'esprit du patron coupable d'y jeter la semence du ferme propos de mieux faire à l'avenir.

J.C. CHAPAIS.

CONTROLE DU BEURRE

(Suite et fin)

Au point de vue de la répression des fraudes, je m'expliquerai par un exemple:

Supposons un instant que nous, Belges, nous recevions un jour du beurre d'un pays étranger quelconque, ayant admis un système de dénaturation de la margarine analogue au nôtre et que ce beurre donne un indice R.-M. de 22, sans déceler la moindre trace de dénaturant.

Devrons-nous en conclure qu'il est pur? Personne ne contestera que cette appréciation ne pourrait être admise d'emblée se basant simplement sur la sécurité offerte par la législation en vigueur et que, sans autre preuve, il ne resterait pas dans l'esprit un formidable et logique soupçon de falsification. Rien n'est plus naturel.

Pour l'éliminer avec certitude, il

faudra se livrer à une enquête qui va être extrêmement difficile, pour ne pas dire impraticable, puisqu'elle devra se faire en dehors du champ d'investigation du service constataleur de l'anomalie, toujours un peu au hasard et, en tous cas, terriblement exposée à être faussée par les personnes intéressées à défendre un commerce frauduleux, si c'est le cas.

Et qu'arriverait-il si cette enquête devait se faire au loin, voire même aux antipodes? Evidemment elle serait impossible. Remarquons que rien n'est excessif dans cette supposition: nous recevons actuellement en Belgique des beurres de Sibérie, d'Australie et nous avons eu le cas plusieurs fois que des produits de l'espèce présentaient des caractères suspects.

Mais je ne veux pas m'attarder dans ces considérations. Il me suffit de retenir que pour chaque cas d'anomalie, l'enquête au lieu de production s'imposera toujours, peu importe la législation adoptée dans le pays d'origine.

Or, qu'est-ce qu'une enquête, sinon un contrôle tel que l'ont institué nos confrères hollandais? Celui-ci est un système d'enquête permanente permettant des investigations certaines, pratiques et rationnelles, par conséquent efficaces, quelle que soit la distance où elles doivent se porter.

Je n'aurais certes pas pu moi-même venir à bout des recherches auxquelles m'amenaient les contestations d'indice R.-M. inférieurs rencontrés en assez grand nombre dans les beurres hollandais, notamment pendant les mois de juillet, août et septembre, sans le secours efficace des marques de contrôle.

C'est pourquoi je suis d'avis que cette institution est la seule qui soit vraiment applicable au commerce international du beurre.

Le principe de l'enquête dont je viens de parler a été admis comme suite logique et nécessaire pour tous les systèmes de législation. Il a été voté pour ainsi dire sans discussion par le congrès de Paris de 1905. Voici le vœu, tel qu'il a été présenté par M. Bonn :

"Dans tous les pays producteurs de beurres, des tableaux analytiques seront dressés, après enquêtes officielles faites de temps à autre, dans chaque région, et cela pour permettre l'appréciation de la pureté des échantillons à analyser."

Dans ces conditions, et en égard aux considérations que je viens d'exposer, j'estime qu'on devrait l'étendre dans le but de la rendre plus pratique, et plus efficace et décider que les beurres qui seront soumis à l'enquête et spécialement tous ceux destinés à l'exportation devront porter un signe permettant de reconnaître immédiatement et sûrement leur origine et garantissant leur pureté; en un mot, une marque de contrôle. J'estime que l'on aura ainsi atteint la garantie la plus parfaite en vue de l'honnêteté des transactions internationales dans le commerce du beurre.



ANIMAUX DE LA FERME

Animaux de race pure et enrégistrés à Vendre

Avis.—Le "Journal d'Agriculture" n'accepte aucune responsabilité en ce qui concerne la valeur intrinsèque des renseignements fournis dans les annonces d'animaux à vendre.

Avis aux propriétaires de bétail laitier.

Dans la classe des bovidés, nous n'annonçons que les vaches dont on indique le rendement en lait et le No d'enregistrement. S'il s'agit de veaux ou de taureaux, on doit indiquer le rendement en lait et le No d'enregistrement des mères de ces animaux.

A Vendre :

2 verrats "Grand Yorkshire," enrégistrés, nés en mars, à bas prix.
30 oies de Toulouse.
45 oies Embden.
Prix: \$3 les jars; \$2.50 les oies.

S'adresser à Clovis Ouimet, St-François de Sales, Co. Laval.

A Vendre :

Des coqs Plymouth Rock barrés et des Brahmas jaunes. Aussi, des lapins Belges de couleur grise; cette race est belle et la chair est très recherchée.

S'adresser aux Sœurs de N. D. du Perpétuel Secours, Orphelinat Agricole, St-Damien de Bellechasse, P. Q.

A Vendre :

Un grand nombre de dindes bronzées pesant de 25 à 30 lbs.

S'adresser à G. A. Pelletier, Secrétaire du cercle agricole, St-Roch des Aulnaies.

C'est pourquoi je reprends, en élargissant sa portée, le vœu de 1905 et je soumetts à l'agrégation de la 1ère Section du Congrès de La Haye le texte ci-après :

Le Troisième Congrès International de Laiterie de La Haye, considérant que dans les transactions internationales intéressant le commerce du beurre, transactions qui tendent à se développer de plus en plus, il est nécessaire d'adopter un système pouvant assurer leur loyauté.

Que dans cette voie, il a déjà été jugé désirable que des enquêtes officielles sur la composition des beurres soient éta-

La Société Canadienne des Eleveurs de Chevaux de trait Belges

Son organisation légale. — Bureau de direction. — Enregistrement officiel des chevaux de trait Belges.

Le troisième jour d'octobre 1907, en conformité de l'"Acte fédéral concernant la constitution d'associations de livres de généalogie du bétail", le ministère de l'Agriculture d'Ottawa a reconnu officiellement l'organisation de la "Société Canadienne des Eleveurs de chevaux de trait Belges."

La Société a pour but de tenir un livre de généalogie de la race des Chevaux de Trait Belges, de recueillir, publier tous les renseignements authentiques, concernant la généalogie de la dite race de Chevaux de Trait Belges.

Les officiers de la Société sont les suivants:

Président: M. Paul Tourigny M.P.P., Victoriaville.

Vice-président: L'honorable Charles Eugène Dubord, Mastai, Qué.

Membres du Conseil Exécutif: MM. Dr Wilfrid Grignon, Ste-Adèle (Terrebonne); Joseph Girard, M.P.P., St-Gédéon (Lac St-Jean); Georges Tangay, M.P.P., Québec; Victor Chateaubert, Québec; Henri Gauvin, Québec.

Secrétaire-trésorier: M. Joseph Arthur Paquet, ministère de l'Agriculture, Québec.

Québec, 14 octobre 1907.

Machine à traire les Vaches

En voyant le développement de l'industrie laitière et l'augmentation du nombre des vaches à lait sur les fermes, on a eu l'idée de remplacer le travail de l'homme par celui de machines à traire les vaches.

Dès 1895, on essayait deux modèles de machines à l'école de Guelph, mais

blies dans les différents pays producteurs.

Attendu que le contrôle, tel qu'il fonctionne en Hollande, constitue en réalité une enquête permanente permettant d'assurer pratiquement la recherche des falsifications.

Qu'en outre il a été constaté que les marques de contrôle constituaient non seulement des garanties de pureté, mais encore des estampilles d'origine qui ont été avantageusement et à bon droit appréciées par le commerce.

Emet le vœu de voir les Gouvernements des pays producteurs adopter un système analogue pour tous les beurres destinés à l'exportation.

le succès ne vint pas couronner l'expérience et on dû mettre de côté ces trayeuses nouveau genre.

En 1905, on présentait aux autorités du collège de Guelph un autre modèle et l'on en fit l'essai pendant assez longtemps. C'était la machine B. L. Sd. qui trayait 8 vaches à la fois par succion. Elle était mise en opération par un engin à vapeur de 1 1-2 à 2 chevaux vapeur.

Tout ce que l'on peut en dire, c'est que c'est la meilleure trayeuse mécanique connue jusqu'à ce jour, mais elle ne donne pas entière satisfaction et le rendement du lait n'a jamais été aussi considérable que lorsque la traite se faisait par la main de l'homme. Bien plus, les vaches montrent des dispositions à tarir plus vite, d'où perte de lait et d'argent.

Après une expérience de longue date, on en est venu aux conclusions suivantes:

1o Les hommes, bons trayeurs, valent mieux que la machine; 2o en cas d'hommes inexpérimentés, il n'y a pas de différence bien sensible entre leur travail et celui de la machine.

D'après le professeur Dean, sur les fermes qui ne comptent que de 10 à 25 vaches, il n'y a pas d'avantage à installer une trayeuse mécanique.

Sur les grandes fermes et lorsque l'on est dans l'impossibilité de se procurer la main-d'œuvre à un prix raisonnable, cette trayeuse peut offrir des avantages.

M. Dean ne veut pas dire que l'on doive en faire usage, du moins jusqu'au jour où la science nous fournit des appareils plus perfectionnés.

Notre Bacon et le Marché Anglais

Plaintes d'un agent commercial.—Défauts à éviter.—Ce que demande le marché de Londres.—Le bacon Danois.

La "Montreal Packing Company" vient de nous transmettre la lettre suivante que lui ont adressée ses agents de Londres. Nos cultivateurs la lissent avec profit, surtout s'ils s'efforcent de tenir compte des renseignements sérieux qu'elle contient.

Cie Lovell et Christmas, Limitée.

Londres, 15 août 1907.

A la "Montreal Packing Company, Ltd", Montréal.

Cher Monsieur,

D'après les listes des poids que nous recevons pour vos expéditions encore en mer, nous remarquons qu'il y a un changement dans la moyenne des poids, car dernièrement vous nous avez envoyés avec un lot de bacon pesant, gras, invendable, et maintenant il nous semble que nous allons recevoir une quantité de faibles poids moyens, puisque le bordereau des poids indique 42 à 46 lbs pour les "côtés" qui sont en route. Nous espérons, cependant, que mettant à profit l'expérience du passé, vous refusez d'accepter les pores légers, pas assez développés et non "mûrs", (ou, en d'autres termes, des pores chétifs, pauvrement nourris, appelés vulgaire-

ment ici "Scally Wags"), car l'envoi ici de bacon préparé avec ces misérables animaux est une cause d'embarras pour tous ceux que la chose concerne, et il est inutile de vous plaindre au sujet de nos paiements si vous nous envoyez des viandes qu'on ne désire pas avoir et qui sont invendables. Ce que ce marché demande, et qu'il est prêt à payer un bon prix, ce sont des jeunes porcs bien nourris, d'un poids vif non inférieur à 170 lbs et produisant environ 56 lbs par côté dressé.

Les fabricants de salaisons Danois ont parfaitement tenu compte de ce fait et, en remplissant les conditions exigées, ils se sont emparés avec succès d'une grande partie du commerce de Londres en le fournissant régulièrement toute l'année de janvier à décembre, de côtés de bacon maigres et bien nourris, pesant chacun environ 56 lbs, et cela en grandes quantités, puisque leurs abatages atteignent le chiffre de 34000 porcs par semaine. Si un petit pays comme le Danemark peut faire cela, assurément les Canadiens entreprenants, disposant de grandes étendues de terre et ayant tous les aliments nécessaires pour l'élevage du porc à bacon, ne voudront pas se laisser vaincre par les étrangers.

Bien à vous,

WM. J. CROCKER.

L'Elevage du Cheval au Lac St-Jean

L'amélioration de la race chevaline par les étalons ardennais — L'entretien et l'amélioration des chemins. — Expositions de St-Gédéon et de St-Prime.

En octobre dernier, la Société d'Agriculture du Lac Saint-Jean, qui probablement est une de celles qui emploient le mieux les subventions accordées par le gouvernement provincial aux sociétés d'agriculture, tenait deux expositions de poulains, l'une à Saint-Gédéon et l'autre à St-Prime.

A ST-GEDEON

Malgré une température excessivement mauvaise, le nombre des exposants à Saint-Gédéon fut assez élevé et les sujets soumis à l'examen des juges étaient tous remarquablement beaux.

La journée commença par la célébration d'une messe solennelle, dite par M. l'abbé Frs. Tremblay, vicaire. L'honorable Jules Allard, ministre de l'Agriculture, ainsi que MM. Morin, député de Saint-Hyacinthe, et Caron, député de l'Islet, y assistaient. On remarquait en outre un bon nombre des principaux citoyens de la région.

Après la messe, on se rendit à la salle publique, où une adresse fut lue par le maire, M. Wilfrid Simard, à l'honorable M. Allard.

Dans cette adresse, M. Simard souhaita la bienvenue au ministre. Il lui fit remarquer que l'industrie agricole est la seule industrie de la ré-

gion, fidèle en cela aux traditions canadiennes-françaises, que l'industrie laitière est assise sur une base absolument solide et que l'outillage et le fonctionnement nécessaires sont ce qu'il y a de plus complet dans la province, que l'amélioration de la race chevaline est en bonne voie, grâce à la société d'agriculture de la région qui a été vive à saisir l'importance des avantages offerts par le gouvernement provincial, puis malheureusement, l'état regrettable des chemins.

L'HON. M. ALLARD

M. le ministre répondit en termes choisis. Il remercia d'abord le maire de la belle réception qu'on lui avait faite, ainsi qu'aux amis de la cause agricole, qui avaient bien voulu l'accompagner.

Il dit tout l'intérêt qu'il porte au département d'agriculture dont il a la direction à notre parlement provincial, et à la classe agricole, la plus importante comme la plus utile, puisque c'est elle, par ses nobles fonctions, qui nous assure à tous les éléments nécessaires à notre subsistance.

M. Allard parla ensuite longuement des résultats qu'il espérait voir se réaliser par la mise en pratique des moyens que renferme la nouvelle loi concernant l'entretien et l'amélioration de nos chemins ruraux.

Comme on le sait, cette loi a été soumise à l'approbation de la chambre à la dernière session et acceptée.

Elle n'est encore que facultative, c'est-à-dire que soumise à l'essai volontaire des municipalités.

Cette loi consiste à mettre sous le contrôle immédiat des municipalités l'entretien des chemins, et le gouvernement s'engage à payer la moitié du coût des travaux jusqu'à concurrence de la somme de \$400.00.

Le ministre en démontra toute l'efficacité et les services réels qu'elle est appelée à rendre. La grande difficulté que rencontre le cultivateur, c'est le mauvais état des chemins, aussi bien dans les vieilles paroisses que dans les nouvelles.

La mise en vigueur de cette loi serait le meilleur moyen, avec des conseils municipaux bien disposés, de se débarrasser à tout jamais de cette plaie des mauvais chemins qui a toujours été et sera toujours un obstacle des plus sérieux à l'avancement de la colonisation.

Nos municipalités devraient en faire l'essai. Avec l'aide du gouvernement, l'imposition de la taxe nécessaire pour rencontrer les déboursés se résumerait à une bagatelle pour chacun et le bien que tous en retireraient serait incalculable.

M. le ministre parla aussi de l'industrie laitière et de l'élevage des chevaux.

Il dit aussi toute l'importance qu'il y aurait à continuer la construction du chemin de fer vers les florissantes paroisses du haut du Lac St-Jean. Il assura de son concours pour mener à bien les efforts qui seront faits pour arriver à ce but.

MM. Morin, Caron et Girard, députés, dirent aussi quelques mots.

A midi, un diner fut servi chez M. Wilfrid Simard, maire de Saint-Gédéon et préfet du comté. M. Simard proposa la santé au parlement de Québec, et l'hon. M. Allard en y répondant, rappela les sacrifices que s'impose le gouvernement pour favoriser l'éducation de la classe agricole en maintenant des écoles d'agriculture destinées à rendre de grands services. Il insista fortement sur le devoir de nos cultivateurs d'encourager ces institutions en y envoyant leurs enfants.

Après le lunch, M. le ministre alla visiter la fromagerie de Saint-Gédéon, qui passe avec raison, pour un modèle du genre. M. Allard en fut en effet émerveillé. Ensuite eut lieu la visite des chevaux exposés et la distribution des prix à qui de droit. Le ministre ne fut pas moins agréablement surpris des progrès réalisés dans l'amélioration de la race chevaline par le moyen des étalons ardennais. Les résultats en sont magnifiques. Le ministre n'a pas manqué de féliciter chaleureusement les directeurs de la société d'agriculture qui avaient si bien employé leur octroi.

Maintenant voici le rapport de MM. Dr Duchêne Luc Simard et Frs Potvin juges à cette exposition.

Juments poulinières. — 1er prix, Johnny Bergeron, St-Jérôme; 2e prix, Emélien Gagnon, St-Jérôme; 3e prix, Cléo. Mathieu, St-Jérôme; 4e prix, William Murray, St-Gédéon; 5e prix, Jos Gauthier, St-Gédéon; 6e Adélaré Hudon, Hébertville.

Poulains de 2 ans. — 1er prix, Johnny Tremblay, Alma; 2e prix, Alf. Lavoie, Hébertville; 3e prix, Joseph Claveau, St-Gédéon; 4e prix, Robert Fortin, St-Jérôme.

Pouliches de 2 ans. — 1er prix, Edgar Gagnon, St-Gédéon; 2e Joseph Bouchard, St-Gédéon; 3e Thomas Boily, St-Gédéon; 4e, Wilf. Boivin, St-Gédéon.

Poulains de l'année. — 1er prix, Jos. Gauthier, St-Gédéon; 2e prix, Onés. Gagnon, St-Gédéon; 3e prix, Maurice Fortin, St-Gédéon; 4e prix, Joseph Côté, St-Gédéon; 5e prix, Cléo. Mathieu; 6e Jos. Harvey, St-Gédéon; 7e Johnny Bergeron, St-Gédéon.

Pouliches de l'année. — 1er prix, Joseph Turcotte, Saint-Gédéon; 2e Willy Murray; 3e prix, Ad. Hudon, Hébertville; 4e prix Nil Dallaire, St-Gédéon; 5e prix Alf. Lavoie, Hébertville; 6e prix Jos. Morin, St-Bruno; 7e prix, Van Ouellet, St-Gédéon; 8e prix, Méridée Ouellet, St-Gédéon.

Poulain de 1 an. — 1er prix, Edmond Demeules, St-Gédéon; 2e prix, Joseph Boily, St-Gédéon; 3e prix, Joseph Gauthier, St-Gédéon; 4e prix, Dorila Villeneuve, Hébertville; 5e prix, André Bouchard, St-Gédéon; 6e prix, Wil. Fortin, St-Gédéon.

Pouliches de 1 an. — 1er prix, Onés. Gagnon, St-Gédéon; 2e prix, Joseph Dessureau, St-Jérôme; 3e, Emélien Gagnon, St-Jérôme; 4e, Théo. Martel, St-Jérôme; 5e, Wil. Murray, St-Gédéon; 6e, Gédéon Boivin, St-Gédéon; 7e prix, Cyprien Larouche, St-

Jérôme; 8e prix, Arth. Lemay, Hébertville.

A ST-PRIME.

L'exposition de St-Prime comme celle de St-Gédéon a été un succès comme on le constate par la liste des prix, et en plus une belle température.

Voici la liste des prix décernés :

Prix spécial donné par M. Jos. Girard, M.P., pour le plus beau poulain, Les Ursulines, Roberval.

Prix spécial donné par M. George Tanguay, M.P.P., pour la plus belle pouliche de l'année, M. Edouard Bédard, Roberval.

Poulain de l'année. — 1er prix, Les Ursulines, Roberval; 2e prix, Geo. Lavoie, Roberval; 3e prix, Timothée Coudé, St-Félicien; 4e prix, Edouard Bédard, Roberval; 5e prix, Hercule Lavoie, Roberval; 6e prix, Frs Bou langer, St-Méthode.

Pouliches de l'année. — 1er prix, Edouard Bédard; 2e prix, Chs Pilote; 3e prix, Edmond Bouliane; 4e prix, Henri Tremblay, St-Félicien; 5e prix, Pierre Potvin, St-Félicien.

Poulains de 1 an. — 1er prix, Alf. Dufour, St-Félicien; 2e prix, Ths Louis Bouchard, St-Félicien; 3e Eng. Gagnon, St-Prime.

Pouliches de 1 an. — 1er prix, Chs Ouellet, St-Félicien; 2e prix, Armand Savard, St-Félicien; 3e prix, Thomas Ouellet, St-Félicien; 4e prix, Vilmond Girard, St-Félicien.

Poulains de 2 ans. — 1er prix, Edmond Tremblay, St-Félicien; 2e prix, Thomas Potvin, St-Félicien.

Pouliches de 2 ans. — 1er prix, Henri Tremblay, St-Félicien; 2e prix, Placide Jalbert, St-Félicien; 3e prix, Louis Boivin, St-Félicien; 4e prix, Honoré Bergeron, St-Prime; 5e prix, Philippe Ouellet, St-Félicien.

Juments Poulinières. — 1er prix, Les Ursulines, Roberval; 2e prix, Pierre Lamontagne, St-Prime; 3e prix, Alfred Dufour; 4e prix, Chs Pilote.

Conservation des œufs par la vaseline.

— Dans un établissement expérimental en Allemagne, on a conservé des œufs pendant huit mois, en essayant vingt méthodes. La plupart des œufs étaient gâtés, mais ceux qui étaient conservés dans le silicate de soude, la chaux ou la vaseline étaient bons à la fin de cette période. La méthode de conservation par la vaseline est nouvelle et consiste simplement à enduire les œufs de vaseline et à les tenir dans un endroit frais. La couche de vaseline empêche l'air de pénétrer à l'intérieur des œufs par leurs pores. Cette méthode est peu coûteuse, une bouteille de vaseline de 10 cents étant suffisante pour conserver jusqu'à dix douzaines, si la substance est chauffée jusqu'à ce qu'elle soit à demi liquide, on y roule alors les œufs. Il faut avoir bien soin de s'assurer que toutes les parties sont bien couvertes. On peut aussi appliquer la vaseline à froid.

CONCOURS DE VACHES LAITIÈRES, 1907

Cercle agricole de la municipalité d'Emberton.

Exposants.	Race de la vache.	Rendement en lait par jour, lbs.	Prix.
Paul Boivin	Croisée	45 1-4	\$4.00
Henri Chaillé	"	42 1-2	3.00
Thos. Roberge	"	42	2.50
Evar. Bellefeuille	Cr.-Ayrshire	41 1-2	2.00
Mathias Bellefeuille	"	41	1.50
Abr. Lamoureux	"	40	
Hon. Cadorette	"	37	

Cercle agricole de la paroisse de St-Alexis, Co. Montcalm.

Rév. L. Gagnon, Ptre.		49	5.50
Alex Riopelle		46 3-4	5.25
Salomon Lapalme		44 1-4	5.00
Alex Ricard		42	4.75
Ovila Perrault		41 1-4	4.50
Joseph Magnan		41	4.25
Joseph Lanoux		37 3-4	4.00
Elie Forest		36 1-2	3.75
Alcide Forest		33 1 4	3.50
Médéric Marsolais		32 3-4	3.25
Waily Lapalme		31 1-2	3.00

Cercle agricole de Ste-Anne d'Yamachiche.

Jos. R. Boucher	Croisée	43 3-4	5.50
Hercule Milot	"	40 1-16	5.00
Narcisse Villeneuve	Canadienne	40	4.50
Désiré Villeneuve	"	39	4.00
Victor D. Gélinas	Croisée	38	3.50
Adélarde Bellemare	"	38	3.00
Adrien Villeneuve	Canadienne	36	2.50

Cercle agricole de Ste-Thérèse de Blainville.

Aquilas Delorme	Canadienne	51	3.50
Wm. Gilmour	Croisée	48	3.00
Louis Maisonneuve	"	42	2.50
Hubert Gratton	Canadienne	40	2.00
Mat. Gilmour	Croisée	39	1.50
Jos. F. Labelle	"	36	1.25

Cercle agricole de Lacadie.

Ernest Lemieux	Croisée	51 1-2	5.00
Henri-Déland	Crois-Holstein	42	4.00
Horm. Desgagné	Croisée	40 3-4	3.00
Aimé L'Ecuyer	"	36 1-2	2.50
Luc Papineau	Holstein	36	2.00
Eus. Dextrateur	Croisée	34 1-2	1.50

Cercle agricole de la paroisse de Chicoutimi.

Charles Vézina	Ayrshire	44	4.00
Gab. Tremblay	Inconnue	43	3.50
Johnny Blackburn	"	42	3.00
François Brassard	Jersey	41 1-2	2.50
Mer. Bailey	Croisée	41	2.00
François Blackburn	"	39	1.50
Joseph Riverin	Canadienne	38 1-2	1.00

Cercle agricole de la paroisse de L'Annonciation, Co. Deux-Montagnes.

Wilfrid Lauzon	Croisée	48	7.00
Horm. Laberge	Ayrshire	36 1-2	4.00
François Renaud	"	33 1-2	3.00
Od. Marinier	"	33 1-2	2.00
Léandre Durocher	Croisée	33	1.00
Ath. Faubert	Canadienne	32 3-4	1.00
Denat Guindon	"	32	1.00
Albert Binette	"	32	0.50
Gédéon Lamarche	"	31	0.50

Cercle agricole de St-Joseph d'Ely.

Chs. Robin	Inconnue	48 3-16	3.50
Clovis Jauron	"	45 11-16	2.50
Ed. Robin	"	42 4-16	2.25
Jos Lebeau	"	41 12-16	1.75
Wil. Robin	"	40	1.50
Laur. Racicot	"	39 1-2	1.25
Jos Gravel	Croisée	35 14-16	1.00
Fréd. Drouin	"	35 4-16	0.75
Jos Goyette	Inconnue	34	0.50

Cercle agricole de Ste-Jeanne de Chantal, Ile Perrot.

Ludger Daoust	Mêlée	38 1-2	5.00
Lofie Daoust	"	36 1-4	4.00
E. Lalonde	"	34 3-4	3.00
Nap. Daoust	"	32	2.00
Ritchez Montpetit	"	30 3-4	1.00
Urgel Pilon	"	30	
Henri Daoust	"		

Cercle agricole de la paroisse de Perkins, Co. Wright.

Patrick Laurent	Canadienne	41	4.50
Elzéar Dufresne	Inconnue	37	4.00
Isaac Racine	"	36 1-2	3.50
Horm. Nadon	Canadienne	32	3.00
Eust. Hébert	Durham	32	2.50
Ferd. Rollin	Inconnue	30 1-4	2.00
Moïse Leblanc	"	30 1-4	1.50
Isaac Lépine	"	30	1.00

Cercle agricole de St-Philippe de Néri.

Ovide Dumais	Croisée	39 14 oz	4.00
Denis Langlois	"	34 15 oz	3.50
Hector Chamberland	"	33	3.00
Joseph Michaud	"	32 14 oz	2.50
Joseph Paradis	"	31 9 oz	2.00
D. Dionne	"	30 4 oz	1.50

AVICULTURE PRATIQUE

Incubation Artificielle.

Considérations évoquées par la lettre de Mme Drucilla Fenwick, de Davisville, Ont.

(Suite, voir le No. du 22 Octobre dernier)

La lettre de Mme Drucilla Fenwick, publiée dans le numéro de juillet, de la "Canadian poultry Review", et dans le numéro du 22 octobre de ce journal, est des plus intéressantes en ce qu'elle expose les résultats de sa propre expérience dans l'incubation, tant par les poules qu'au moyen des incubateurs. La publicité que l'on donne ainsi aux expériences des aviculteurs, permet d'éclaircir les questions et d'arriver sûrement à de sérieuses conclusions. Mme Fenwick établit un fait important, quand elle dit: "Pour moi, il est absolument hors de doute, que la cause de cette mortalité en coquilles ne provient point de la faiblesse du germe, attendu que mes sujets reproducteurs jouissent de la meilleure santé possible". Il est certain que la première condition pour que les germes soient vigoureux, c'est qu'ils proviennent de sujets absolument sains et de forte constitution.

On remarquera que, sur 410 œufs placés dans un incubateur, le 7 février dernier, 113 poulets seulement ont éclos. Sur les 297 œufs restant, qui ne sont pas éclos, il y en avait 165 qui contenaient dans la coquille des poulets morts complètement développés, et 29 qui avaient même becqueté la coquille, mais n'avaient pu éclore. Le reste des œufs avaient été rejetés, soit parce qu'ils étaient clairs, soit que les germes qu'ils contenaient fussent morts pendant l'incubation.

Il serait intéressant de connaître l'opinion de Mme Fenwick, quant à la cause pour laquelle tant d'œufs n'ont pas éclos. Si l'incubateur a pu amener 165 poulets à un point de développement presque complet, et 29 jusqu'au point où ils pouvaient becqueter la coquille, pour quelle raison n'a-t-il pu les faire éclore? Si le même incubateur a réussi à couvrir complètement 113 poulets vigoureux, pourquoi n'a-t-il pas eu le même succès avec ceux qui sont venus si près d'éclore?

En second lieu, le 4 mars, près d'un mois plus tard, on a rempli de nouveau l'incubateur en y plaçant 110 œufs. De ce nombre on a obtenu 137 poulets. Des 273 œufs non-éclos, pas moins de 200 contenaient des poulets morts entièrement développés. A la même date, le 4 mars, on confiait à des poules 352 œufs, qui donnaient 197 poulets, laissant 155 œufs non-éclos. Sur ces 155 œufs, 42 contenaient des poulets morts en coquille; les autres étaient clairs, ou contenaient des germes morts à différents degrés de développement. Ces résultats sont en faveur de l'incubation par les poules plutôt que par l'incubateur.

Dans une autre occasion, le 27 mars, on obtint des résultats encore plus frappants en employant l'incubateur. Cette incubation donna 153 poulets mais on constate que plus de 200 sont morts dans la coquille. En même temps, 14 poules à qui l'on avait confié 159 œufs, donnent 129 poulets, ne laissant que 30 œufs non éclos.

Dans les Rapports de la Ferme Expérimentale de 1901 et des trois années suivantes se trouvent consignés en détails les expériences, les résultats, les déductions et les causes supposées de résultats analogues à ceux que signale la lettre intéressante de Mme Fenwick. On y trouve aussi l'histoire de tous les œufs éclevés par un certain nombre de poules pendant deux ans. On y signale encore le fait que d'un pourcentage très élevé de fertilité en décembre, janvier et février, il est résulté un très petit nombre de poulets. Ce qui démontre l'erreur où l'on tombe souvent en confondant la fertilité pour la ponte avec l'incubation.

On comprendra facilement que la lettre de Mme Fenwick a excité chez nous un intérêt peu ordinaire car ses expériences sont à peu près les nôtres.

Loin de nous la pensée de critiquer en quoi que ce soit la lettre de Mme Fenwick. Le fait que tant d'œufs confiés à un incubateur ou à des poules n'ont pu éclore attire très fortement l'attention de tous ceux qui s'occupent d'aviculture au point de vue scientifique.

Il est vrai que dans les résultats de l'expérience du 27 mars, il ne reste que 30 œufs non éclos sur les 159 œufs confiés à des poules; mais dans l'expérience du 4 mars, il y en a 155 sur 352 œufs. A quelles causes

Mme Fenwick attribue-t-elle ce résultat ?

Pourquoi, dans cette occasion, comme dans les précédentes, y a-t-il eu dans l'incubateur tant d'œufs non-éclos ? Mme Fenwick dit que ces maigres résultats ne sauraient être attribués à la faiblesse des germes attendu que ses sujets "jouissent du meilleur état de santé possible." Ou donc, selon Mme Fenwick, doit-on en chercher la cause ?

Est-il possible que l'incubateur doive en être tenu responsable ? Il importe extrêmement d'élucider ce point. Depuis longtemps nous sommes d'opinion que l'incubateur et l'éleveuse sont indispensables à quiconque désire pratiquer l'aviculture sur une échelle d'une certaine étendue.

Au moyen de l'incubateur, l'éleveur peut obtenir un grand nombre de poulets à la fois et de bonne heure, s'il le désire. Nous avons toujours indiqué la 1ère semaine de mai comme le temps le plus propice à l'incubation pour l'agriculteur qui ne veut obtenir que 150 à 180 poulets, car à cette époque, le temps est généralement beau, l'herbe croît et il est comparativement facile de prendre soin des couvées. Les poulets éclos de bonne heure en mai et qui croissent avec l'herbe se développent, en général, très rapidement.

Il serait nécessaire d'employer un grand nombre de poules couveuses de bonne heure en avril où elles ne sont pas abondantes pour couvrir 150 à 180 poulets. En outre les sujets reproducteurs ont pu courir au dehors en avril et se remettre de leur long emprisonnement d'hiver ce qui permet d'espérer des germes vigoureux.

En toute justice nous devons déclarer que lorsque les germes sont vigoureux, les résultats obtenus au moyen de l'incubateur égalent ceux que donne l'incubation naturelle par les poules.

Mme Fenwick peut aussi se féliciter d'avoir un si grand nombre de couveuses de si bonne heure. Sans doute ses poules pondent bien pendant l'hiver. Son expérience et le nombre des poulets qu'elle a fait éclore donnent à son opinion une autorité peu commune et nous espérons qu'elle consentira à exprimer son opinion sur les différents points que nous avons indiqués et que nous nous permettons de résumer ici :

Pourquoi les poulets complètement développés, mais morts en coquilles et ceux qui ont même atteint le point où ils pouvaient becqueter la coquille, n'ont-ils pas réussi à éclore ? Cela peut être dû à la faiblesse des germes, résultant du manque de soins donnés aux reproducteurs durant l'hiver, de l'alimentation, de l'agglomération et de l'habitation.

2o Quelle est la cause de la mort de tant de germes dans le cours de l'incubation ? Mêmes causes que ci-dessus. Cela peut aussi provenir de l'insuffisance d'aération et de refroidissement des œufs durant l'incubation, fait dont il n'est pas question dans la correspondance de Mme Fenwick.

3o Il serait important de savoir

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE



LES PLANTES DE MAISON

Culture chinoise des oignons à fleurs

La saison est arrivée où il faut songer à la plantation des oignons à fleurs. L'hiver est arrivé, et il faut penser à fleurir nos demeures dans la mauvaise saison, où les fleurs, plus rares, ont d'autant plus de prix.

C'est donc le moment de signaler avec le "Progrès horticole," une méthode curieuse et simple de culture que les Chinois ont, comme la poudre, inventée depuis longtemps.

Ils posent des oignons à fleurs, — généralement des Narcisses à bouquet, — dans un récipient quelconque en verre, garni au fond de cailloux et en partie rempli d'eau. C'est bien entendu, l'eau qui fait se développer les oignons posés simplement sur des cailloux.

Dès le milieu de septembre et pendant tout l'automne et l'hiver, on peut appliquer cette méthode. Les récipients doivent être, bien entendu, transparents pour obtenir l'effet cherché. On les remplit de petits cailloux ou de graviers assez gros jusqu'à un pouce du bord; on se contente de poser dessus les oignons, assez près les uns des autres, et l'on verse de l'eau jusqu'à la hauteur des cailloux. L'eau est remplacée à mesure qu'elle s'évapore, de façon à conserver toujours le même niveau. Entre les bulbes, on glisse de petits cailloux pour en assurer l'équilibre. C'est autour des cailloux que les racines s'enchevêtrent.

Il est bon comme dans la culture en carafes, de placer pendant une quinzaine de jours les récipients dans un endroit obscur, afin de permettre aux racines de se développer avant la

comment Mme Fenwick entretient ses volailles en bonne condition et si elles pondent en hiver, comme cela est présumer.

Si l'alimentation a été en partie composée de pâtées humides elle peut être la cause directe de la faiblesse de fécondation.

4o Comment a-t-elle conduit l'incubateur ?

Si l'incubateur n'a pas été conduit de manière à imiter la nature il n'est pas surprenant que les résultats n'aient pas été meilleurs.

En un mot il serait très avantageux et très intéressant de connaître les méthodes qui ont donné de si beaux résultats à Mme Fenwick.

Toute information de cette nature est à nos yeux de la plus haute valeur.

VICTOR FORTIER,
Régisseur-adjoint de la section
avicole, Fermes Expérimentales
Ottawa.

tige dont elles assurent la nourriture. Mais, après cette période, les vases devront être placés le plus possible d'une fenêtre. Cette culture ne réussit pas seulement avec le Narcisse à bouquet qu'emploient les Chinois: le Narcisse "totus albus," le Narcisse des poètes, nommé plus communément "Jeannette," et toutes autres variétés conviennent fort bien, mais le Narcisse "totus albus" étant le plus hâtif est préférable.

Les Jacinthes à grappes légères, telles que la Jacinthe romaine blanche, les Jacinthes miniature de couleurs variées donnent de très bons résultats.

Voici donc un bon procédé et original qui permettra aux amis des fleurs d'en avoir à peu de frais tout l'hiver dans leur appartement.—P. LYONNET.

Pour faire fleurir les Tulipes en appartement.

Achetez en octobre chez un marchand de graines une vingtaine de bulbes de Tulipe "Duc de Thol" ou "Tournesol" semilobes. Prenez une coupe à fruits un peu grande, garnissez-la de mousse humide, bien tassée, et plantez-y toutes vos Tulipes. Tenez ensuite la coupe dans un endroit obscur et frais pour faire sortir les racines, puis, lorsque les feuilles pousseront, mettez la coupe en appartement peu chauffé et près du jour. Vous obtiendrez alors en janvier une ravissante potée de Tulipes toutes fleuries. Ce même procédé s'applique avec autant de succès aux Scilles et aux Crocus.—S. N.

Capacité sucrière de l'Erable dans le comté de Charlevoix

Un professeur de l'un de nos collèges, originaire de la Baie St-Paul (Charlevoix), nous a écrit ce qui suit, en réponse à des questions que nous lui avons posées sur l'industrie du sucre d'Erable dans sa paroisse natale.

... Nous avons, chez nous, une certaine quantité d'Erables dans des conditions exceptionnelles, pour la raison qu'ils étaient sur les limites de terres cultivées et engraisées souvent. Les dits Erables avaient donc les avantages de la nature et de l'art. Une trentaine de ces Erables étaient d'une grosseur extraordinaire et très vieux, conditions très favorables pour augmenter la valeur de l'eau. Mon père, qui est du métier, a dit bien des fois: "tel Erable a donné deux seaux d'eau aujourd'hui" (ce qui signifiait un rendement de 3 livres de sucre, en tenant compte de la qualité de l'eau). La moyenne du rendement

c'est une livre de sucre pour un seau d'eau, chez nous, du moins. Mon père, qui a succédé à mon grand-père, m'a dit aussi souvent la même chose que celui-ci.

Quelques-uns de ces érables en question ont produit une quantité maxima, dans un printemps, de 20 à 25 livres de sucre.

Un brave cultivateur de ma paroisse natale affirme avoir fait, un printemps, 300 livres de sucre avec 30 érables, et, pour ma part, je le crois facilement.—C.

("Le Naturaliste Canadien.")

La Culture du Pommier à la Ferme Expérimentale d'Ottawa

Conclusions concernant les variétés à cultiver.

Après dix-neuf années d'essais de variétés nommées du commerce, nous sommes arrivés aux conclusions suivantes :

1o Les pommiers à fruit d'été et d'automne se sont trouvés être les plus rustiques. De ce nombre sont la plupart des variétés de Russie.

2o Aucune variété à fruits d'hiver de qualité égale à des sortes du commerce telles que Greening, King, Baldwin et Northern Spy, ne s'est trouvée assez rustique à Ottawa. Quelques bonnes sortes à fruits d'hiver vivent toutefois et portent fruit pendant plusieurs années, mais un hiver rigoureux finit par faire périr le plus grand nombre.

3o La principale cause de la délicatesse des variétés à fruit de longue garde est, croyons-nous, que le bois ne s'aôte pas parfaitement en automne. Si la pomme mûrit tôt, le bois de l'arbre s'aôte tôt, et le contraire est en général vrai si la pomme est de longue garde; alors, dans un climat semblable à celui d'Ottawa, le bois n'est pas assez aoté pour résister à la rigueur de l'hiver.

4o Il y a certains arbres dont le bois s'aôte tôt et dont le fruit est mûr au commencement de l'hiver, mais se conserve tout l'hiver. Nous croyons que ce sont de telles variétés qui donneront le plus de satisfaction comme pommiers à fruits d'hiver dans les parties plus froides des provinces de l'Ontario et de Québec. C'est à cette classe qu'appartient la variété Milwaukee, et bien que le fruit en ressemble à celui de Duchesse et convienne mieux pour cuire que pour dessert, nous ne voyons pas pourquoi l'on ne pourrait pas sur des arbres d'origine canadienne produire d'autres variétés rustiques à fruits de dessert de la meilleure qualité, lesquels se garderaient tout l'hiver.

5o Quelques-uns des pommiers de Russie paraissent être plus rustiques qu'aucun d'origine américaine et ont réussi même jusque dans le sud du Manitoba. Ce sont surtout des variétés à fruits d'été et d'automne, mais plusieurs se conservent pendant une bonne partie de l'hiver. Quelques-uns des pommiers de Russie les plus rustiques essayés dans ce pays sont les suivants dans l'ordre de maturation :

Blushed Calville, Lowland Raspberry, Beautiful Arcade (sucrée) Charlamoff, Duchess, Antonovka, Anis, Anisim, Hibernial. D'autres sortes utiles aussi, quoique pas tout à fait aussi rustiques que les précédentes, sont Yellow Transparent (T. jaune), Red Astrachan (A. rouge) et Alexander.

Variétés de pommiers pour les provinces de l'Ontario et de Québec

Nous recommandons les variétés suivantes de pommiers pour les provinces de l'Ontario et de Québec. Cette liste est basée sur l'expérience acquise à Ottawa pendant les dix-neuf années passées et aussi sur les renseignements recueillis en visitant des vergers dans diverses parties de la contrée, ainsi que par correspondance. Cette liste est à très peu de chose près la même que celle que j'ai publiée dans le Bulletin sur la culture du pommier :

Pour les parties les plus chaudes de l'Ontario. — Variétés recommandées : Été.—Yellow Transparent, Red Astrachan, Duchess.

Automne. — Gravenstein, Wealthy, Alexander.

Commencement d'hiver.—Fameuse, McIntosh, Blenheim, King, Hubbardston, Greening.

Hiver. — Baldwin, Northern Spy, Ontario, Stark.

Autres variétés pour usage de la maison :

Été—Primate Sweet Bough.

Automne. — Chenango.

Hiver.—Wagner, Swayzie, Tolman. Pour les parties moins chaudes de l'Ontario au sud de la latitude de 46°, et pour Québec au sud de la latitude de 46°. — Variétés recommandées.

Été.—Yellow Transparent, Duchess. Automne. — Wealthy, Alexander.

Commencement de l'hiver. — Fameuse, McIntosh, Wolf River.

Hiver. — Scott Winter, Milwaukee, North-western (Greening), Baxter, Canada, Baldwin, La Victoire; dans les localités les plus tempérées, American Golden Russett.

Autres variétés pour usage de la maison :

Été. — Lowland Raspberry, Early Joe, Langford Beauty, Dyer (Pomme Royale).

Automne. — St. Lawrence.

Hiver.—Swayzie, Grimes (Golden). Pour les régions au nord de la latitude de 46°.—Variétés les plus rustiques recommandées :

Été.—Yellow Transparent, Blushed Calville, Lowland Raspberry, Duchesse Charlamoff.

Automne et commencement de l'hiver.—Anis, Anisim, Antonovka, Batten, Wealthy, Ostrakoff, Hibernial, Peerless et Okabona sont prometteurs.

Pommiers crabs pour toutes régions :

Whitney Martha, Transcendent, Hyslop. En outre, les nouveaux pommiers hybrides récemment produits à la ferme centrale par le directeur et qui se sont trouvés être rustiques dans le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta.

Il y a un certain nombre de variétés

nouvelles plantées à la ferme expérimentale centrale, qui, bien qu'elles soient prometteuses, n'ont pas été essayées assez longtemps pour que nous puissions encore les recommander.

POMMIERS DE SEMIS.

Nous croyons que c'est d'arbres produits en Canada ou dans des pays à climat plus froid que nous obtiendrons probablement les variétés de pommes qui conviennent le mieux ; nous nous sommes en conséquence beaucoup occupé de faire des semis dans l'espoir d'obtenir quelques variétés meilleures que celles qui sont déjà dans le commerce. Nous avons invité ceux qui ont produit des pommiers de semis à nous envoyer pour examen des spécimens des fruits, et, si la variété nous paraît être prometteuse, nous en demandons des greffons. Nous avons ainsi réuni une collection de 83 variétés de semis très prometteuses. En 1890, il y avait 3,000 arbres de semis provenant de graine de pommiers importée du nord de Riga (Russie) et semée à Ottawa. Ceux qui avaient le moins de mérite ont été arrachés, quelques-uns ont succombé à la brûlure et aux rigueurs des hivers, ce qui a peu à peu réduit le nombre à 75. Quelques-uns de ceux-ci pourraient se trouver être de qualité supérieure à certaines variétés nommées de même saison de maturation, et un grand nombre sont aussi bonnes que les variétés de Russie nommées qui ont été introduites. Nous avons envoyé 25 de ces semis de Russie pour essai au Manitoba et dans le Nord-Ouest, car ils sont très rustiques.

Un nouveau lot de pommiers de semis commence à fructifier, et nous espérons qu'il y en aura de bons dans le nombre. Un pommier rustique productif, à fruits d'un beau coloris et de premier choix pour dessert serait une précieuse acquisition dans l'est de l'Ontario, dans la province de Québec et dans d'autres parties moins tempérées du Canada. En plantant ces semis, nous avons donc pensé qu'il y avait espoir d'obtenir quelques variétés de qualité supérieure. Nous avons recueilli de la graine de quelques-uns des meilleurs pommiers rustiques à fruits d'automne, du commencement de l'hiver et de l'hiver, qui ont fructifié à la ferme expérimentale centrale.—dans le nombre, St. Lawrence, Wealthy, McIntosh, Shiawasse, Fameuse, Swayzie, Scott Winter, Winter St. Lawrence, Northern Spy, American Golden Russet, Gano, Salomé, Edgehill. Les premiers de ces semis ont été plantés en 1901, et le nombre s'en est graduellement élevé jusqu'à 1,769. La croissance et l'essai foncier de pommiers de semis exigent du temps et nous avons eu grand soin de ne pas recommander une variété nouvelle avant qu'elle ait fait des preuves et que nous l'eussions jugée supérieure par quelque caractère à quelque autre variété de même saison déjà dans le commerce. Par conséquent, le nombre de semis que nous avons commandés est très petit.

VARIETES CROISEES DE POMMIERS.

Outre le travail fait par le Dr Saunders, directeur, en produisant par le croisement des variétés de pommiers pour le Manitoba et les provinces du Nord-Ouest, l'horticulteur a aussi travaillé à produire des variétés d'hiver plus rustiques pour l'Ontario et la province de Québec. Ce travail a été commencé par M. John Craig, et je l'ai continué. Les variétés employées par M. Craig étaient Scott Winter, Walbridge, Northern Spy et McMahan, et par moi McIntosh, Lawyer, Northern Spy, North Western (Greening), Milwaukee et Newton. Il a à présent dans la division de l'horticulture 217 arbres représentant ces croisements. Quelques-uns de ceux qui ont fructifié sont prometteurs, mais n'ont pas été essayés assez longtemps pour que nous puissions les recommander.

INDIVIDUALITE CHEZ LES POMMIERS.

Nous tenons à la ferme expérimentale centrale des registres des rendements de chaque arbre du verger ; par suite, nous savons ce que produit chaque arbre. On a remarqué qu'il y a des différences sensibles entre des arbres du même âge plantés en même temps et ayant crû dans des conditions très semblables. Quelques-unes des meilleures autorités reconnaissent maintenant que chaque bouton a des caractères individuels qui le distinguent de tous les autres boutons, et, bien que les différences entre boutons soient dans la plupart des cas si faibles qu'il est impossible de les apercevoir, néanmoins elles peuvent être à l'occasion très marquées. Les producteurs de fruits ont remarqué qu'un arbre ou un arbuste est plus productif qu'un autre ou bien produit des fruits plus gros, plus colorés ou d'une meilleure saveur que d'autres individus de la même variété ; mais on n'a guère enregistré les rendements de différents arbres, et il a été publié très peu de renseignements définis sur ce sujet. Les registres de la ferme expérimentale centrale publiés dans les rapports pour 1903 et 1905 font voir que certains arbres ont rapporté de deux à quatre fois plus que d'autres. Nous avons pris des greffons sur ces arbres et les avons greffés sur racines afin de voir si cette individualité se perpétuera ; car il est important de savoir si la tendance à rapporter peu ou beaucoup se maintient dans les greffes.

EVAPORATION DE POMMES.

En 1896 il fut fait une expérience d'évaporation de pommes, avec 46 variétés. Il fut publié un tableau des variétés où étaient indiqués le poids des pommes parées et écorchées, le poids des pommes séchées, le taux de l'eau évaporée, le poids du produit séché par boisseau et des notes sur l'aspect et la qualité du produit.

CONSERVATION DES POMMES.

Nous avons pris des notes sur les qualités de garde relatives de différentes variétés de pommes ; mais nos

expériences ont été limitées, faute d'espace convenable pour la conservation des fruits.

ENVOIS EXPERIMENTAUX DE POMMES.

De la ferme expérimentale nous avons en 1902, 1903, 1904 et 1905 fait des envois expérimentaux de pommes dans les îles Britanniques soit en compartiments froids soit à la manière ordinaire. Nos résultats ont fait voir que les pommes atteignent l'autre côté de l'Atlantique en bon état si elles ont été convenablement triées, emballées et expédiées. L'horticulteur avait aussi en 1894 et en 1895 dirigé des envois expérimentaux de fruits en compartiment froid.

W. T. MACOUN.

Trois Questions sur la Culture Fruitière

Conférence donnée à l'assemblée annuelle de la Société Pomologique de la Province de Québec, le 24 Septembre, à St-Jean Port-Joli.

(Suite et fin.)

Il est une classe de personnes qui pourraient rendre à la culture fruitière un service immense en lui consacrant quelques mièffes de leur superflu, et quelques-uns de leurs loisirs. Je fais allusion ici aux professions libérales. Ceux qui les ont embrassées, exercent dans leur domaine une influence considérable, bien légitime d'ailleurs ; que ne pourraient-ils pas faire pour l'horticulture ? Témoins ce docteur qui n'a pas craint de se planter en pleines Laurentides, un verger d'au delà 500 pommiers. Son exemple pourrait être suivi par un grand nombre d'autres (1). Ce qui est aujourd'hui l'exception pourrait devenir la règle générale. Il faudrait pour cela que, dès le collège classique, où se font leurs études, on leur inculquât, outre le goût et l'amour de cette culture, les premiers principes qui la régissent.

En réalité beaucoup s'y adonneraient volontiers ; ce qui leur manque c'est moins le temps et le moyen, que les connaissances nécessaires, et je comprends qu'il est difficile pour eux de commencer l'étude d'une science qui repose sur certains principes qu'il faut absolument connaître.

Beaucoup de nos collègues classiques ou commerciaux, ne possèdent pas de vergers. L'économe d'un collège à qui je faisais cette remarque, me répondait qu'il avait déjà essayé de planter quelques pommiers, mais que le pillage qui s'était fait des fruits avait découragé les autorités, et que l'expérience n'avait pas été renouvelée. Je comprends la déception que doit éprouver même un économe de collège, lorsqu'il voit sa récolte de

(1)—Pour être juste, je dois ajouter, qu'un grand nombre d'avocats, d'hommes d'affaires de Montréal et d'ailleurs ayant des propriétés rurales, ont donné au verger, une grande partie de leurs soirées, et de leurs revenus. Honneur à eux !

fruits passer en des mains auxquelles elle n'était pas destinée; mais combien la déception eût été moins amère si l'on s'était surtout proposé en établissant ce verger d'enseigner aux élèves les premières notions d'arboriculture.

Du reste plus il y aura de vergers dans une paroisse, plus les fruits se vendront. Ainsi, dans la seule paroisse de Saint-Joseph du Lac, voisine de La Trappe, il s'est vendu cette année pour à peu près \$20,000 de fruits.

II-QUELS ARBRES FAUT-IL PLANTER?

Il faut reconnaître que la plupart des cultivateurs se sont rendus compte depuis longtemps des avantages précieux qu'ils pourraient retirer de la plantation d'arbres fruitiers; pour un grand nombre de colons, c'est même une de leurs premières préoccupations, et en cela ils sont dignes de tous les encouragements, rien ne sera plus propre à leur faire aimer leur nouvel établissement. On reste confondu devant les sommes énormes dépensées en achats d'arbres fruitiers dans certaines paroisses, quand on les compare aux résultats obtenus. Pour expliquer cet état de choses, on pourrait donner plusieurs raisons, dont une des principales est l'ignorance où l'on a été longtemps des variétés pouvant réussir sous notre climat. Sous ce rapport les cultivateurs ont été souvent victimes de fausses représentations, et des fruits, d'ailleurs bons et beaux, leur ont été vendus, qui ne pouvaient réussir dans notre district. Il appartenait à la Société Pomologique, dont le principal objet est de travailler à l'avancement de l'arboriculture fruitière, de venir en aide aux planteurs, par la publication d'une liste des principales variétés de pommes dont la culture puisse être faite avec succès dans la province de Québec. C'est ce qu'elle fit l'année dernière. Cette liste en main, le cultivateur se trouvera en mesure de donner sa commande en toute connaissance de cause; il s'évitera ainsi de coûteuses expériences.

De plus, il y a lieu, à mon avis, de faire une distinction, même en ne sortant pas de cette liste, entre les arbres élevés sous notre climat et ceux de provenance étrangère. Je suis bien prêt d'admettre que, pour un arboriculteur de profession, cette distinction n'a peut-être pas une grande importance, car il est en mesure de corriger, par une culture soignée, les défauts résultant de cette provenance étrangère. Toutefois, pour l'ensemble des cultivateurs, dont les arbres sont pour ainsi dire forcés de se tirer d'affaires tout seuls, ne recevant qu'un minimum de soins, placés dans des terrains insuffisamment préparés, je crois que les seuls arbres capables de leur donner satisfaction seront ceux élevés dans la province de Québec. Au reste, la plupart des pomologues recommandent de se procurer les arbres dans une pépinière voisine de la région où l'on plante.

Notre Société, sans prendre parti pour l'un ou pour l'autre des pépinié-

ristes du pays, pourrait, ce me semble, dans l'intérêt de tous, publier une liste de ceux qui ont des pépinières dans la province, et ne vendent que ce qui sort de leurs cultures. Les acheteurs ayant par ailleurs la liste des variétés qui leur conviennent, sauraient en outre à qui s'adresser pour se les procurer.

De cette façon, il y aurait peut-être moyen de mettre un terme à un commerce frauduleux qui n'a pas craint de venir s'exercer, même dans ces parages, où une pépinière célèbre, la plus ancienne du pays, avait toujours, au prix de lourds sacrifices, donné à ses clients la plus entière satisfaction. Je veux parler de la Pépinière des Aulnaies, formée par M. Aug. Dupuis, notre sympathique président, et dirigée aujourd'hui par un de nos directeurs, M. A. Verrault.

III-QUELS TERRAINS FAUT-IL PLANTER?

Malheureusement, on s'est tout d'abord imaginé que le pommier devait pousser partout et dans tous les sols. On en a mis dans toute espèce de terre et à toutes les expositions, et ce n'est qu'après des expériences coûteuses qu'on s'est aperçu qu'il en est tout autrement, et qu'il fallait pour réussir, placer le pommier dans des conditions spéciales. C'est l'exposé de ces conditions spéciales que formera la troisième partie de ce travail.

Il a été constaté un fait remarquable dans la province de Québec, c'est l'heureuse influence de l'eau libre pendant l'hiver, sur nos arbres fruitiers. Le comté de l'Islet et les comtés voisins, doivent leur renommée comme districts fruitiers, pour une grande partie sans doute à l'intelligence de ses habitants, mais aussi pour une bonne partie à la présence de l'eau libre pendant l'hiver. Non pas que la température moyenne puisse en être modifiée, ni même que les arbres puissent se trouver bien d'un changement de température; mais l'atmosphère se trouvant saturée d'humidité, le froid est moins sec, l'évaporation des arbres est moins forte et ceux-ci s'en trouvent beaucoup mieux. Le fait n'est pas particulier au Golfe du Saint-Laurent, il se constate partout où nos grandes rivières forment des rapides importants.

A un autre point de vue, le voisinage de grandes nappes d'eau influe encore d'une façon notable sur la végétation des arbres fruitiers, alors même que ces grandes étendues d'eau se couvrent de glace. S'immobilisant assez tard, elles contribuent à tempérer les premiers froids et diminuent les dégâts que ceux-ci peuvent occasionner quand ils surviennent prématurément à une époque où le bois n'est pas encore suffisamment aoûté.

Au printemps, la glace tempère les premiers feux du soleil, empêche les végétations prématurées et les insulations.

Il en résulte donc que chaque fois que la chose sera pratique, il faut de préférence choisir les lieux situés dans le voisinage des grandes eaux.

Un des plus grands obstacles que

l'on ait à vaincre pour bien réussir, ce sont les vents dominants. Un verger que rien ne protège ne rapporte jamais rien, les arbres prennent des formes impossibles et meurent sans avoir donné aucun profit. Sans doute, on peut jusqu'à un certain point y remédier en plantant des arbres petits de tige, et disposer les rangs pour que les arbres se protègent mutuellement, mais ce moyen ne suffira pas toujours. Il faut donc choisir des sites abrités naturellement, soit par une colline, soit par un bois, et s'il n'y a pas de ces abris naturels, il faudra en planter. Les arbres à croissance rapide, à feuillage assez dense, et qui résistent bien aux vents, forment d'excellents brise-vents. Sous ce rapport, je ne connais pas d'arbres meilleurs que le peuplier cordé. Il suffit d'en voir une fois pour se convaincre de son efficacité, et même de sa supériorité sur certaines autres espèces d'arbres. Il faut veiller surtout, quand on entoure son verger de tous les côtés, à ce que les branches des brise-vents, ne partent pas de terre, car s'il y a urgence à arrêter les grands vents, il n'y a aucune nécessité d'empêcher les courants d'air.

Quelle sorte de terrains le cultivateur doit-il choisir pour son verger? Le meilleur, quoi qu'il puisse lui en coûter. Le meilleur terrain s'entend ordinairement de celui dans lequel on peut faire avec un égal succès, toute espèce de culture. Il faut considérer qu'un verger en plein rapport, bien entretenu, et se composant des meilleures espèces de pommes, paiera à l'arpent beaucoup plus qu'aucune autre culture; il ne faut donc pas craindre de lui consacrer la meilleure pièce. Si l'on veut cultiver la pomme uniquement pour l'usage domestique, comme le verger sera petit, on peut prendre un terrain moins bon, et l'améliorer en conséquence.

Ce travail d'amélioration, amendement, défoncement, paraît quelquefois long et dispendieux, mais combien il est rémunérateur. Vous citerai-je l'exemple des vigneron de la Côte d'Or, France, dont un grand nombre ne sont arrivés à constituer leurs vignobles, si renommés dans le monde entier, qu'au prix des plus pénibles travaux.

Un point important dans la préparation du terrain, c'est le drainage, sans lequel il est absolument impossible, du moins pour la bonne moyenne des terres, de faire des vergers d'avenir. C'est par là qu'il faut commencer tout le travail, et ne reculer devant rien pour faire un drainage parfait quant à l'exécution des travaux aussi bien que pour les matériaux employés.

En dehors des meilleurs terrains que les cultivateurs peuvent et doivent choisir pour l'établissement de leurs vergers, il en est d'autres qui peuvent être avantageusement consacrés à la culture fruitière: terrains difficiles à cultiver, s'égouttant facilement et qui conviennent bien aux pommiers. Je connais certains coteaux pierreux qui se sont ainsi couverts de vergers florissants. Toutefois, même dans ce cas, il ne faut

pas négliger les arbres; les bons soins, la taille, les engrais, l'arrosage même, sont aussi nécessaires là qu'ailleurs, et ce serait une grave erreur de raisonner autrement et de laisser les arbres se débrouiller tout seuls, sous prétextes qu'on n'a voulu ne faire qu'une culture de pis-aller. Peut-on imaginer rien de plus pénible à voir, que certains coteaux où se dressent, lamentables, quelques pommiers rabougris, battus par les vents, seuls restes d'une plantation faites quelques années auparavant, et dont on n'avait pas eu soin.

Il importe, d'ailleurs que l'on se pénètre bien du sens du mot *culture*; et l'on ne saurait certes, prétendre faire de la culture fruitière que d'agir envers les pommiers, avec un sans-gêne que l'on ne se permettrait certainement pas avec toute autre plante de la ferme.

J'aime à féliciter les cultivateurs de l'Islet de l'exacte conception qu'ils se sont faites de ce mot culture. La belle exposition de fruits que nous avons tous admirée démontre leur enthousiasme et leur bon goût. — G. Reynaud, Professeur à l'École d'Agriculture d'Oka.

Pour enlever les taches sur les meubles. — On fait chauffer un peu de bière et avec un morceau de flanelle, on en frotte les taches, puis on poli ensuite la place avec la composition suivante: on prend un peu de cire, on la râpe avec un couteau dans un pot de faïence, on y ajoute 1 once de savon coupé en petits morceaux, et on verse sur le tout un peu d'essence de thérbentine. On place le pot sur le feu (ou mieux au bain-marie pour éviter tout accident) pour faire chauffer le mélange et on renoue de temps à autre avec un bâton jusqu'à fusion complète. On laisse ensuite refroidir. On applique la composition à l'endroit où était la tache avec un morceau de flanelle, on frotte avec un vieux morceau de soie. Pour le bois peint, il faut commencer par laver le bois avec de l'eau et du savon, mais sans soda à laver.

Procédé pour durcir les objets en plâtre. — Le procédé consiste à traiter les objets en plâtre par une dissolution de borate d'ammoniaque dans l'eau.

On prépare le liquide en dissolvant l'acide borique dans l'eau chaude et en l'additionnant d'ammoniaque liquide. On peut mélanger ce liquide au plâtre dans le gâchage, ou bien traiter les objets après qu'ils sont faits en appliquant la solution à leur surface. Dans ce dernier cas, on opère à froid; les objets imprégnés de la solution sont, après, lavés et séchés. La surface devient très dure en deux ou trois jours et ne se laisse plus pénétrer par l'eau. On peut se servir de cette méthode pour durcir et imperméabiliser des planchers, murs, etc. (Ingénieur Civil).



Le Foyer de la Famille

Souvenez-vous des morts

A l'heure où l'Orient commence à se voiler, où tous les bruits s'éteignent, je suivais lentement, le long des blés jaunissants, le sentier solitaire.

L'abeille avait regagné sa ruche; l'oiseau, son gîte nocturne; les feuilles immobiles dormaient sur leur tige; un silence triste et doux enveloppait la terre assoupie.

Une seule voix, la voix lointaine de la cloche du hameau ondulait dans l'air calme. Elle disait: "Souvenez-vous des morts!" et, comme fasciné par mes rêves, il me semblait que la voix des morts, faible et vague se mêlait à cette voix aérienne.

Revenez-vous visiter ces lieux où s'accomplit votre rapide voyage, y chercher les souvenirs de douleurs et de joies qui ont passé si vite? Comme la fumée qui s'échappe de nos toits et se dissipe soudain ainsi vous vous êtes évanouis.

Vos tombes verdissent là-bas sous le vieil if du cimetière. Quand les souffles humides du couchant murmurent entre les hautes herbes, on dirait des esprits qui gémissent. Epoux de la mort, est-ce vous qui tressaillez sur votre couche?

Maintenant vous êtes en paix: plus de soucis, plus de larmes, maintenant luisent pour vous des astres plus beaux; un soleil plus radieux inonde de ses splendeurs des campagnes, des mers éthérées et des horizons infinis.

Oh! parlez-moi des mystères de ce monde, que mes désirs pressentent, au sein duquel, mon âme fatiguée des ombres de la terre, aspire à se plonger. Parlez-moi de Celui qui l'a fait, et le remplit de lui-même, et qui seul peut remplir le vide immense qu'il a creusé en moi.

Frères, après une attente consolée par la foi, votre heure est venue. La mienne aussi viendra, et d'autres, à leur tour, la journée de labeur finie regagnant leurs demeures, prêteront l'oreille à la voix qui dit: "Souvenez-vous des morts!"

LAMENNAIS.

La Première Neige

La neige! Comme elle est blanche et belle la première neige de cette fin d'automne.

Hier, quand elle commença de tomber, je croyais plutôt, malgré les pronostics des journaux, qu'elle serait bien vite réduite, la petite neige flasque et molle, à se "changer en eau", comme disent les braves gens, et qu'elle ne nous donnerait qu'une douce nostalgie de nos hivers... passés!

Mais non, elle a tenu bon! Le ciel a continué de nous la donner de plus en plus solide et plus forte; et de son blanc manteau, comme d'un immense

linceul — nous sommes en novembre — elle a couvert les places, les rues, les arbres et les toits.

Ce matin, aux premières heures, toute cette blancheur, riante sous le ciel gris, paraissait endormie sur la terre encore silencieuse et donnait à la nature un reflet nouveau de lumière et de gaieté. Et au moment où j'écris, bien que la vie déjà circule à profusion dans les rues de la ville, la neige, tombant encore, donne à toute chose je ne sais quelle impression de calme, de repos et de joie!

*

Voici donc venir l'hiver!

L'hiver? Je sais qu'il est cruel souvent aux pauvres et aux souffreteux. Mais, je ne veux voir de lui, aujourd'hui, que ce qu'il a d'attrayant. Aux nouveaux venus il ne convient pas de dire des choses pénibles.

Nous en jouissons de notre hiver canadien sans en comprendre assez peut-être tous les charmes. Nous y sommes trop habitués. M'est avis que ceux qui connaissent d'autres hivers sont mieux disposés à rendre justice au nôtre. La faculté comparative est, en effet, dans la raison humaine une très utile puissance: elle amène souvent à voir clairement ce qui sans elle resterait enveloppé d'ombre et de demi-jour.

C'est ainsi qu'ils comprennent mieux notre hiver et parlent plus justement de ses charmes ceux qui nous reviennent des "vieux pays": de cette Italie, par exemple, au ciel si pur, et de ces collines de Rome, sur le penchant desquelles on voit, en février, parmi les herbes usées et jaunies, pointer les pousses nouvelles, en vert ou en bleu foncé, et où pourtant l'hiver est si maussade et si attristant; ... ou encore, de cette terre du midi de la France, où les douces haleines des brises méditerranéennes, remplacent les aquilons, et, de ces "près fleuris qu'arrose la Seine", où l'hiver cependant est si morne à voir sous les brouillards et les froidures de décembre et de janvier!

*

Car il est vraiment beau notre hiver! Voyez tomber la neige — il en tombe toujours pendant que j'écris. — Toute l'atmosphère est chargée de mille et mille flocons tenus, qui "obliquent" sous la poussée des vents, et se succédant sans cesse, vont se masser en une couche blanche et molle qui s'étend partout. Sur les toits dont elle purifie les laideurs, sur les chemins dont elle cache les noirceurs; plus loin, dans les campagnes, sur les champs qu'elle recouvre comme d'une vaste nappe; ici, plus près, sur les flancs de notre beau Mont-Royal, sur les branches des arbres et jusque sur les croisillons de ces gigantesques poteaux de télégraphe qu'

elle ne réussit pas hélas! à enjoliver.

Partout, partout, l'hiver étend son blanc manteau.

C'est nouveau, c'est gai, c'est doux à voir. Il fait bon humer l'air. Les passants semblent joyeux. Et vous verrez, qu'à la sortie des écoles, les enfants, aujourd'hui, crieront avec entrain; car, pour eux, que de joies la neige leur promet.

Pour eux et pour d'autres encore. Pendant ces jours d'automne tristes et sombres, jours de brume et de pluie, jours de morne ennui, combien de bonnes femmes attendent que par leurs fenêtres arrive au foyer un rayon de gaieté, un rayon de blancheur, j'allais dire, oui, un rayon de neige!

Que de familles ont hâte de voir enfin venues les bonnes soirées, où l'on cause au coin du feu, où l'on s'amuse honnêtement, les bonnes soirées d'hiver!

Et puis, la neige est si blanche, si belle, quand elle scintille de mille reflets sous les caresses du roi soleil!

*

Et la neige tombe toujours.

Mais nous ne sommes qu'en novembre, et même nous ne sommes qu'au dix du mois, à la veille de l'été de la Saint-Martin. C'est donc certain, cette neige-là, elle ne restera pas. Elle va disparaître bientôt, trop tôt. Elle n'aura contribué comme sa sœur la pluie, qu'à détremper la poussière des rues, et, toute cette blancheur qui m'enchantait, ce soir peut-être, sera maculée, contaminée, changée en une boue noire et laide à voir!

N'en est-il pas un peu de la sorte dans le monde moral? Que d'âmes se sont ainsi trouvées un beau jour — au lendemain d'une retraite, par exemple — vêtues à nouveau d'une parure toute blanche et toute pure! Et non seulement elles étaient parées des blanches livrées de la grâce recouvrée, mais elles étaient purifiées pour de bon, changées, transformées, ressuscitées! Et puis, hélas, en un vil plomb cet or c'est échangé.

Pourquoi faut-il qu'un souffle impur, un contact corrupteur, un feu destructeur revienne troubler, souiller, ravager, l'air, l'atmosphère et la vie de ces âmes?

Pourquoi? Dieu veut le combat dont la palme est aux cieux et l'homme est si faible pour combattre.

Pourtant, si la terre n'est pas libre de garder ou non le manteau d'hermine, dont la nuit d'hier l'a recouverte, les âmes, elles, sont libres! La robe blanche, dont les revêt la grâce de Dieu, elles la peuvent garder pure et nette, immaculée et belle toujours.

Et quand même ce serait au prix de quelques sacrifices! Ces sacrifices-là auront là-haut si belle récompense!

*

Pauvre neige bientôt maculée, n'êtes-vous pas une image de la pauvre âme souillée?

Jolie neige qui tombez si fine, si tenue, si pure, si blanche, n'êtes-vous pas une figure des grâces qui surabondent là où le péché avait abondé?

Tombez, tombez, ô jolie neige! vous réjouissez la vue en ces tristes heures du mois des deuils et des larmes.....

Tombez, tombez, ô grâces divines! Tombez dans nos âmes, gardez-les blanches, pures et belles, sous les regards de Dieu, maintenant et toujours!

L'abbé ELIE-J. AUCLAIR,
Ptre.

Montréal, 10 novembre.

La Circulation du Sang

C'est l'opération par laquelle le sang est mis en mouvement pour venir en contact avec nos tissus.

La circulation du sang se fait par l'appareil circulatoire. Cet appareil comprend le cœur, les artères, les veines et les vaisseaux capillaires.

Le cœur est le centre de l'appareil circulatoire; il pousse le sang artériel dans toutes les parties de notre corps par l'intermédiaires des artères.

Les artères forment un système, le système artériel, qui origine à l'orifice du ventricule gauche du cœur par un tronc volumineux, l'aorte, et se distribue en une infinité de divisions et de subdivisions jusqu'aux tissus intimes de tous nos organes. Là, les artères aboutissent aux capillaires, cèdent à ces petits vaisseaux l'oxygène de l'air que le sang a puisé dans le poumon, et leur enlève l'acide carbonique provenant de l'usure des tissus.

Le sang, après son contact avec les capillaires, de rouge qu'il était, à cause de l'oxygène est devenu noir, à cause de l'acide carbonique. Il est alors recueilli par les veines qui le ramènent au cœur.

Le cœur, par le ventricule droit, envoie ce sang veineux aux poumons, où il se purifie de nouveau au contact de l'air, puis il revient au cœur, d'où il part de nouveau pour sa course à travers nos organes.

Le cœur est divisé en quatre parties, deux oreillettes et deux ventricules.

Par ses contractions et ses dilations consécutives, il joue le rôle d'une puissante pompe foulante et aspirante.

Le sang, purifié dans le poumon, arrive dans l'oreille gauche par la artère dans l'oreille gauche par la passe dans le ventricule gauche qui le pousse dans l'aorte et, de celle-ci dans tout le système artériel.

Le sang revient à l'oreille droite du cœur par le système veineux. De l'oreille droite il passe dans le ventricule droit qui l'envoie au poumon par l'artère pulmonaire.

Le trajet du sang à travers notre corps se fait en 30 secondes.

Le cœur fait 68 pulsations par minute.

La circulation remplit donc un double rôle: elle transporte à tous nos organes, par l'intermédiaire du sang, l'oxygène de l'air et les matières assimilables qui formeront leur substance, puis, elle ramène aux poumons, pour être expulsée au dehors, l'acide carbonique et les déchets provenant de l'usure de nos tissus. — Dr P.



CHRONIQUE DE LA MODE

Quel changement radical nous apportera cette saison? Verrons-nous les manches longues avoir raison des manches courtes, et les robes à tuniques remplacer les jupes plates? Portera-t-on des jaquettes courtes, de petit paletôts, les longues redingotes? Quelle sera la couleur de la mode, l'étoffe en vogue, la fourrure rêvée? Autant de questions d'une actualité palpitante, sur lesquelles on a maintenant des données précieuses et à peu près certaines.

Et d'abord, pas de transformation complète dans la mode. Les changements qu'elle a subis ne sont pas de ceux qui modifient radicalement comme certaines fois la silhouette féminine, au point qu'on demeure surpris et dérouteré devant les modèles nouveaux. Cependant, certains détails sont nettement caractérisés, ainsi le retour aux manches longues, pour n'en citer qu'un, aux manches longues froncées en grande faveur, il y a de cela huit ou dix ans. Mais alors, qu'autrefois ces manches-là étaient épaulées, cette année, leur bouffant se dissimule sous une pèlerine un mancheron dont la ligne d'épaule tombante a sensiblement le même aspect que les draperies japonaises de cet été, en sorte qu'au premier coup d'œil on n'est point frappé par la substitution de la manche longue à la manche courte.

On fera donc beaucoup plus de manches longues que de manches courtes, c'est entendu, mais celles-ci gardent encore des partisans. Les robes à tuniques ne remplaceront pas les jupes unies, elles ne s'emploient pas dans les mêmes circonstances, et les mêmes étoffes ne leur conviennent pas. Comme manteau, vous pourrez, Madame, vous commander une longue redingote, une jaquette mi-longue. Le violet, le vert, le brun, le gris sont les couleurs qui se partageront nos suffrages; et l'astrakan, la martre, la zibeline, auront toutes nos faveurs, pour les manteaux confortables, les écharpes et les étoles, avec une prédilection marquée pour ces deux dernières fourrures.

Pour les corsages, les manches japonaises se font rares, mais les nouvelles draperies de corsages gardent la même ampleur des plis analogues, une retombée telle que nous ne sommes, à première vue, ni étonnés, ni choqués du changement, la silhouette d'ensemble reste la même, on l'obtient par des moyens différents, voilà tout.

Beaucoup de draperies souples, taillées d'une seule pièce, forment le devant et le dos du corsage, sans couture sur l'épaule et retombent sur les manches, en façon de mancheron ou d'épaulette dont la forme est très variable.



NOS CONSEILS

LE JUPON

Pour répondre aux divers degrés d'élégance de la toilette, il faut aussi différents jupons qui doivent s'harmoniser avec l'ensemble.

Que dirions-nous si, sous une jolie toilette de visite, nous apercevions un jupon non seulement défraîchi, mais encore vilain comme couleur ou comme forme? Nous dirions que la personne ainsi habillée manque totalement de goût et nous aurions raison, n'est-ce pas?

Sous de très sobres costumes tailleur, on voit de riches jupons de soie, non pas très garnis, mais bien exécutés et savamment compris pour former un parfait juponage.

Mais point n'est besoin d'un jupon de soie si le budget Toilette n'est pas assez large pour en permettre le renouvellement quand le besoin s'en fait sentir; mieux vaut avoir un jupon de laine, voire même de coton



Dernier Chapeau pour la saison — Automne et Hiver.

Le jupon de soie ne saurait être porté par une personne simple qui ne circule qu'à pied ou en tramways, on ne peut le mettre que lorsqu'on a une voiture à sa disposition, car si jolie et élégante que soit une toilette, il faut une harmonie en toutes choses, les fanfreluches délicates et coûteuses doivent rester l'apanage des favorisées de la fortune. Mais si toutes les femmes ne peuvent et ne doivent porter de ces choses ravissantes, il est permis à toutes de soigner tous les détails de leur toilette, et la question des dessous a une importance si grande qu'il n'est pas permis de les négliger.

ou un de ces tissus de fantaisie imitant assez bien la soie ou le moire; on peut fort bien l'exécuter gentiment.

Et cela est facile en superposant de nombreux volants, ou, mieux encore, ce que l'on préfère actuellement, ce sont des bandes en droit fil ou en biais qui, remontées les unes au bas des autres, ont plus de la largeur à mesure qu'elles descendent, ce qui permet d'obtenir un très haut volant à peine soutenu du haut sur le corps même du jupon, tandis que du bas il est large, très large même.

Ces bandes sont volontiers travaillées de petits plis qui les rayent en

largeur; d'autrefois, et tout cela s'accorde très bien ensemble, il y a aussi des petits plis en hauteur qui permettent de répartir l'ampleur tout en faisant garniture. Ces plis peuvent être disposés régulièrement tout le tour, à moins que l'on ne préfère les isoler, par groupes.

En somme, dans tous les jupons simples, c'est cette disposition des plis, des fronces, des biais, qui permet d'obtenir des effets quelque peu différents, car toujours le jupon doit rester plat, très plat du haut: pour ne former nulle épaisseur, il est même nécessaire qu'il gaine étroitement les hanches. A la partie inférieure, il importe qu'il s'évase gracieusement.

PATRON

AVEC DESCRIPTION EN FRANÇAIS



No 1. — Peignoir du matin, facile à exécuter, en challis, flanellette, etc., avec l'aide de notre patron, de 32 à 40 pouces de buste. Matériaux, 2 vgs 1-2 en 42 pouces, pour le buste 38.

COUPON

Patron No 1.

Nom
 No.
 Rue.
 Ville.
 Province ou Etat
 Mesure de buste
 De Taille

Remplissez le coupon, écrivez très lisiblement et adressez avec 10c. Département des Patrons, au "Journal d'Agriculture et d'Horticulture," Montréal.

En demandant un patron pour fillette ou enfant, ne mentionnez jamais la mesure, mentionnez seulement l'âge.

Vin de Raisins Secs

Procédé rapide et complet pour faire le vin à la maison

La fabrication du vin de raisins secs est réellement très facile; cependant, comme pour toute autre chose, beaucoup de ceux qui veulent l'entreprendre ne réussissent pas, parce qu'ils négligent de prendre toutes les précautions que la pratique reconnaît nécessaires. Disons-le tout de suite: si vous voulez faire du bon vin de raisins secs, observez toutes les conditions requises que nous allons tâcher de résumer dans cet article, sinon, renoncez à l'entreprise, car vous y perdriez votre temps... et vos raisins.

Principe de la fabrication du vin de raisins secs. — Si l'on met tremper des raisins secs dans une certaine quantité d'eau ni trop froide ni trop chaude (température 77 degrés Fahr.) et que l'on mélange bien le tout, le raisin ne tarde pas à se gonfler, et en même temps il abandonne à l'eau toutes ses matières solubles, spécialement le sucre qu'il contient en grande quantité (les raisins secs de Corinthe contiennent de 50 à 60 p. c de sucre). Au bout de quelques heures, le ferment, qui se trouve sur la peau du raisin, commence son travail merveilleux; en effet, sous l'influence de ce ferment, le sucre de raisin subit une fermentation, une décomposition; il se transforme moitié en gaz acide carbonique, qui s'échappe du liquide sous formes de bulles de gaz, et moitié en "alcool" qui reste dans le liquide; au bout de quelques jours, la plus grande partie du sucre a disparu, et le liquide fermenté n'est plus autre chose que du vin.

Local et ustensiles propres à cette fabrication. — Choisissez un local sec, facile à aérer et à chauffer, par exemple, une cave munie de fenêtres et où l'on puisse mettre un poêle; une cuisine ou un appartement situé au bas de la maison mais non sur le même étage que les chambres à coucher. Il ne faut pas perdre de vue que pendant la fermentation, le gaz acide carbonique qui s'échappe de la cuve est le même gaz qui s'échappe du charbon brûlant dans un poêle, le même aussi qui se dégage des fours à chaux, et par conséquent présente les mêmes dangers d'asphyxie; c'est la présence de ce gaz dans des celliers mal aérés qui a occasionné la mort de plusieurs vigneron.

Pour éviter tout accident choisissez donc un local pouvant s'aérer facilement.

Tonneaux. — Procurez-vous trois tonneaux bien propres n'ayant servi qu'au transport de vin ou de boissons alcooliques, l'un beaucoup plus grand que les deux autres.

Ainsi, par exemple, si le premier a une contenance de 80 gallons les deux autres seront de 30 gallons.

Le plus grand, placé debout sur une table très solide et débarrassé de son fond supérieur, sera la cuve de fermentation. Quant aux deux autres plus petits que nous désignons par le

No 1 et No 2, ils serviront l'un (No 1) au "décuvage," l'autre (No 2) au transvasement définitif et à la conservation du vin.

Cuve de fermentation. — Voici notre grand tonneau auquel nous avons enlevé un des fonds; on le lave à l'eau chaude, avec une brosse ou un balai, puis on enduit l'intérieur d'un lait de chaux très léger, pour éviter toute mauvaise fermentation ou moisissure.

Robinet. — Au bas du tonneau, à un ou deux pouces au-dessus du fond on met un bon robinet (chantepleure): on fixe solidement à l'intérieur du tonneau et contre l'ouverture d'entrée de ce robinet, une petite botte de paille ou un balai de broussailles: cette précaution est indispensable pour empêcher les raisins d'obstruer et boucher le robinet lors du *décuvage*, et il importe d'attacher solidement ce balai avec deux chevilles de bois, de manière à ce qu'il ne puisse pas se déranger pendant le brassage des raisins.

Filet. — Vers le haut du tonneau à l'intérieur, mais à deux ou trois pouces au-dessus du niveau qu'occupera le liquide, on aura soin d'enfoncer des chevilles de bois destinées à retenir un filet à mailles serrées.

Ce filet est tout simplement une pièce de *canevas* ou mieux encore une espèce de toile à jour, comme on en vend partout sous le nom d'*interclément* ou *d'entre-doublure* (coûtant 5c. la verge.). On l'étend légèrement et on le coud sur un cercle de tonneau un peu plus grand que l'ouverture de la cuve. Ce filet rond (qu'on placera plus tard horizontalement sous les chevilles de bois) est indispensable, car il sert à retenir sous la surface du liquide toute la masse des raisins qui tend sans cesse à s'élever pendant la fermentation.

Couvercle. — Le fond qu'on avait enlevé au tonneau peut être employé comme couvercle; il est bon d'y ajouter une traverse de bois pour lui donner plus de solidité.

Thermomètre. — Procurez-vous un bon thermomètre (thermomètre de laiterie) qui coûte de 20 à 25 centins.

Eau et raisin. — C'est le petit raisin de Corinthe (*currants*, en anglais) que nous devons employer; son prix en gros varie suivant le cours du marché entre 4 à 6 centins la livre.

Pour la préparation du vin que nous avons en vue, il convient d'employer 5 à 6 livres de raisins de Corinthe par gallon d'eau.

Ainsi, par exemple, si nous voulons préparer trente gallons de vin, nous mettrons (30x6 = 180 lbs.) 180 livres de raisins secs pour 30 gallons d'eau; mais en pratique, au lieu de 30 gallons d'eau, nous employons 35 gallons, pour compenser certaines pertes inévitables.

Inutile de dire que l'eau employée, doit être de très bonne qualité. Avec ces proportions, on obtient un excellent vin qui revient à environ 30 centins le gallon!

Avant de mettre les raisins dans la cuve, il importe de les trier sur une

table, d'écraser à la main les mottes de raisins collés ensemble, et de les débarrasser des pierres et autres matières étrangères qu'ils pourraient contenir.

Température du cellier. — Comme nous n'employons que le procédé rapide de fermentation, dans laquelle la température joue un si grand rôle, il est nécessaire de chauffer non seulement l'eau destinée à la cuve, mais aussi d'amener et de maintenir la température du cellier, ou de l'appartement qui nous en tient lieu, à un degré assez élevé (77° Fahr.), pour que la fermentation des raisins soit achevée en 6 jours au plus.

Les choses étant ainsi disposées, il ne reste plus qu'à apprendre comment..... on fait le vin—Voici:

Mise en cuve. — On commence par chauffer à 104 Fahr. au moins, la quantité d'eau qui doit servir à la fermentation des raisins. Comme il ne serait pas facile, dans une maison particulière, de chauffer d'un seul coup, une aussi grande quantité d'eau, on obtient le même résultat en versant dans la cuve de fermentation (le grand tonneau) disons la moitié ou les 2-3 d'eau froide, puis on réchauffe celle-ci en y versant de l'eau bouillante ou du moins très chaude; enfin on s'arrange de manière à avoir dans la cuve la quantité d'eau nécessaire (disons 35 gallons) à la température de 104.

Cela étant fait, pendant qu'un aide jette peu à peu les raisins secs dans la cuve, on brasse vigoureusement, au moyen d'un bâton, le mélange d'eau et de raisin (le moût comme on dit dans le métier), de manière à amener rapidement la dissolution du sucre de raisin dans l'eau.

Lorsque tout le raisin a été mis en cuve, on cesse de brasser et on introduit dans la cuve le filet dont nous avons parlé et on le place sous les chevilles de bois, auxquelles on l'attache avec des bouts de ficelle, si c'est nécessaire. Le filet doit tremper dans le moût à une profondeur de deux ou trois pouces en dessous de la surface.

On pose ensuite le couvercle sur la cuve.

Pendant ces préparatifs, on a eu soin de chauffer le cellier ou l'appartement, de façon à amener la température à environ 77°. Il faut autant que possible conserver cette température jour et nuit, jusqu'à la fin de la fermentation, c'est-à-dire pendant 5 à 6 jours; c'est là une condition essentielle.

Fermentation. — La fermentation s'établit d'elle-même dans les vingt-quatre heures qui suivent la mise en cuve, et se continue régulièrement jusqu'à la fin; pendant ce temps, il se dégage par le dessus de la cuve des torrents de gaz acide carbonique qui étant plus pesant que l'air s'écoule, quoiqu'invisible, le long des parois du tonneau et vient occuper la partie inférieure de l'appartement où il se mélange à l'air.

Dangers de l'acide carbonique. — Ce gaz acide carbonique, ainsi que nous l'avons vu plus haut,

est irrespirable et peut causer la mort. Il est d'autant plus dangereux qu'il n'a par lui-même aucune odeur. Si ce gaz est abondant, on peut cependant reconnaître sa présence en pénétrant dans le cellier, le matin par exemple, une chandelle allumée à la main et tenue à 2 ou 3 pieds au-dessus du sol; si vous apercevez un tremblement ou un trouble dans la lumière, il faut se méfier; si la chandelle s'éteint, ne vous aventurez pas, car vous pourriez y laisser la vie. Comme ce gaz occupe les parties basses de l'appartement, n'y laissez pas entrer les enfants avant d'avoir renouvelé complètement l'air en ouvrant les portes et les fenêtres. Ces précautions sont souvent utiles, surtout si vous préparez une grande quantité de vin.

Décuvage. — Pendant la fermentation active, (*fermentation tumultueuse*), la cuve est en ébullition à peu près comme une bouilloire sur le feu. Mais vers la fin, c'est-à-dire après 5 à 6 jours, la fermentation se ralentit et la température du liquide s'abaisse; bientôt, en appliquant l'oreille contre la cuve, on n'entend plus qu'un léger crépitement qui s'affaiblit de plus en plus; quand tout travail actif paraît avoir cessé, c'est que la *fermentation vive* est terminée, c'est que le vin est fait. En principe, ce serait le moment de procéder au *décuvage*, c'est-à-dire de retirer le vin de la cuve pour le mettre en tonneaux. Cependant en pratique, comme le vin est trop chaud, il serait dangereux de le décuvage sans le refroidir tout d'abord. A ce moment on cesse donc de chauffer et on ouvre les portes et les fenêtres, puis on attend encore 24 heures pour obtenir le refroidissement complet.

Opération du décuvage. — On amène un des deux tonneaux, le tonneau No. 1, dont nous avons parlé, (ayant, par exemple, une contenance de 30 gallons) sous le robinet de la cuve, en ayant soin de placer un entonnoir dans la bonde du tonneau; on ouvre le robinet et on recueille le vin dans le tonneau qu'on a soin de remplir complètement, le surplus du vin est mis en bouteilles, que l'on bouche avec soin, car on en aura besoin pour l'*ouillage* du vin.

Comme la masse des raisins de la cuve retient beaucoup de vin, il faut, vers la fin du *décuvage*, presser énergiquement sur les raisins pour en faire sortir les dernières gouttes de vin.

Ouillage du tonneau. — Il est important de ne pas laisser pénétrer l'air dans le tonneau que nous venons de remplir; or, dans les premières semaines qui suivent le *décuvage*, le vin laisse dégager du gaz acide carbonique dont il était saturé au sortir de la cuve, et son volume diminue; comme le vide produit ainsi dans le tonneau est nuisible, il faut le combler de temps en temps avec le vin de surplus que nous avons mis en bouteilles; quant à la bonde, il suffit simplement de la fermer légèrement avec le bouchon. Cette opéra-

tion du remplissage pour combler les vides s'appelle *ovillage*.

Fermentation lente ou insensible. —Après le décuage, le vin qui vient d'être mis en tonneau subit une seconde fermentation appelée *lente ou insensible* à cause du caractère particulier qu'elle présente; elle est sans chaleur, lente et presque sans dégagement apparent d'acide carbonique. Les vins de raisins secs éprouvent plus qu'aucun autre vin cette seconde fermentation, pendant laquelle il se forme encore un peu d'alcool aux dépens de la petite quantité de sucre non transformée qui se trouve encore dans le vin. En même temps le vin, qui au moment du décuage était trouble, s'éclaircit un peu; les matières terreuses, gommeuses, etc., qui s'y trouvaient en suspension et qu'on appelle la *lie*, se déposent sur les parois du tonneau. On laisse donc reposer le vin pendant deux à quatre semaines pour permettre à la lie de se déposer le plus possible, et c'est pendant cette période que l'on pratique l'*ovillage* dont nous avons parlé.

Soutirage et mise en fut. —SIOTI que le vin s'est suffisamment éclairci, ce dont on peut s'assurer en prenant un échantillon soit par la bonde, soit par un robinet placé sur un des fonds et vers le bas du tonneau, on la transvase dans un autre tonneau (notre tonneau No 2). Ce transvasement, qui s'appelle en terme de métier *soutirage*, doit se faire rapidement et avec précaution pour éviter autant que possible l'action de l'air sur le vin; dans les grands celliers, on soutire le vin soit avec une pompe, un siphon, etc., mais pour le vin fait chez les particuliers, on s'arrange comme on peut, et si l'on ne peut facilement placer le tonneau plein de vin au-dessus du tonneau à remplir, ce qui serait le meilleur procédé, on est bien obligé de retirer le vin par le robinet dans des cruches ou des seaux, et de le verser immédiatement dans le second tonneau. C'est dans ce dernier fût, ou tonneau No 2, que le vin achèvera de se faire de se bonifier, et de vieillir..... si on lui en donne le temps.

C'est même à ce tonneau qu'on pourra venir puiser la quantité de vin nécessaire pour la consommation domestique, c'est-à-dire que nous voulons consommer le vin pris directement au tonneau (par le robinet), sans être obligés de le mettre en bouteilles; ce point est important, car la mise en bouteilles est une opération délicate, longue et coûteuse, et si nous pouvons nous en passer, nous arrivons à une grande simplification. Or, la chose est très facile et très pratique, si nous avons soin de *stériliser* le vin, c'est-à-dire d'arrêter toute fermentation du vin en lui faisant subir l'opération importante du *soufrage*. Si nous n'en avons pas parlé avant la mise en fût, c'est pour ne pas interrompre l'exposé de la méthode de vinification.

Soufrage. — On appelle *soufrer*, *mêcher* ou *muter* un vin, l'action de l'imprégner de vapeur sulfureuse ob-

tenue par la combustion des mèches soufrées.

Préparation des mèches. — Pour préparer ces mèches, on fait fondre du soufre dans une tasse de faïence plongée dans un bain d'huile ou de graisse fondue et qu'on chauffe sur le poêle; quand le soufre est fondu on y trempe à deux reprises des bandes de papier d'amiante ou carton d'amiante, longues de 3 à 5 pouces et larges de 1-2 pouce; à défaut d'amiante, on prend des bandes de papier ou de toile, mais on s'expose à donner au vin des odeurs désagréables.

Opération du soufrage. — Quand on veut soufrer du vin, on commence par attacher une mèche soufrée à une broche de fer, puis on l'allume et on l'introduit dans le tonneau vide destiné au vin, en ayant soin de maintenir la broche fixe au moyen du bouchon placé sur la bonde. Pour éviter que des fragments de soufre ou de mèche ne tombent dans le tonneau, on suspend parfois à la broche, mais plus bas que la mèche, un petit vase en métal ou en verre assez petit pour pouvoir être introduit par la bonde en même temps que la mèche,

Le soufre en brûlant donne des vapeurs d'acide sulfureux qui occupent l'intérieur du tonneau. Quand le soufre de la première mèche est brûlé, on en allume une seconde, puis une troisième, etc., jusqu'à ce que la combustion ne soit plus possible dans le tonneau.

A ce moment, on y verse par la bonde, deux ou trois gallons de vin et on remue le tonneau pour faciliter la dissolution du gaz sulfureux dans le liquide. On achève ensuite de remplir le tonneau avec tout le vin dont on dispose et l'on bouche parfaitement la bonde avec son bouchon: le vin ainsi soufré, ne travaille plus, ne fermente plus et se conserve en s'améliorant de plus en plus.

Quand faut-il soufrer les tonneaux? — S'il n'est pas absolument nécessaire de soufrer le tonneau No 1, au moment du décuage, grâce au gaz acide carbonique dissous en ce moment dans le vin, et qui le protège contre l'action de l'air, il est au contraire de toute nécessité (surtout pour les vins à faible proportion d'alcool), de soufrer le tonneau No 2, avant de le remplir, et l'on procède alors comme nous venons de l'indiquer.

Mais cela ne suffit pas encore, si nous voulons nous dispenser de la mise en bouteilles et prendre de temps en temps une certaine quantité de vin au tonneau, pour la consommation de la famille. Dans ce cas, le vide qui se forme dans le tonneau se remplit d'air, et l'on sait que le meilleur des vins se gâte rapidement au contact de l'air.

Si nous voulons donc conserver notre vin en bon état jusqu'à la dernière goutte, nous devons brûler de temps en temps une mèche soufrée dans le vide du tonneau. Cette opération, qui est d'ailleurs très facile à faire, a besoin d'être renouvelée tous

les quatre jours ou chaque semaine ou chaque mois, suivant que l'on tire du vin tous les jours ou plus rarement.

Sucrage. — Le vin obtenu par le procédé ci-dessus est un vin *sec*, c'est-à-dire n'a pas ou presque pas le goût sucré. Pour ceux qui aiment le vin *doux* c'est-à-dire sucré, voici ce qui reste à faire:

"Le vin étant mis en fût, on y ajoute un sirop de sucre contenant autant de livres de sucre qu'il y a de gallons de vin à sucrer, soit 30 lbs de sucre pour 30 gallons de vin. Dans une petite quantité d'eau chaude (1 1-2 gallon) on verse les 30 lbs de sucre granulé blanc, on fait bouillir 1-4 d'heure, on laisse refroidir un peu, on verse le sirop dans le vin, et on agite avec un bâton afin de bien mélanger le tout".

Lors du décuage, au lieu de presser de suite la pulpe, on peut y ajouter de l'eau et du sucre et faire une seconde cuvée par la fermentation. — H. Nagant.

(Reproduit de l'Almanach des Cercles Agricoles, 1902.)

RECETTES UTILES

Préparation du lait de poule

Par ce temps de grippe rappelons la formule du vieux remède de nos pères: le lait de poule.

Cette boisson, si utile pour calmer la toux, se prépare comme suit: on sépare du blanc le jaune d'un œuf frais et on le délaie avec quelques gouttes d'eau froide. On achève de le délayer avec de l'eau bouillante et on sucre, ou mieux, on met le jaune d'œuf dans une tasse avec du sucre en poudre, on bat avec une fourchette jusqu'à ce que le mélange devienne presque blanc; on verse ensuite peu à peu l'eau bouillante, en continuant à agiter assez vivement et on obtient un lait de poule très léger qu'on peut rendre calmant avec une petite cuillerée d'eau de fleur d'oranger.

Formule d'une solution antiseptique pour la grande désinfection

Chlorure de zinc 2 lbs
Acide Chlorhydrique . . . 1 once
Eau de pluie 2 pintes
(Mélanger à chaud).

Une pinte pour un seau d'eau de 2 1-2 gallons sert à la désinfection des meubles, vases, planchers, etc. (COSMOS).

Colle pour porcelaine et verre.

On peut souvent avoir besoin d'une colle de fabrication rapide qui permette de recoller des objets en verre ou en porcelaine. Voici une formule extrêmement simple qui donne d'excellents résultats:

On prend par parties égales de l'eau bien pure et de l'eau-de-vie ordinaire, sans doute le plus mauvais alcool du commerce suffira-t-il; puis on délaye dans ce mélange, qui doit simplement être pris en quantité convenable, 2 onces d'amidon (empois) et 3 onces de craie pulvérisée soigneusement;

pour compléter la mixture, il faut encore 1 once de colle forte.

On fait chauffer à feu nu jusqu'à ébullition, et, à ce moment, on ajoute 1 once de térébenthine; il faut, bien entendu, agiter de façon à ce que les diverses substances soient bien incorporées les unes aux autres, et la colle ainsi obtenue est un vrai ciment de fer.—Revue Technique.

Méthode facile pour percer le fer. — Une curieuse méthode pour faire des trous dans des barres de fer ou des plaques de fer forgé consiste à mouler un bâton de soufre d'après la forme et la grosseur du trou que l'on veut faire. Le fer est chauffé à blanc et le bâton de soufre est appuyé à l'endroit à perforer. Il y pénétrera comme dans du beurre et le trou aura la dimension et la forme du bâton de soufre.

Colle pour souder le marbre. — Au lieu de la colle forte habituelle, on recommande l'emploi d'un mélange de plâtre et de cette colle. Il faut opérer rapidement, mais l'adhérence est plus forte.

On prépare une bouillie de plâtre peu épaisse en gâchant celui-ci avec de l'eau, et on verse le mélange ainsi préparé dans la colle forte chaude. (Le Cosmos).

Le département de l'Agriculture des Etats-Unis est en train de développer une nouvelle industrie qui consiste à produire de l'alcool au moyen des épis de maïs; cette industrie promet, dit-on, d'atteindre une grande valeur commerciale. Des recherches faites à Hoopston, Ill., ont démontré que les grandes quantités d'épis de maïs inutilisés chaque année peuvent produire de l'alcool en quantité suffisante pour justifier la construction d'une distillerie en rapport avec une manufacture de conserves de maïs.

Jusqu'à présent, le département de l'Agriculture a réussi, par de simples méthodes de fermentation, à obtenir un rendement de 11 gallons d'alcool, d'une tonne d'épis verts, et, par des méthodes similaires, 6 gallons d'alcool d'une tonne de tiges de maïs vertes. Un fonctionnaire du département dit que ces essais montrent qu'il y a 240 livres de matière propre à la fermentation dans une tonne de tiges vertes de maïs, qui donnent un rendement égal environ à la moitié de leur poids d'alcool absolu. En chiffres ronds, une tonne de tiges produit 100 livres d'alcool absolu, ou 200 livres d'alcool à preuve. Le grain ajouté aux épis augmente encore la quantité d'alcool que l'on peut obtenir d'une tonne d'épis.



DIVERS

LA FAILLITE DE L'EAU

Gare au déboisement

Dans une année pluvieuse comme celle-ci, l'on pourrait croire à première vue que la publication d'un long article, sur la faillite de l'eau, ne serait que de l'ironie.

Mais ne perdons pas de vue, que la température de 1907 n'est, Dieu merci, qu'un accident dans la vie, tandis que la question que traite M. Perlat, en est une de tous les instants et que les renseignements qu'il nous fournit sont le résultat de l'expérience d'un grand nombre d'années.

Il nous démontre l'importance du boisement de la terre pour maintenir la végétation et n'y aurait-il que ce seul point nous concernant, qu'il serait suffisant pour nous avoir obligé à appeler l'attention de nos lecteurs sur cet important problème qu'il appelle: la faillite de l'eau.

D'ailleurs et on pourra le constater, cet article est non-seulement intéressant, mais très instructif.

*

M. René Perlat dit:

Dans les deux mondes, un élan considérable est donné en faveur de la "houille blanche". En Europe comme en Amérique, on cherche à remplacer le charbon par la force hydraulique pour la production de l'électricité. La force hydro-électrique! Tel semble être le mot d'ordre de l'avenir. Mais on compte sans la fatalité, et cette fatalité est représentée, dans la circonstance, parce qu'on appelle "la faillite de l'eau". Non pas une faillite immédiate, ni même prochaine dans un temps prévu avec exactitude, mais dans un avenir peut-être moins éloigné qu'on ne le pense.

Depuis quelques années, en effet, des cris d'alarme se font entendre à propos de la disparition — lente mais continue — de l'élément liquide de la surface du globe. De tous côtés, on a remarqué que les eaux utiles, tout au moins, les sources, les rivières et les pluies tendraient à diminuer. Seule la mer reste intarissable.

On sait depuis longtemps, évidemment, que l'eau couvrait jadis plus de surface que ne l'ont constaté les hommes des temps historiques. Depuis que le monde existe, il a disparu beaucoup de cours d'eau. Nombreux sont les vallons et ravins, et tous sont d'anciennes vallées parcourues par des cours d'eau qui les ont creusés; bien des ravins ne sont que des lits de rivières. D'autre part, les cours d'eau qui existent actuellement ne sont que des tronçons inférieurs des cours d'eau anciens. Ceux-ci sont disparus, dans leur partie a-

mont; seule la partie en aval subsiste. Bien souvent, on retrouve en amont, l'ancien lit desséché de la partie supérieure du fleuve.

Or, ce travail de dessèchement, qui se produit durant des siècles sans avoir de conséquences immédiates, finit par être appréciable, et même désastreux, un jour venu. C'est ainsi, par exemple, que le centre de l'Asie se dessèche avec une extrême rapidité; l'évaporation l'emporte sur la quantité de pluie tombée, et il en résulte que d'année en année, les déserts étendent leurs limites. Nous avons malheureusement des exemples beaucoup plus près de nous. Au congrès pour l'avancement des sciences, en 1903, à Angers, M. Rigot, professeur de géologie à Paris, attirait l'attention sur l'assèchement des régions calcaires des environs de cette ville, de ce qu'on appelle la "campagne de Caen" en particulier. Dans l'aube, la Marne, l'Yonne, la Normandie, nombre de sources s'appauvrissent et descendent vers l'aval. En Charente-Inférieure, la Rivière la Seudre, vers 1850, se perdait pendant plus de deux kilomètres; il y a cinq ans, elle devenait à sec sur une longueur de dix kilomètres, réduisant à l'oisiveté un moulin établi sur ses bords. Dans le lot, à Montfaucon, en 1893, une source qui diminuait visiblement depuis quinze années, a disparu totalement; quatre moulins, installés sur le trajet du ruisseau qu'elle alimentait sont arrêtés et inutiles. On cite, du reste, en Picardie, plusieurs cantons où l'on trouve encore des moulins à eau qui ont perdu la raison d'être. En Moselle, le ruisseau de Vareilles, flottable jusqu'en 1840, et qui en 1860 actionnait encore sept moulins, ne fait plus marcher qu'un seul de ceux-ci et encore en allant chercher sous terre l'eau dont il a besoin.

La cause de tout cela? Il y en a plusieurs. D'abord, la fissuration de l'écorce terrestre. C'est la nappe d'eau intérieure qui s'est abaissée dans le sol, et du moment que la nappe s'abaisse, les sources ont des émergences de plus en plus basses. Elles ne sourdent plus à fleur de terre pour s'écouler sur le sol; elles ont fini par attaquer la roche, la traversant et, généralement, leur eau va rejoindre la mer par des voies tortueuses et souterraines. Elle est donc absolument perdue pour nous.

D'autre part, un géologue, M. Gosselet, qui a étudié les phénomènes de dessèchement de la région du nord, attribue l'appauvrissement des sources de cette région à la diminution des pluies. C'est une cause observée ailleurs que l'absence des pluies; M. Moureaux, directeur de l'observatoire du

parc Saint-Maur, dont nous donnons chaque mois les intéressantes observations, a constaté que depuis trente ans une diminution graduelle des pluies s'opérait. Et ce fait observé dans la région parisienne, se reproduit en Afrique, en Australie, un peu partout enfin.

A la fissuration des roches et à l'abaissement des nappes, à la diminution des pluies, s'ajoute une autre cause qui inquiète particulièrement à l'heure actuelle, et contre laquelle on commence à réagir avec vigueur: le déboisement, la disparition des forêts des monts et des plaines. Industrie, le chauffage, le désir de constituer des terres de cultures ou des pâturages ont en leur résultat de diminuer le nombre des forêts. Or, le déboisement supprime le tapis végétal et favorise le ruissellement; l'eau fluviale n'est plus retenue sur place par les plantes et leurs racines et obligée de s'enfoncer dans le sol sur lequel elle touche; elle court selon les pentes et se précipite par les rivières, à la mer, sans pouvoir aller enrichir la nappe souterraine d'où naissent les sources. Il est aujourd'hui démontré que le déboisement a tué des grandes quantités de sources, les exemples sont très nombreux aussi bien en Europe qu'en Asie.

Y a-t-il des remèdes humainement possibles, pour arrêter la faillite de l'eau? Evidemment, il n'y a rien à faire contre le travail de la nature dans la fissuration des roches souterraines. Rien à faire pour augmenter la précipitation pluviale, la science, malgré ses progrès, n'ayant pas encore trouvé le moyen de "faire pleuvoir" à volonté, même quand les nuages se forment au-dessus de nous.

Il n'y a qu'un cas où l'homme peut intervenir: c'est pour réparer le mal qu'il a lui-même causé. Il a déboisé: qu'il reboise, et qu'il se hâte. Qu'il conserve d'abord les forêts qui lui restent encore, puis qu'il reconstruise au plus tôt celles que son imprévoyance a détruites, ou qu'il en plante de nouvelles là où le besoin s'en fait sentir. Ainsi, il évitera le fatal ruissellement des eaux, il les retiendra là où elles tombent pour enrichir la nappe souterraine locale, celle qui alimente les sources et les cours d'eau dont dépend la prospérité des cultures, des usines hydrauliques et des moulins.

RENE PERLAT.

Autrefois on ne connaissait que deux moyens d'utiliser la sciure de bois. On s'en servait, soit pour rendre moins glissants les trottoirs couverts de glace, soit pour protéger contre le froid les tuyaux en plomb ou contre la casse des bouteilles en verre.

Aujourd'hui, ce sous-produit a pris, grâce aux découvertes de la chimie, une valeur commerciale considérable. Il sert entre autres choses à la fabrication de l'acide acétique, du naphthalène, de l'alcool méthylique et du goudron. Il sert de combustible dans certaines fournaies seul ou mélangé avec d'autres matières. Il don-

ne de bons résultats dans l'industrie du papier et dans l'industrie des explosifs. La sciure de bois peut aussi se transformer en gaz pour le chauffage et l'éclairage.

Il n'y a donc plus de justification pour les propriétaires de scieries qui jettent leur sciure de bois dans les rivières dont elle empoisonne le poisson.

TRAITEMENT DU SOL

(Suite et fin)

Je ne pénétrerai pas dans le sanctuaire de la science, ou l'arcanum des savants: Je vous présenterai tout simplement des faits.

J'ai vu bien souvent dans ma vie, dans différents comtés, et encore l'été dernier, dans un même rang et sur des sols de même formation, de même composition et de même nature physique, de belles pièces de grains, de foin, de blé-d'Inde ou de racines, sur certaines fermes, alors que les mêmes récoltes sur d'autres fermes voisines promettaient 25, 50 à 100 pour cent de moins. A quoi attribuer cette différence si remarquable dans des conditions de sol et de climat exactement les mêmes? Qui en est responsable? Voici: Sur les fermes ou les pièces à belles récoltes qu'observons-nous? Des planches larges—15 à 18 pieds—jamais moins de 12 à 14 pieds—droites, planes, profondément et bien labourées, bien hersées, bien nivelées, terre ameublée, pulvérisée roulée en bonne condition, toujours façonnée en temps opportun; semis hâtifs ou à bonne époque, raies de curage tracées l'automne lors du labour et le printemps lors du hersage d'ensemencement. Rigoles bien localisées, suffisantes et bien faites à temps, sur les terres, bien entendu, qui en ont besoin. De plus, le sol est de couleur foncée; est plus spongieux, les pluies le délayent moins, il se masse moins, se dessèche plus lentement et se durcit moins, s'il est argileux, dans les fortes chaleurs prolongées: c'est qu'il est plus riche en humus ou matière organique, mieux engraisé ou mieux conditionné par la rotation suivie. Que se passe-t-il donc dans cet ensemble de bonnes conditions culturelles, y compris le bon état d'assainissement dont M. Dallaire nous démontra les effets et l'importance?

Les plantes dans un sol ainsi traité et préparé y trouvent l'air, l'humidité et la nourriture sur une bonne profondeur. Elles germent et naissent rapidement; elles développent, sous l'influence des agents de nutrition, un fort faisceau de racines chevelues qui s'interposent en tous sens entre les particules fines de la terre, lesquelles fournissent ainsi toutes à la plante leur quote-part d'aliment. Alors la masse entière du sol remuée concourt à nourrir la récolte.

L'humidité atmosphérique absorbée par la terre, descend en partie au-dessous du niveau des racines, et est en partie retenue en suspension par les pores du sol sans en exclure l'air

dont elle favorise l'action conjointement avec la chaleur. Alors l'attraction capillaire, et la transpiration des plantes activées par la lumière et la chaleur solaire déterminent une ascension plus forte et plus constante de cette humidité du sol et du sous-sol vers les racines, les tiges et les feuilles. et avec elle un apport plus considérable à l'état de sève brute, d'éléments constitutifs des plantes. Ce qui produit le développement actif et continu et l'abondance des récoltes.

Les grains tallent jusqu'à 10, 15 et 20 tiges, et montent jusqu'à 4 et 5 pieds pour rendre 40, 50 et jusqu'à 60 minots par acre. La surface des récoltes est égale et l'on ne distingue par les raies. Un cordeau tendu en droite ligne sur le travers des planches toucherait partout cette surface.

Il en est sur ces fermes pour les autres cultures comme pour les grains. Les rangs des cultures sarclées sont droits, le sol est tenu meuble et net durant toute la durée de la croissance des plantes, la terre est tenue engraisnée directement ou indirectement avec du bon fumier, et quelquefois, avec un complément d'engrais commercial approprié à la culture et au sol.

Les tiges de blé-d'Inde fourrager ont de 10 à 12 pieds de hauteur, les rangs espacés de 3 pieds, sont bien garnis de tiges, régulièrement espacées. Les épis forment leurs grains à l'état lustré et la récolte plus nutritive donne des rendements de 20 à 30 tonnes par arpent.

Les racines cultivées dans un terrain également bien travaillé, profondément labouré ou défoncé, plongent leur pivot jusque dans le sous-sol à la recherche de l'humidité et de la nourriture, en ménageant ainsi dans la couche superficielle du sol des réserves de nourriture pour les récoltes subséquentes, et atteignent le poids de 10 à 15 lbs. et plus, pour donner un rendement de 30 à 60 tonnes à l'acre, suivant l'espèce et le comportement de la saison.

Les prairies formées en terre riche et bien préparée et nettoyée, avec des semis généreux de graminées et de trèfle, de durée comparativement courte, y donnent des rendements de 250, 300 et jusqu'à 400 bottes de foin nutritif par arpent et cela sur toutes les étendues en foin. Egalement les pâturages succédant dans les assolements aux prairies, dès la 2e ou 3e année, sont couverts d'une herbe serrée, abondante, nutritive, d'une végétation active, pouvant fournir un rendement alimentaire équivalent, à 200 et 300 bottes de foin par arpent, pouvant produire 3 à 4,000 livres de lait, si la fabrique voisine est de bonne qualité.

I. J. A. MARSAN.

La production du vin. — D'après les statistiques officielles, la récolte du vin en France serait de 47,105,000 hectolitres ou 1,127 millions de gallons.

L'Algérie fournirait en plus 5,400,000 hectolitres ou 135,000,000 de gallons.

CONFÉRENCE SUR L'AVICULTURE

(parle Fr. Liguori, de la Trapped'Oka)

Ce n'est pas à vous, Messieurs, que j'apprendrai en quel état se trouve encore notre industrie avicole.

Nos oiseaux de basse-cour fournissent bien un certain contingent, à nos troupeaux, et les produits qui en dérivent font bien vaguement (oh! très vaguement) quelquefois—partie des ressources et des revenus de la ferme, mais comme exploitation et comme source de revenus distincte, notre aviculture est plutôt encore à l'état d'enfance et n'a pas encore pris la place qu'elle pourrait si avantageusement occuper parmi les diverses industries agricoles déjà prospères en voie de prospérité.

Pourtant l'élevage, la culture de la volaille et de ses produits peuvent devenir une source de revenus considérables pour nombre d'individus et de familles ne disposant pas des éléments financiers nécessaires pour se livrer à une exploitation requérant de gros capitaux.

Que de familles, en effet, dont les ressources sont minimes, que de bras faibles dans nos campagnes, nos villages et nos petites villes se créeraient une très enviable source de revenus si l'on se donnait la peine d'apprendre l'A B C de l'industrie, laquelle ne requiert que très peu de capital, n'exige pas de main d'œuvre robuste et pourtant procure l'aisance, fait même quelquefois la fortune des adeptes qui s'y livrent avec intelligence, soin et confiance.

En 1880 la production des œufs aux Etats-Unis n'était que de 457,000,000 de douzaines; en 1890 cette production avait doublé et en 1900, elle se montait à 1,294 millions, (1,294,000,000) de douzaines. Et ça augmente toujours.

Et la production de la volaille elle-même, au pays voisin, pendant le même laps de temps, s'est accrue d'une manière non moins étonnante, et y fait la richesse de nombreux éleveurs qui s'y dévouent exclusivement, et procure l'aisance à une foule de petits ouvriers et autres qui occupent utilement leurs loisirs à l'élevage rationnel de la volaille et fournissent ainsi à tous les membres de la famille, hommes, femmes, fillettes et garçonnetts, un travail agréable, intéressant et rémunérateur.

Pourquoi ne ferions-nous pas la même chose dans la province de Québec?

Ce n'est pas le marché qui nous manque. L'Angleterre n'attend que le moment où nous pourrions lui fournir des œufs et de la volaille, pour nous acheter à haut prix tout notre surplus de production. En attendant, le marché local suffit amplement à nous acheter, et à un prix rémunérateur, tous les œufs et toute la volaille que nous pouvons produire.

Est-ce que jusqu'à janvier et même plus tard les œufs à Montréal, à Québec, à Ottawa, etc., ne se vendent pas 40 et 50 cents la douzaine? Et le printemps, et l'été, jusqu'au mois

d'août, est-ce que les commerçants de Montréal, de Toronto, etc., ne paient pas les poulets au moins 25 cents la lb., et ce dès qu'ils pèsent 1 1-2 lb.?

A l'automne, en septembre, octobre et novembre, est-ce qu'on ne paie pas ces poulets, engraisnés, 15 cts la lb.? alors qu'ils pèsent de 4 à 6 lbs. après avoir subi deux ou trois semaines d'un engraissement facile et fort peu coûteux.

Ce ne sont pas là des chiffres fantaisistes, et je puis facilement en démontrer l'exactitude par les demandes reçues tout l'été des marchands de Montréal, par des factures et des comptes établissant que l'été dernier la station a livré à ces Messieurs un millier de poulets aux prix ci-haut indiqués. Et encore à ces prix les marchands de Montréal n'ont pu trouver dans la province de Québec toute la marchandise voulue pour alimenter leur commerce puisqu'ils se sont adressés aux provinces maritimes pour avoir des poulets engraisnés "tel que les demande le marché" et tels que nous pourrions les produire, avec grand profit, dans la province de Québec, si nous voulions bien nous en donner la peine.

On est étonné de constater que les maisons de Montréal, pour alimenter leur commerce, sont forcées d'aller acheter de la volaille sur les plages de l'Atlantique, et payer cette volaille un si haut prix quand le cultivateur d'ici vend des milliers de poulets à 50 et 60 cents le couple.

On revient de son étonnement quand on a connu la qualité de la marchandise trop souvent offerte par nos campagnes au marché des villes; quand on considère les méthodes d'après lesquelles cette volaille est produite. Aussi en septembre, surtout s'il y a du grain à mûrir, près des bâtiments de ferme, le cultivateur est-il heureux de se débarrasser des jeunes sujets de sa basse-cour moyennant 25 ou 30 cents la pièce; trois chelins et demi ou quatre chelins le couple au plus, quand l'éleveur qui a flairé le marché, en a étudié les exigences, et a opéré d'après les méthodes modernes et rationnelles, au fond moins coûteuses, remarquons-le bien, vend ses sujets 60, 75 et 90 centins la pièce, "l'unité", ou \$1.20 et \$1.80 le couple, c'est-à-dire le double du prix obtenu par le producteur qui a laissé ses oiseaux s'élever à peu près tout seuls, à la diable, à la porte de la grange, à abîmer le jardin, les blés, les avoines "et tuti quanti"; ou encore les a élevés d'après des méthodes surannées, routinières et en réalité plus coûteuses, parce que le capital y investi rapporte nécessairement un moins fort PERCENTAGE que dans l'élevage rationnel.

Et on conclut avec aplomb, sentencieusement:

"La volaille, ça ne paie pas!"

La volaille ça ne paie pas?

Ecoutez:

La Station avicole attachée à notre établissement, n'a fait fonctionner l'an dernier que deux incubateurs d'une capacité respective de 220 œufs et d'un coût total de \$55.

Du 17 avril au 30 juin ces deux machines ont fourni 1029 poussins viables et vigoureux. Au 1er décembre, tout était vendu, et en dépit du lustre, du vernis, quelquefois assez dispendieux, qu'il fallait donner aux produits de la station et à tout ce qui en sortait, (boîtes d'emballage etc.) en dépit des accidents qui arrivent nécessairement, fatalement dans un établissement où de nombreux apprentis ont accès, malgré aussi des expériences assez dispendieuses que nous avons dû faire, la station a clos ses opérations avec un surplus, un profit net suffisant pour solder la même année le coût des deux incubateurs, des huit éleveuses et de tout le menu bataillon de l'installation.

On dit que les institutions gouvernementales, surtout celles affectées à l'instruction populaire, ne réussissent pas toujours à obtenir un surplus. Je le crois facilement. C'est pourquoi, en face du surplus constaté à la station, en face des résultats à nous relatés et énumérés par les éleveurs avec qui nous venons nécessairement en contact, je crois devoir dire avec plus de conviction que jamais, plus haut et plus fort que jamais: "Scrutez, fouillez et pratiquez l'industrie avicole, et votre labeur sera rémunéré au centuple."

J'aborde maintenant la

PARTIE TECHNIQUE

de la question. Un mot, mais un mot seulement relativement aux poules destinées à fournir les œufs pour la reproduction. Elles doivent être préparées longtemps à l'avance à l'accomplissement de leur importante fonction. Pour elles peu ou pas de "bouette", comme provende, mais un mélange de grains, un peu de nourriture animale. (des broyés, viande, etc); des éléments végétaux: choux, bettes, restes de légumes ou de fruits; le tout accroché à quelques pieds de terre afin que la poule soit forcée de se donner de l'exercice pour atteindre cette nourriture. Le grain jeté dans de la paille afin que toute la journée la poule gratte, travaille. De l'exercice et de l'air pur fourniront une abondante récolte d'œufs, et des œufs vigoureux, fortement fécondés.

La poulette pond plus que la poule de deuxième année, mais les œufs de cette dernière sont préférables pour les fins de la production. Ils sont plus gros généralement et les germes y sont plus vigoureux. Il ne faut laisser le reproducteur avec les poules qu'au moment où on désire avoir des œufs pour la reproduction. Eviter la consanguinité dans les accouplements. Avec de vieilles poules, autant que possible, ayez un jeune reproducteur.

INCUBATEURS ET ELEVEUSES

En notre siècle la main d'œuvre est trop chère, le temps des humains et des poules trop précieux, la concurrence en l'espèce, comme en bien d'autres trop grande pour que l'éleveur puisse, avec profit, produire de la volaille sur une grande échelle sans user des moyens artificiels mis

à notre portée par l'industrie moderne.

De là la rapide extension des incubateurs artificiels et des éleveuses ou mères artificielles.

Aux Etats-Unis on compte 150 fabriques d'incubateurs, ou à peu près.

Toute ville qui se respecte a maintenant sa fabrique d'incubateurs et d'éleveuses. Au Canada ces manufactures se comptent sur les doigts de la main, mais développons chez nous le goût de l'élevage de la volaille et bientôt nos manufactures de meubles et autres ajouteront à leurs usines un département où on pourra fabriquer des incubateurs et des éleveuses d'aussi bonne qualité et aussi bon marché que celles produites de l'autre côté de la frontière, et l'industrie de la volaille aura fourni un nouvel aliment au commerce et du travail à de nombreux ouvriers de divers genres.

Je n'entre pas dans les détails de l'incubation. Le marchand qui vous vendra un incubateur ou une éleveuse vous fournira les instructions spéciales à la conduite de ses machines.

AIR PUR

J'insiste cependant sur un point essentiel, vital. "Il faut au petit animal qui se développe dans l'œuf, comme au jeune poussin dans l'éleveuse" DE L'AIR PUR.

Et pour avoir cet air pur il faut n'employer que de l'huile ne donnant pas ou ne donnant que peu de fumée, d'odeur.

Certaine huile dite "américaine" donne satisfaction sous ce rapport. Elle coûte un peu plus cher que le pétrole commun, mais quand même elle coûterait trois fois plus cher, il ne faudrait pas employer le pétrole qui jette de l'odeur.

LES TOILES RIDEAUX

Pour avoir de l'air frais et pur dans l'appartement où l'on opère et où l'on élève il faut que cet air soit constamment renouvelé, mais sans qu'un courant d'air traverse l'appartement. Un ventilateur au plafond ne suffit pas; il faut que l'air pur, l'oxygène arrive permanemment du dehors, sans secousse cependant, sans violence, mais régulièrement. On obtient ce but au moyen de rideaux en calicot (coton jaune) en toile, même en toile commune comme celle des Sacs à Sel. (burlap.)

Ces rideaux sont destinés à jouer un rôle immense dans le poulailler de nos jours et ils sont indispensables. Ils devraient se trouver même dans le poulailler où on garde la volaille adulte. Quel est son rôle au rideau? Il est gigantesque incommensurable! 1. Il fournit en permanence l'air frais et pur nécessaire, indispensable à la santé des oiseaux et purge le poulailler de la mauvaise odeur. 2. Il assainit le poulailler. Avec le rideau, avec la toile, pas d'humidité, pas de frimas sur les murs, pas de ces amoncellements de givre sur les vitres pas ou presque pas. Or l'humidité est l'ennemi de la volaille. Ce n'est pas tant le froid qu'elle redoute, et qui lui est fatal, mais bien l'humidité et les courants

d'air, les changements brusques de température. Avec le rideau de toile, pas de ces accidents dans l'atmosphère du poulailler. En voulez-vous un exemple? Je sais une ferme du Maine, E.U., ou au moyen de toiles, de rideaux, le propriétaire réussit à garder en bonne santé 100 poules dans les appartements de 20 x 20 pieds. Ces poules ne sortent pas de l'hiver et dans les circonstances elles n'ont peut-être pas besoin de sortir attendu que grâce aux toiles qui remplacent les murs, l'air de l'habitation équivaut en pureté à l'air du dehors. L'air pur étant fourni il ne manque plus aux poules que l'exercice, et cet exercice leur est fourni par le travail qu'elles doivent se donner pour atteindre les choux, les betteraves, les viandes accrochées à 1-2 pieds ou 3 pieds de terre.

Bien entendu je ne conseille pas à tout le monde de parquer 100 poules dans 20 pieds carrés.

D'aucuns pourraient se casser le cou où le professeur Gorrvell, d'Orona Maine, a réussi. Et ce parquage intensif me paraît plutôt excessif. A tout événement je ne voudrais pas le préconiser auprès des poules. Jusqu'ici je préfère à côté du poulailler un "Scratching Shed" c.-à-d. un abri, protégé contre les forts vents, et où le soleil entre, où dans le jour les poules grattent toute la journée pour trouver leur provende de trains jetés dans la litière.

(A suivre)

CULTURE DU TABAC AU CANADA

MARCHES DISPONIBLES

Témoignage de M. Félix Charlan, chef du service des tabacs, devant le comité spécial permanent de l'agriculture et de la colonisation (Ottawa, 27 mars 1907).

Le comité spécial permanent de l'Agriculture et de la Colonisation se réunit ce jour, à 11 heures du matin, sous la présidence de M. McKenzie.

CULTURE DU TABAC AU CANADA.

M. le Président, Messieurs. — En juillet 1905, je reçus avis que le gouvernement canadien désirait s'assurer les services d'un spécialiste qui s'occuperait particulièrement de la culture du tabac au Canada, afin d'améliorer le produit indigène dans la mesure du possible, de rendre sa culture plus avantageuse et son placement plus facile.

L'honorable M. Brodeur, alors ministre du Revenu de l'Intérieur, voulut bien m'indiquer le programme du gouvernement, et me demanda si je consentirais à essayer de le réaliser. C'est avec plaisir que j'acceptai l'honneur de me consacrer, dans la mesure de mes forces, à la prospérité du pays.

Au lendemain de mon arrivée au Canada, vers la fin d'octobre 1905, j'entrepris une rapide tournée d'inspection qui me permit de reconnal-

tre l'importance d'une culture encore relativement nouvelle, les différentes variétés cultivées, soit dans la province de Québec, soit dans celle d'Ontario, et les progrès déjà accomplis, et qui sont considérables.

Au cours de cette tournée j'acquis la conviction que le pays peut fournir une très grande partie des tabacs nécessaires à sa consommation; cette opinion première s'est encore affermie à la suite d'un examen ultérieur plus complet des tabacs canadiens, et des expériences de fermentation et de culture qui ont été entreprises depuis.

On peut, à l'heure actuelle, faire deux grandes divisions dans la culture du tabac au Canada.

1o. La culture de la province de Québec, cantonnée dans les comtés environnant Montréal, et plus particulièrement, au nord du Saint-Laurent: L'Assomption, Berthier, Joliette, Montcalm, Deux-Montagnes, Rouville, Laval, Beauharnois, etc.

2o. La culture de la province d'Ontario, localisée dans les comtés d'Essex et de Kent, et susceptible de s'étendre rapidement sur la bordure nord des lacs Erié et Ontario, dans toutes les terres légères et fertiles qu'on y trouve en abondance.

La culture de l'Ontario donne déjà, à proprement parler, un produit répondant aux besoins d'une des branches de l'industrie locale, et spécialement préparé à cette fin. Plusieurs variétés y sont cultivées, mais la principale de beaucoup est le Burley, qui fournit l'apport important, et pour laquelle un marché bien établi et relativement vaste existe dans notre pays.

Cette partie du Canada jouit d'un été assez long, été garantissant une bonne maturité, et d'un automne favorable à la dessiccation des tabacs épais, conditions qui, jointes à une demande importante, y ont encouragé la culture des tabacs Burley.

CARACTERES DISTINCTIFS DES VARIETES.

Les Burley sont principalement employés dans la fabrication des tabacs à chiquer, en palettes ou sous d'autres formes. Les planteurs d'Ontario ont dernièrement envisagé l'adoption d'autres variétés susceptibles d'entrer dans la fabrication des tabacs à fumer.

Ceci est l'effet de la crainte d'une surproduction qui, depuis quelque temps, inquiète les planteurs d'Ontario, surproduction qui pourrait amener l'avilissement des prix et sera moins à redouter si les cultivateurs de l'Ouest consacrent une partie de leurs terres à la culture de variétés recherchées, à l'heure actuelle, dans l'Est canadien.

Peut-être cette transformation de la culture amènera-t-elle le planteur de l'Ontario en compétition directe, avec celui de Québec, et pourra-t-elle rendre critique la situation de ce dernier? L'éventualité est lointaine et, d'autre part, il n'est pas prouvé que les tabacs à fumer d'Ontario auront les qualités qui, dès à présent, distinguent ceux de Québec. Un autre

facteur important, et qu'il ne faut pas négliger, est l'éloignement ou la proximité relatifs des grandes manufactures de tabac, élément qui, longtemps encore, sera en faveur des tabacs du bas Canada.

CARACTERES DES TABACS CULTIVES DANS L'ONTARIO

La culture de Québec est loin d'être aussi facile à caractériser que celle d'Ontario.

Tandis que nous trouvons dans cette dernière une entente relative, quoique tacite, entre la plupart des cultivateurs et l'industriel, entente qui a permis d'arrêter le choix de la variété à cultiver d'une manière générale, nous rencontrons dans Québec une certaine hésitation dans le choix des espèces.

Celles-ci sont très nombreuses et souvent loin d'être pures. Elles sont tour à tour essayées par les cultivateurs avec des alternatives de succès ou de revers relatifs suivant les conditions variables d'un marché capricieux, réglé en partie par des petits commerçants, et parfois même par certains cultivateurs (marché du tabac en feuilles.)

Quelques-unes de ces espèces sont cependant appelées à disparaître; ce sont particulièrement le Burley et le "Blue Pryor", tabacs épais, mûrissant assez tard et surtout difficiles à sécher convenablement. Ils donnent de bons résultats dans Ontario où le climat est favorable, mais dans les conditions actuelles d'installation des cultivateurs de Québec, leur réussite est incertaine, à cause de la brièveté de la période qui s'étend du 15 septembre aux premiers froids sérieux.

Une autre variété, le "Connecticut Seed Leaf", est un peu à la limite des conditions de culture. Ce tabac donne un produit fin et soyeux, hautement apprécié dans la fabrication des cigares, mais il mûrit tard et est exposé aux gelées d'automne qui se produisent parfois avant le moment de la cueillette. Peut-être pourra-t-on en maintenir la culture en habituant les cultivateurs à établir leurs plantations d'aussi bonne heure que possible.

Quant aux variétés Havanes (grand et petit), Comstock Spanish et Cannelle, elles méritent d'être étudiées avec soin, car elles sont relativement précoces et donnent des tabacs aromatiques qui, bien soignés, devraient convenir comme fillers ou binders, pour la fabrication des cigares domestiques.

ERREURS DANS LA PREPARATION DES TABACS POUR LE MARCHE.

A côté des réelles qualités de tissu et d'arôme de certains tabacs canadiens il faut examiner leurs défauts. Ceux-ci peuvent être imputés à trois causes principales.

1o La précipitation avec laquelle sont effectués certains travaux et le manque absolu de triage.

2o Certaines erreurs de culture qui ont fait cultiver des tabacs comme le Connecticut, par exemple, (tabac léger et fin par excellence), en vue

d'obtenir surtout du poids, et ont conduit à la déformation de certains des types les plus avantageux.

30 L'insuffisance du séchage dans certains centres de cultures du Canada, et le peu de soins apporté à la préparation générale pour le marché.

Il est certain que des améliorations radicales et peut-être rapides pourront être obtenues, et dès à présent, une campagne active est entreprise afin d'indiquer aux cultivateurs, en même temps que les variétés les plus avantageuses, les moyens de les cultiver pour en obtenir le meilleur rendement possible.

Après la visite des centres de la culture du tabac au Canada une série de conférences fut entreprise, dans le but de porter à la connaissance des intéressés les remarques qui auraient pu être faites, et les moyens proposés pour améliorer la situation.

Ces conférences furent données au cours de l'hiver, en profitant du passage, dans les centres de la culture du tabac, des différents groupes de conférenciers envoyés par le ministère fédéral de l'Agriculture.

(A suivre)



Le Bénéfice de votre Poulailier



peut être conservé pendant l'hiver, si vous nourrissez bien vos poules et les tenez au chaud. Notre livre "Making Poultry Pay" vous dit comment les nourrir. La manière de les tenir au chaud est de donner à votre poulailier une bonne toiture et de bonnes cloisons avec la

TOITURE REX

FLINTKOTE

Elle est absolument imperméable à l'eau et au vent. Elle n'est pas conductrice et tient le poulailier plus chaud en hiver et plus frais en été. Elle résiste au feu. Elle est facile à mettre en place. Elle durera des années— meilleur marché à l'usage que n'importe laquelle vous pouvez acheter. Assurez-vous d'avoir "Look for the Boy".

NE VOUS ÉCHAPAILLONS GRATUITS vous convaincront. Demandez-les ainsi que notre pamphlet sur la toiture; envoyez aussi 4 centimes pour notre livre, "Making Poultry Pay".

J. A. & W. BIRD & CO.
18 India St., Boston, Mass.
Bureau Canadien :
25, rue des Communes.
Montréal.

Réveillez-vous ! Le Secours est à votre Portée



Si vous voulez avoir du succès et faire votre marque dans le monde ; si vous voulez qu'on vous regarde comme un homme qui réussit ; si vous voulez être un homme parmi les hommes, REVEILLEZ-VOUS !

Méditez sur votre maladie— passer des heures et des heures à regretter vos erreurs et vos folies du passé — désespérer de recouvrer la santé n'augmenteront pas

vos forces nerveuses — ne vous aideront pas à sortir de l'ornière et à entrer dans la voie du succès. Des milliers luttent et la palme revient à ceux qui se réveillent — aux hommes courageux et énergiques.

Aujourd'hui on vit vite et inquiet; les coups qu'on se porte sont durs et tout n'est qu'un énerverment. Vous connaissez le proverbe qui dit : "Que la chance n'arrive qu'une fois dans la vie". C'est vrai. Elle se présente plusieurs fois et quand elle arrive ce n'est pas avec une fanfare pour vous réveiller.

La nature nous a fait à l'image d'un homme, vous pouvez être un homme, et nous pouvons vous en indiquer les moyens. Si vous êtes tombé sur le bord de la route, si vous avez succombé à la tentation et à la folie, si vous avez ruiné votre vitalité par des excès, le surmenage ou l'inquiétude, usez de votre jugement pendant quelques instants.

Examinez votre cas avec soin. Cherchez la vérité. Etudiez votre faiblesse. Ne ruinez pas davantage votre système nerveux et ne paralysez pas votre cerveau avec des drogues, des stimulants, faites, au contraire, usage de la meilleure ELECTRICITE telle que fournie par ma Ceinture Electrique.

Je puis vous nommer aujourd'hui des centaines d'hommes qui étaient venus me voir ruinés physiquement et moralement. C'étaient de vraies ruines physiques et ils avaient perdu courage; cependant, après avoir suivi mes conseils, porté ma Ceinture Electrique, ils regagnèrent leur force et leur vitalité et ils ont maintenant repris leur rang parmi les hommes. Grand nombre déclarent que ma Ceinture leur a sauvé la vie.

Voici quelques sont les lettres que nous recevons tous les jours de ces hommes :

Dr McLaughlin,
Cher docteur : — J'ai porté votre Ceinture Electrique durant deux mois et demi et je suis complètement guéri de mon mal de reins et d'estomac, de faiblesse des jambes et de tout le corps. Je recommande votre Ceinture Electrique à tous mes amis et à tous ceux qui souffrent de maladies semblables parce que je prétends que c'est un remède merveilleux et conseille à tous de se servir de votre Ceinture Electrique et je vous remercie beaucoup.

LADISLAS AMIOT,
Bon Conseil, Qué.

Avec la sensation de jeunesse, de fraîcheur, de vigueur, vous pouvez vaincre toutes les difficultés, surmonter tous les obstacles. Nourrissez votre système nerveux avec cette grande force : l'électricité, et tous les symptômes de votre faiblesse disparaîtront. Elle tonifiera votre force nerveuse, restaurera votre vitalité et avec le retour de la santé et de l'énergie vous reprendrez votre ambition et votre gaieté.

La Ceinture Electrique guérit positivement la faiblesse chez l'homme et la femme, la débilité nerveuse ou la débilité générale, les maux de tête, l'insomnie, la sensation de fatigue, l'indigestion, la constipation, le mal de dos, de reins, faiblesse des organes urinaux, pertes, décadence prématurée, tout symptôme de ruine nerveuse et physique.

Dr McLaughlin.
Cher docteur : — Je dois vous dire que je suis guéri, et vous remercie beaucoup d'avoir suivi votre avis, et vous donne entière permission de vous servir de mon nom car je ne puis trop louer votre ceinture. J'ai souffert de douleurs pendant trois ans, et tant, que je croyais en mourir. J'avais essayé de tous les remèdes sans aucun résultat; ce ne fut que la Ceinture du Dr McLaughlin qui m'a rendu la santé. Servez-vous de mon nom comme témoignage, et pour donner plus d'éloge à votre traitement, et croyez-moi, pour la vie. **ISRAEL RACETTE** Dunnette, Ont.

Livre Gratuit

Venez immédiatement à mon bureau. Si vous ne le pouvez pas, découpez ce coupon et envoyez-nous votre nom et votre adresse et nous vous expédierons, franco, soigneusement cacheté, notre magnifique livre illustré, de 98 pages, rempli de choses intéressantes que vous désirez savoir.

Dr M. G. McLaughlin,

214 rue St-Jacques, Montréal, Can.

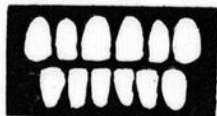
Cher monsieur, — Veuillez m'envoyer un de vos livres, tel qu'annoncé.

NOM

ADRESSE

Heures de bureau : 9 a.m., à 6 p.m. Mercredi et samedi jusqu'à 8.30 p. m.

NOS DENTS



sont très belles, naturelles, garanties.

Institut Dentaire Franco-Américain

(INCORPORÉ)

162 RUE ST-DENIS, MONTREAL.

Savez-vous ce que la maison DUPUIS FRERES offre pendant ce mois ? Voyez ses annonces dans ce numéro.

Lisez l'annonce de Sharples Separator Co. dans ce numéro, et voyez ce qu'elle dit.

Le Séparateur à Crème "Malpe Leaf" Amélioré

Voici un des nombreux témoignages que nous recevons en faveur du Séparateur à Crème "MAPLE LEAF" :

North Wakefield, Qué., 30 août 1907.

Messieurs,
Le séparateur à crème "Maple Leaf" que j'ai acheté de vous, il y a quelque temps, me donne entière satisfaction et j'aime beaucoup l'appareil.

Sincèrement,
Mrs. J. J. ROGERS.

Le Séparateur à Crème "MAPLE LEAF" vous donnera aussi satisfaction. Demandez notre pamphlet.

The Canadian Manufacturing Co. Ltd.



\$65.00
Capacité : 500 lbs, 182-186 rue Shearer, Montréal

Tudhope Voitures

LES SLEIGHS TUDHOPE

N'ont pas besoin de recommandation pour les hommes qui ont acheté des Voitures Tudhope. Le nom de "Tudhope" est la seule garantie que ces hommes exigent.

Ils connaissent le type de qualité de Tudhope. Et ils savent que les Sleighs Tudhope sont aussi bons, en leur espèce que les carrosses Tudhope. Tous deux sont les meilleurs du Canada depuis 1855.

L'homme qui ne voyage pas dans un carrosse Tudhope, le fera quand il aura fait usage d'un Sleigh Tudhope cet hiver. A la façon qu'un Sleigh Tudhope sillonne la glace et tempère la dureté des routes et des lourds cahots quiconque se convertira à la qualité Tudhope.

Tudhope No 80

est probablement le sleigh le plus populaire au Canada. Parce qu'il s'impose au plus grand nombre d'hommes. Il a une élégante apparence sur le chemin. Il est aisé et confortable. Il donne un service excellent. Le No. 80 est garni partout de renforts en acier, les lisses sont à rebords creux, et en acier, sur montants de 7-8 de pouce. Le corps est noir avec panneaux rayés à dessins. Il a un dossier haut et coussin à ressort, un large siège et fonds tombant. Les brancarts sont entièrement garnis de bouts argentés. Tous les montants sont nickelés sur cuivre.

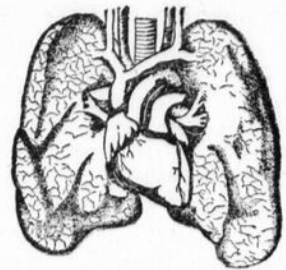
Le No. 80 n'est que l'un de beaucoup de styles illustrés et décrits dans notre nouveau catalogue. Si vous avez un sleigh neuf à acheter cet hiver, demandez un exemplaire gratuit du catalogue, lequel vous aidera à décider quel vous préférez.

Tudhope Carriage Co
LIMITED
ORILLIA
Ont.



TUDHOPE CARRIAGE CO., 220 rue St-Paul, Montréal.

VOS POUMONS



SONT-ILS FAIBLES OU MALADES ?

Crachez-vous de la matière jaune ou noire ? Toussez-vous ou grailonnez-vous continuellement ? Suez-vous pendant la nuit ? Crachez-vous quelque fois du sang ? Avez-vous des douleurs dans l'estomac et les côtés ? Ressentez-vous des douleurs sous les épaules ?

Ceci est regardé comme des symptômes de maladie des poumons et de

LA CONSOMPTION

Vous devriez prendre des moyens immédiats d'arrêter les progrès de ces symptômes. Le plus longtemps vous leur permettez de se développer, plus votre condition s'aggrave et devient sérieuse.

Nous sommes prêts à vous prouver

absolument que Lung-Germine, le traitement allemand, a guéri complètement et permanentement cas après cas de consommation avancée (Tuberculose), bronchites chroniques, catarrhe des poumons, catarrhe des tubes bronchiaux et autres maladies des poumons.

Plusieurs malades qui avaient perdu tout espoir et qui avaient été abandonnés par les médecins, ont été guéris d'une manière permanente par Lung-Germine.

Ce n'est pas seulement un remède contre la consommation, mais aussi un préservatif. Si vos poumons sont un peu faibles et que la maladie ne s'est pas encore manifestée, vous pouvez prévenir son développement, vous pouvez rendre à vos poumons et votre système leur force et leur capacité normales.

Lung-Germine a guéri la consommation avancée, et dans plusieurs cas, d'au-delà de quatre ans, et les malades sont forts et ont une bonne santé aujourd'hui.

Voici l'évidence dans un cas :

En date du 11 mars 1907, William Schmidt, 1904 Coleman St., St-Louis, Mo., écrit : "Il y a près de quatre ans maintenant que j'ai été guéri complètement de la consommation par Lung-Germine, et je suis heureux de dire que je suis aussi bien et fort aujourd'hui que le jour où je fus guéri. J'ai une bonne santé, et je puis travailler tous les jours".

Nous vous enverrons avec plaisir d'autres preuves de plusieurs autres guérisons remarquables, aussi un TRAITEMENT - ECHANTILLON GRATUIT de Lung-Germine, avec notre nouveau livre sur le traitement et la guérison de la Consommation et maladie des Poumons.

ECRIVEZ AUJOURD'HUI POUR LE TRAITEMENT ECHANTILLON GRATUIT ET LE LIVRE.

Vous ne payez pas de droit

Lung-Germine Co. 31 Rae Big, Jackson, Mich.

MAGNIFIQUE Tour de Cou en Renard Bleu GRATIS ON N'EXIGE PAS D'ARGENT



Songez-y donc — un magnifique Tour de Cou en Renard Bleu, l'article en fourrure le plus chic que l'on puisse porter, offert tout à fait gratuitement. On n'a jamais fait une offre semblable. La seule chose qui nous permette d'en agir ainsi, c'est que nous avons fait travailler ces jolies Fourrures durant la morte saison de l'été et que nous les avons eues à presque au prix coûtant. Le Tour de Cou a 41 pouces de long, près de 4 pouces de large, il est en le plus beau Renard Bleu, fourrure très riche, très douce et très fournie. Il est chaudement rembourré, doublé de satin de la même nuance et orné

de quatre longues queues de Renard Bleu. Une aussi jolie Fourrure n'a jamais été donnée, et vous pouvez vous la procurer facilement. Envoyez-nous votre nom et votre adresse, écri s lisiblement, et nous vous expédierons par la poste, 10 boîtes de nos fameuses "Nouvelles Pilules Végétales Vivifiantes" à 25 centins la boîte. Un excellent remède qui guérit toutes les maladies dues à l'Impureté et à la Faiblesse du Sang. Telles que Indigestions, Maux d'Estomac, Constipation, Faiblesse, Dérangement des Nerfs, Rhumatisme et Maladies Feminiens. Un excellent tonique et reconstituant. De notre dimension régulière à 50 cts.; il se vendent facilement, car tout client qui achète une boîte de pilules de vous reçoit un billet de prime qui lui donne droit à un bel article en argent. Ne manquez pas cette chance unique dans la vie. Envoyez-nous votre commande et nous vous ferons parvenir les dix boîtes et les billets de prime par la poste, franco. Lorsque vous les aurez vendues, envoyez-nous l'argent (\$2.50) et nous vous expédierons ce joli Tour de Cou en Renard Bleu, tous frais payés. Ecrivez aujourd'hui. Adressez :

THE NEW LIFE REMEDY CO., Dept. 12 TORONTO, CANADA.

RARE A VOIR

Un gros genou comme celui-ci, mais votre cheval peut avoir une tumeur ou égratignures, aux chevilles, jarrets, boulet, genoux ou gorge.

ABSORBINE

fera disparaître tout cela sans que le cheval cesse son service. Pas de suppuration, pas de chute de poils, \$2.00 la bouteille, livrée. Gratit le livre, 8-C.

ABSORBINE JR., pour hommes, \$1.00 détruit les Bosses molles, guérit les varices, varicocèle, hydrocèle, Muscles foulés ou Ligaments, glandes enflées. Soulaige toujours. Fabriqué seulement par

W. F. YOUNG, P.D.F., 134, Monmouth Street, Springfield, Mass. Agents pour le Canada, Lyman, Son & Co., Montréal.

BOITERIE

Quelle qu'elle provienne d'une écorchure, coupure ou entorse récentes — ou d'un vieil éparvin, d'une écharde, couronne ou inflammation — vous pouvez guérir votre cheval avec le

Kendall's Spavin Cure

Thos. Castles de Newark, N.-J., a payé \$100 un cheval qui boitait d'un éparvin rivé. Il le guérit de sa boiterie avec le Kendall's Spavin Cure, gagna cinq courses avec le même cheval qu'il revendit à son ancien propriétaire pour la somme de \$1,000.00.

Wellington, N.-Z., 2 Nov. 1905.

J'ai trouvé que votre Spavin Cure est le meilleur remède pour tout genre de boiterie chez les chevaux et je ne puis m'en passer.

E. J. WISEBEY.

Procurez-vous le Kendall's Spavin Cure, le remède en usage depuis deux générations par deux peuples différents, \$1.00 la bouteille — 6 pour \$5.00. Notre livre "Treatise on the Horse" vous sauvera bien des dollars si vous le lisez avec soin et suivez les prescriptions qu'il contient. Demandez-en aujourd'hui une copie gratuite.

Dr B. J. KENDAL CO., Enosburg Falls, - Vermont, U. S. A



The J. B. ARMSTRONG Mfg. Co., Limited, GUELPH, Ont.

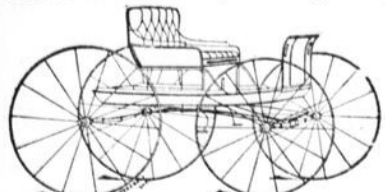
Etablie en 1834.

Fabricants de voitures de haute classe et de belle apparence.

Voyez le Boghei Armstrong "STANDARD".

Nous manufacturons une grande variété de genres.

Notre catalogue de Bogheis pour 1907, est prêt pour l'expédition.



Succursale de Montréal, 120 rue Craig Ouest.



Gratis

aux nouveaux
abonnés du

“Canada”



La Cuisine

DE

Jeanneton

Le plus grand succès de la
Librairie moderne, 125,-
000 exemplaires vendus en
moins d'un an.

Magnifique volume carton-
né de 460 pages illustrées.

Contenant 3,000 Recettes

Pour faire avec économie
de la bonne cuisine selon
les préceptes de l'Ecole de
cuisine de Paris.



CE LIVRE a été écrit pour les ménagères, pour les femmes qui s'occupent elles-mêmes des soins de l'intérieur ou qui se font aider seulement d'une femme de journée ou d'une petite bonne à laquelle on ne peut confier l'exécution des repas.

De nos jours, on apprend aux jeunes filles toutes sortes de choses, mais rien de l'“art culinaire.” Et cependant, lorsqu'elles se marieront, elles pourront toutes se trouver, du jour au lendemain, dans le cas de tenir la queue de la poêle. Par ses trois mille Recettes et ses cent Menus, c'est le “vade mecum” de la maîtresse de maison, qui réalisera de sérieuses économies sur les dépenses journalières du ménage ; il apprend à confectionner

économiquement entremets sucrés, pâtisserie, confiserie, caramels, sirops, liqueurs, etc., et surtout l'art d'accueillir les mets.

Un vieux dicton prétend que, pour être heureuse en ménage, une femme doit être “très propre,” de “caractère égal” et “bonne cuisinière”, afin de retenir son mari au foyer. En se servant de cet ouvrage on deviendra une bonne cuisinière, avec du soin et de l'attention. Et comme pour faire de la bonne cuisine il ne suffit pas de savoir accommoder les viandes et les légumes, qu'il faut encore savoir les choisir, on apprendra avec ce livre à connaître les aliments de première qualité et les recettes les plus économiques pour les préparer. De plus, comme il n'est pas une femme d'aussi modeste condition soit-elle, qui n'ait au moins une fois dans sa vie un repas de cérémonie à donner la “Cuisine Jeanneton” indique quelques recettes, un peu plus dispendieuses il est vrai, mais moins ordinaires que pour les repas journaliers. Le volume est imprimé en caractères neufs, très lisibles et expliqué si clairement, qu'il suffit de savoir juste lire pour s'en servir.

Prix du Catalogue à Paris,
3.50 francs.

Complétez ce coupon en inscrivant bien lisiblement votre nom et votre adresse et joignez-y le prix de votre abonnement \$3.00.

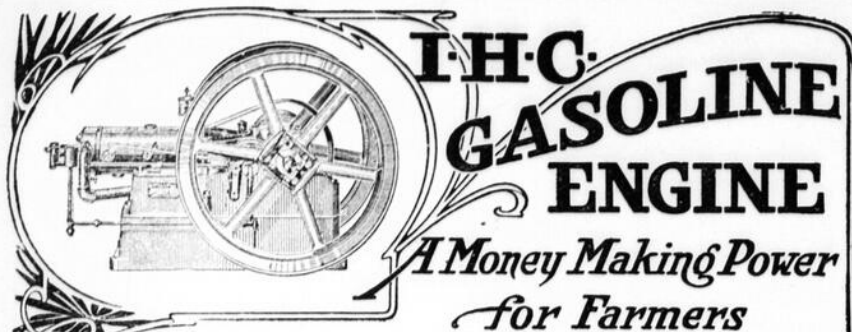
Veillez trouver sous ce pli la somme de \$3.00 en paiement de mon abonnement au “CANADA” Edition Quotidienne, pour une année, et envoyez-moi Franco la prime, LA CUISINE DE JEANNETON.

Nom

Adresse

Pour éviter des pertes et des ennuis, veuillez faire remise par MANDAT EXPRESS, MANDAT POSTE ou par BON POSTE.

Adressez **Le “Canada”,** 75 rue St-Jacques,
MONTREAL.



UN POUVOIR FAISEUR D'ARGENT POUR LES FERMIER

FAIRE un travail au moyen d'un engin en moitié moins de temps et de main-d'œuvre qu'il n'en faudrait pour le faire sans l'usage d'un engin à gazoline est pour le cultivateur le mode de faire de l'argent.

Et de ces travaux, on en rencontre beaucoup dans une ferme.

Tout en faisant de l'argent, vous épargnez vos forces et prolongez vos jours, autre raison de faire ce placement avantageux pour vous.

Pour les cultivateurs ces engins sont devenus une nécessité. Pensez aux travaux que vous pouvez accomplir avec un engin à gazoline: Scier votre bois, pomper l'eau, barratter ou séparer votre crème, moulinier votre grain, battre vos récoltes et nombre d'autres ouvrages de même nature.

Ils permettent aux cultivateurs de faire leurs travaux plus rapidement, mieux et plus facilement et en font plus que les cultivateurs n'ont jamais été capables d'en faire précédemment dans l'histoire du monde.

Les engins I. H. C., font ce que nous venons d'énumérer.

Ils sont de ces engins parfaits et fabriqués spécialement pour l'usage des cultivateurs.

La compagnie qui fabrique les engins I. H. C., manufacture aussi une

Allez voir notre agent local ou écrivez à notre succursale la plus rapprochée pour demander notre catalogue.

SUCCURSALES CANADIENNES: Calgary, London, Montréal, Ottawa, Regina, St-Jean, Toronto, Winnipeg.

INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY OF AMERICA, CHICAGO, U. S. A. (INCORPORÉE)

ligne complète d'instruments aratoires sans pareils.

Elle ne permet pas plus à un engin à gazoline de sortir de ses ateliers sans avoir les qualités requises qu'elle ne fera la vente d'une faucheuse ou moissonneuse de construction défectueuse et fonctionnant mal.

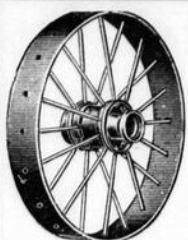
Si vous examinez un engin I. H. C., vous trouverez que c'est l'article responsable sur lequel vous pouvez toujours compter.

Vous le trouverez économique, simple et facile à comprendre; fait important pour l'homme qui n'est pas expert en mécanique.

Toujours vous pourrez en obtenir le pouvoir requis et plus. Un choix considérable de genres et de grandeurs vous est offert de sorte qu'il vous est facile de vous procurer ce dont vous avez besoin. Vertical 2 et 3 chevaux-vapeur.

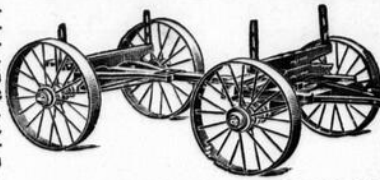
Horizontal (portatif ou stationnaire) 4, 6, 8, 10, 12, 15 et 20 chevaux-vapeur.

Si vous voulez être parfaitement renseignés sur les engins de qualité supérieure pour la ferme, venez voir nos agents locaux et causez-en avec eux. Ils vous donneront toutes les informations requises ou écrivez et demandez le catalogue qui vous donnera les illustrations en couleur et la description de ces engins.



Les Roues sont la Vie d'un Wagon

Nos roues useront plusieurs wagons — dureront en effet une vie entière avec les soins ordinaires. Les cultivateurs qui ont du trouble avec leurs roues devraient en essayer un set. Elles sont basses et fortes — meilleur marché que les roues en bois et épargnent du travail à l'homme et aux chevaux. Faites de toute grandeur, bandes de différentes largeurs, elles s'adaptent à to



DOMINION WROUGHT IRON WHEEL CO., Ltd. ORILLIA, Ont.



Que ce soit une blessure récente, ou un effort du dos, de l'épaule, une attaque de soufflet, une entorse au boulet, au paturon, ou une jointure luxée — ou une vieille inflammation. Le

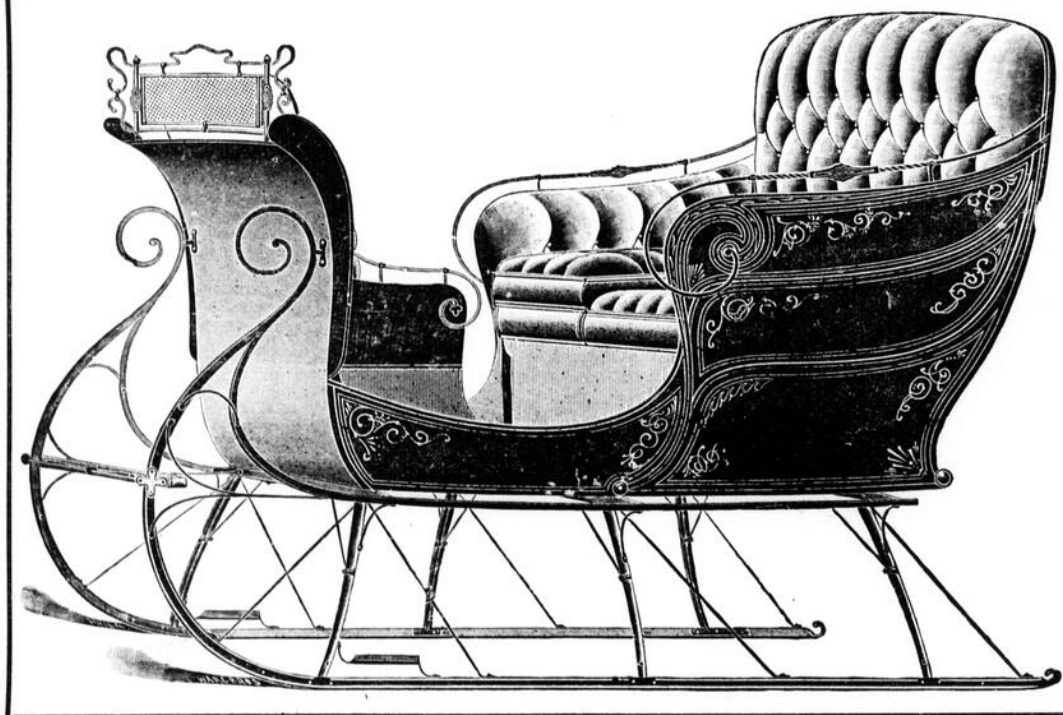
FELLOWS' LEEMING'S ESSENCE

Contre la Boiterie des Chevaux.

enlève la douleur et la raideur, renforce les muscles et les tendons et fait disparaître toute boiterie.

50c la bouteille, chez tous les marchands ou de la

National Drug & Chemical Co., Limited - - Montréal.



NOS SLEIGHS

Nouveaux Patrons pour 1908

Nous avons le PLUS GRAND ASSORTIMENT de SLEIGHS de toute la Province, au-delà de 1500 SLEIGHS en stock.

Notre immense commerce nous permet de faire construire tous nos SLEIGHS SUR ORDRE SPECIAL. Nous avons par conséquent juste l'article convenable pour nos chemins. Toujours les patrons les plus nouveaux. Les peintures les plus brillantes et les plus durables.

Enfin le Sleigh le plus confortable et le plus solide qu'il y ait sur le marché.

Si vous êtes dans le cas d'avoir besoin d'un beau Sleigh et si vous désirez avoir ce qu'il y a de mieux, n'achetez pas avant d'avoir examiné nos modèles.

Demandez notre catalogue et il vous intéressera. "Nos prix sont les plus bas."

P. T. LÉGARÉ,

273 rue St.-Paul.

Manufacturier et Négociant.—Voitures, Machines Agricoles de toutes sortes, Centrifuges, Harnais, Moulins à Coudre, Machines à Tricoter, Pianos, Harmoniums, &

Québec.

DOUBLE RÉSULTATS AVEC LA MOITIE DU TRAVAIL



Dans la plupart des cas le Séparateur à Crème U. S. extrait du lait deux fois autant de crème que vous en obteniez anciennement sans séparateur. Et la crème sera plus douce et fera du beurre ou du fromage plus beau et plus riche.

Les cultivateurs et les beurriers qui ont essayé les deux manières, disent qu'ils font deux fois plus d'argent avec leurs vaches depuis qu'ils se servent du Séparateur U. S. Cette lettre dit où l'économie fut plus que du double :

"Jusqu'à ce que nous décidions d'acheter un Séparateur, nous ne faisons que douze livres de beurre par semaine. La première semaine que nous eûmes le Séparateur U. S. à la maison, nous en fîmes vingt-six livres, une différence de quatorze livres avec l'ancien système, (c'est-à-dire en mettant le lait dans des plats). Ainsi nous pensons que cette augmentation aura vite fait de rembourser tout cultivateur qui achètera un Séparateur U. S."

WALTER S. WOOLSEY.

Le Séparateur à Crème U. S.

tourne si facilement qu'un enfant peut le faire fonctionner, et il se huile seul. Il y a en tout seulement QUATRE parties dans le bol à laver, chacune aisément et promptement nettoyée. Sa durée est sans comparaison. Notre nouveau catalogue, No. 100, décrit tout à propos du U. S. et contient 27 illustrations, montrant le Séparateur et son fonctionnement. Envoyé gratis. Nous serons heureux de vous l'expédier. Ecrivez aujourd'hui pour le catalogue No. 100.

Vermont Farm Machine Co.
Bellows Falls, Vermont.

Entrepôts de distribution en Canada:
A Hamilton, Sherbrooke, Winnipeg, et
Calgary, mais adressez vos lettres au
bureau chef, Bellows Falls, Vt.



UNE JEUNE FILLE PEUT LE FAIRE FONCTIONNER

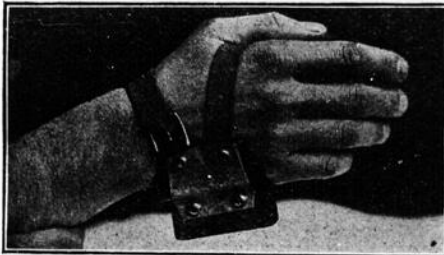
LA CIE DE LAITERIE ST-LAURENT, 10 PLACE d'YOUVILLE, MONTREAL QUE., Agents Vendeurs pour les appareils de fabriques. Tient aussi un assortiment complet de tous les accessoires de fabriques de beurrieres pour les U. S. Separators. 18-1

FOURRURES VERTES ET GINSENG

Il y a déjà 22 ans que nous avons commencé le commerce de fourrures et depuis ce moment notre réputation n'a souffert aucun reproche. Nous offrons une RECOMPENSE de \$100.00, à quiconque nous prouvera que nous n'avons pas agi loyalement en affaire. Notre motto est : "Le succès de nos affaires est dû à notre manière droite et honnête de traiter avec nos clients".

A tout fournisseur qui n'est pas satisfait de nos prix, nous retournons les marchandises, tous frais payés. La vente de peaux de visons et rats-musqués est bonne et la demande active. Nous prions ceux qui en ont de nous les faire parvenir sans retard.

A. & E. PIERCE & CO., 507 rue St-Paul, MONTREAL.
Après le 1er Mai, nos entrepôts seront au No. 10, rue Lemoine.



Couteau à Couper les Cordes des Javelles

Ce couteau s'adapte à volonté à la main gauche ou à la main droite. Economise le temps et facilite le travail.

LOUIS DUVAL

Inventeur et Manufacturier.
31 Rue Saint-Alexandre,
LONGUEUIL, Qué.

ON DEMANDE

Des agents français, spécialement aptes à introduire à nos clients une ligne spéciale. Pour conditions les plus encourageantes, s'adresser

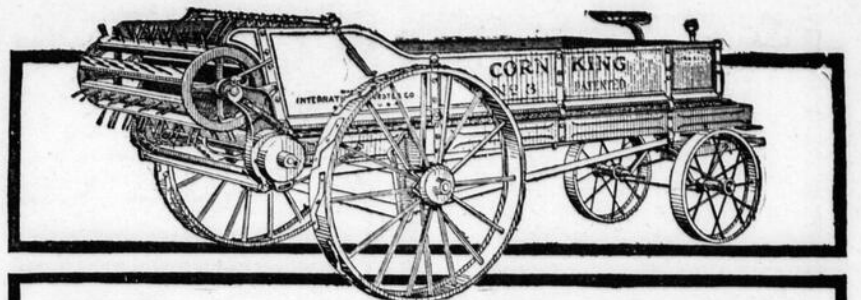
LA CIE. PEPINIERE JACQUES-CARTIER
Montréal, Qué.

NOUS PAYONS comptant les plus hauts prix pour toutes sortes de plumes.

CONSERVEZ LES PLUMES

Aussi à vendre toutes sortes de Duvets et Plumes purifiés et débarrassés de tout microbe. Ecrivez pour nos prix.

P. Poulin & Cie, 38-39 Marché Bn-secur, Montréal.



100 PER CENT MORE VALUE OUT OF THE MANURE PILE

NE SOUHAITEZ-VOUS retirer du fumier, le seul engrais produit sur la ferme, toute sa valeur fertilisante.

Il y a une perte regrettable dans la manière ordinaire dont le fumier est travaillé. Il y a une manière facile d'en retirer le double de la valeur qu'en retirent les cultivateurs. Ne le laissez pas indéfiniment en tas dans la cour de votre ferme, il fermentera et chauffera, perdant du tiers à la moitié de sa force fertilisante. Ne permettez pas à la pluie de le laver et d'emporter dans les ruisseaux ce liquide qui est d'une si grande valeur pour les plantes.

Ne le transportez pas dans votre champ pour le laisser en tas et perdre de sa valeur. Transportez-le à fur et à mesure qu'il est produit, alors qu'il renferme dans toute sa force, les éléments fertilisants, épandez-le en tous sens et en couche mince, afin que le sol en reçoive jusqu'à la moindre parcelle, ses qualités de fertilisation.

L'Épandeur Corn King, à tablier rotatoire et le Cloverleaf à tablier sans fin sont tous deux faits forts et résistables. Le fonctionnement de ces appareils est contrôlé par un simple levier. La quantité de fumier à épandre est réglée au moyen de ce levier variant de 3 à 30 voyages.

Certains avantages particuliers à ces épandeurs ne se rencontrent pas dans les autres, d'autres marques, tel que le rateau vitrateur qui nivelle le fumier et la mise en mouvement du tablier des deux côtés, exemptant ainsi la tension, la friction, la torsion et le bris de l'appareil.

Les roues sont faites d'acier à large bandages et les roues de devant passent sous la boîte, donnant ainsi facilité de tourner dans un court espace. La traction en est aussi légère que peut le permettre la force de résistance nécessaire dans un tel appareil.

Le Corn King et le Cloverleaf sont faits de grands bois pour convenir aux besoins des cultivateurs. Vous pouvez vous les procurer chez votre marchand local.

INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY OF AMERICA, CHICAGO, U. S. A. (Incorporée)

Aux Fabricants de Sirop d'Erable

Voici le temps où il vous faut penser à votre prochaine saison de sucre. En donnant immédiatement votre commande vous pouvez avoir votre Evaporateur monté avant les froids. Ceci fait, vous pourrez profiter de la première coulée qui est la plus profitable. Tous les fabricants de sirop les plus avancés, soit au Canada ou aux Etats-Unis, emploient l'Evaporateur Champion. Demandez notre Catalogue.



THE GRIMM MFG. CO.,
58 rue Wellington, Montréal.

ON DEMANDE

immédiatement des agents de confiance pour vendre des pommiers, gadelliers, framboisiers et groseillers, arbres d'ornement, plants de fleurs et rosiers dans la Province de Québec.

Nous garantissons tous nos plants à l'épreuve des gelées dans Québec. Les variétés offertes sont hautement recommandées par les autorités des fermes expérimentales du gouvernement d'Ottawa et élevées pour la Province de Québec.

Echantillons gratuits. Territoire exclusif. Salaire payé hebdomadairement. Demandez les conditions à la

PELHAM NURSERY COMPANY, Toronto, Ont.
P. S. — Conditions spéciales pour agents locaux ou autres qui ne peuvent travailler qu'une partie de l'année.

100 BELLES ENVELOPPES BLANCHES, proprement imprimées avec votre nom et adresse de retour, dans le coin, franc de port pour 35c., 25 pour 15c. Echantillon gratuit. R. W. Howie, Imprimeur, Beebe Plain, Qué.

10 CHARMANTES CARTES POSTALES-SOUVENIR, Vues colorées, avec 10 coupons, 15c. Retournez un coupon et vous aurez 10 autres cartes gratis. H. B. Beerworth, Stanstead, Qué.

FERMES DEMANDÉES

Je puis vendre ferme, immeuble ou toute autre place d'affaires qui peuvent être vendus, peu importe le site. Je puis vous trouver des acheteurs. Un essai vous convaincra. Etabli en 1881. Si vous désirez acheter ou vendre, adressez-vous à Frank P. Cleveland, Courtier en immeubles, 1294, Adams Express Building, Chicago, Illinois. 9-1.

CHEVAL CROISE — "Hachkeny et St-Laurent", gris fer, pesant 1200 livres, hauteur 5 pieds 2 1/4 pouces, trotant beau et vite, à vendre à conditions faciles. Propriétaire, ULDEGE GAUCHER, L'ANGE GARDIEN de Rouville, P.O.

A VENDRE — Grands Berkshires anglais améliorés, mâles ou femelles, six semaines, provenant de parents importés, type idéal pour bacon, généalogie fournie gratuitement, frais d'express payés. Satisfaction et livraison garanties. Prix raisonnable. Adresse : Jas. Kean & Son, Boîte 359, Orillia, Ont.

14 CARTES LES PLUS COMIQUES 10c
que vous ayez jamais vues Pour 10c. Envoyez les noms de 5 de vos amis et nous y ajouterons 4 autres GRATUITEMENT — 18 en tout. Vous feront rire. — The Vine Specialty Co., Boîte 142, Calgary, Alta, Can.

156-CHANSONS POPULAIRES, paroles et musique, complètes, 15c. franco. George Grattan, New Glasgow, Qué.

LES MEILLEURES FERMES, petites ou grandes, ou terre à jardinage, dans les plus belles parties du Canada. S'adresser à Boîte 513, COBOURG, Ont.

ON DEMANDE

Des agents vendeurs pour représenter "les plus grandes Pépinières du Canada." Liste spéciale de variétés nouvelles et rustiques d'arbres fruitiers et d'ornementation, pour la province de Québec. Commencez aujourd'hui, c'est le meilleur temps de faire des ventes. Conditions libérales. Salaire toutes les semaines. Echantillons gratuits. Demandez conditions. — **STONE & WELLINGTON,** Toronto, Ont.

GARANTI DONNER SATISFACTION
Le Baume Caustique de Gombault



A DES IMITATEURS MAIS PAS DE CONCURRENTS
 Une guérison sûre, rapide et permanente contre formes, efforts, blessures de cou, tendons forcés, gonflements, tous genres de boiterie occasionnée par éparvins, couronnes, tumeurs osseuses, maladies de peau, parasites, teigne, diphtérie, etc. Enlève toutes tumeurs chez les chevaux ou bestiaux.

Chez l'homme c'est un remède infailible contre les rhumatismes, efforts, mal de gorge etc.

Chaque bouteille de Baume Caustique est vendue garantie donner satisfaction. Prix \$1.50 la bouteille. En vente chez les pharmaciens ou envoyé par express frais payés avec direction pour son usage. Demandez nos circulaires, témoignages, etc. Adressez.

The Lawrence-Williams Co., Toronto, Ont.



Couvrez Bien Maintenant

Il y a une couverture qui ménage l'argent parce qu'elle durera 100 ans. Garantie écrite pour 25 ans.

BARDEAUX EN ACIER GALVANISE OSHAWA

Cette couverture vous épargne du labeur parce qu'elle est si facile à poser (posez-la vous-même avec un marteau et cisailles), et vous épargne de l'inquiétude—ils rendent à l'épreuve du feu, du vent, des intempéries, le bâtiment qu'ils couvrent.

Ecrivez-nous à ce sujet et nous vous dirons comment BIEN COUVRIRE. Adressez

The PEDLAR People (Fondée en 1891)
 Oshawa Montreal Ottawa Toronto London Winnipeg

DÉCORNEZ VOS BESTIAUX

C'est merveilleux comme il les améliore. Les génisses deviennent de meilleures vaches à lait. Les bœufs engraisent plus vite. LE DÉCORNEUR KEYSTONE fait tout cela. Coupe net—ne blesse pas—ne meurtrit pas la chair ou n'écaille pas les os. Ecrivez pour pamphlet gratuit.

R. H. McKENNA 219 Robert St., Toronto
 Anciennement de Picton, Ont.

L'écumage propre contribue à bien vivre.

L'auge à cochons n'est pas l'endroit où le beurre doit être mis.

Les fermiers intelligents désirent un centrifuge qui écrème très proprement. Il contribue à donner plus de profit et à mieux vivre.

Ce centrifuge est le Sharples Tubular le centrifuge différent des autres. Les Centrifuges Tubulaires de Sharples ont une double puissance d'écumage et écrème deux fois plus proprement.



Le Prof. J. L. Thomas, professeur de laiterie dans un des plus grands collèges d'agriculture de l'Union, dit : "Je viens d'expérimenter avec votre centrifuge. L'écumage est très parfait et n'a pas laissé une trace de gras. Je ne crois pas qu'il en ait été perdu un 1000ième pour cent. C'est la raison qui devrait vous faire exiger un tubulaire. Les tubulaires sont différents de tous les autres centrifuges et la différence est toujours à votre avantage. Demandez le catalogue S., 233, et le livre gratuit "Business Dairying".

The Sharples Separator Co.
 West Chester, Pa.
 Toronto, Can. Chicago, Ill.

Aide-toi, le Ciel t'aidera
 Ceci est vrai, DOUBLEMENT vrai, s'il s'agit de la guérison de l'alcoolisme

SEUL, un traitement médical convenable guérira l'ivrognerie. Lisez ceci, et vous y verrez comment un prêtre s'y est pris dans sa paroisse pour faire cesser l'ivrognerie, en se servant du REMÈDE SAMARIA.



Ce bon curé dit : "Dans ma paroisse, il y avait autrefois un grand nombre d'ivrognes, mais depuis que j'ai appris à les guérir de l'habitude de s'enivrer, il en reste très peu."

Voici comment je m'y suis pris. Un beau jour, j'ai entendu dire qu'à l'hôpital, on se servait avec succès du REMÈDE SAMARIA, et je m'en suis procuré un traitement entier que j'offris à une pauvre malheureuse dont le mari dépensait dans les hôtels tout ce qu'il gagnait.

"Elle le lui a fait prendre dans son thé SANS QU'IL S'EN APERÇUT, et, à sa grande joie et à la mienne, cet ivrogne incorrigible commença à boire moins et cessa complètement peu de temps après."

"Il y a de cela un an, et la guérison est radicale. Depuis, une foule d'autres ont été guéris de la même manière. Vous pouvez administrer secrètement ce remède souverain, n'ayant pas de goût et étant incolore. De plus, j'ai eu la preuve qu'il améliore aussi la santé et qu'il chasse pour toujours le besoin de prendre des liqueurs enivrantes. QUE LES AUTRES SUIVENT DONC MON EXEMPLE, DANS L'INTERET DE LEUR PROCHAIN."

Un échantillon gratuit et une brochure explicative renfermant tous les renseignements voulus et des certificats seront envoyés sous enveloppe cachetée et confidentiellement, en s'adressant par écrit à la SAMARIA REMEDY COMPANY, 30 JORDAN CHAMBERS, JORDAN STREET, TORONTO, Canada.

Pour UNE PIASTRE

Vous recevrez par la malle les 3 articles suivants :

1. Une sonde trapeuse, avec direction et le traitement de toutes les maladies du pis et des trayons.
2. Le Petit Livre d'Or qui traite de toutes les maladies du Cheval, de la Vache, du Mouton, du Porc, des Volailles et du Chien.
3. Les Secrets de la Chasse pour Renards, Belettes, Bêtes puantes, Fouines, Visons, Rats-musqués, Loutres, Loups et Ours, avec direction et composition de l'Onguent à pièges à Renards, et du poison à Renards ainsi que des Drogues à pièges pour les autres bêtes à fourrures.

Pharmacie Vétérinaire du Dr. GRIGNON,
 STE-ADELE, P.Q.

MARCHE COMME 60
 SE VEND COMME 60
 SE VEND POUR 60

\$65

ENGIN à Gazoline GILSON

pour Pompe, Séparateur à crème, Baratte Machines à laver, etc. Essai gratuit. Demandez notre Catalogue.

—toutes grandeurs.

GILSON MFG. Co., 108 York St., GUELPH, Ont.

BREVETS Ecrivez immédiatement pour l'offre la plus libérale jamais faite pour obtenir des brevets et demandez le GUIDE DES INVENTEURS, le meilleur livre publié pour les Inventeurs. Les meilleures recommandations. Etablie depuis 80 ans. Adressez :

WM. N. MOORE, Washington, D. C.

La International Stock Food ne Coute que

Cette magnifique Gravure en 6 couleurs voyantes, envoyée gratis.

Une splendide gravure des 2 champions du Monde: Dan Patch, le Roy des Ambleurs, 1.55; Cresceus, le Roy des Trotteurs, 2.02 1-4.

Nous avons de grandes lithographies en couleur de nos fameux étalons champions du Monde, Dan Patch, 1.55 et Cresceus, 2.02 1-4, dans une course excitante d'intérêt. 16 x 21 pouces de grandeur, elles vous font voir ces deux chevaux, pleins de vie et pareils comme si vous les voyiez sur la piste même. Vous pouvez vous procurer une de ces magnifiques gravures des deux meilleurs étalons trotteurs et champions du monde, absolument gratis. Nous payons les frais de poste. Cette vignette est une miniature de notre lithographie en couleur que nous vous enverrons gratis.

ECRIEZ DE SUITE

10. Mentionnez le journal dans lequel vous en avez vu l'offre.
20. Etablissez le nombre de têtes de bétail que vous possédez.

International Stock Food Co., TORONTO, CANADA.

Un Cent POUR 3 Repas



CPESCEUS 2.02 DAN PATCH 1.55

MOULINS à VENT

Les tours de pouvoir et pompe sont cerclées à tous les 5 pieds, ce qui double leur force de résistance.

" Tanks," pompes, moulages et fournitures d'abeilles, etc, etc.



Engins Idéal à gaz et gazoline, malaxeur à béton automatique.

Goold, Shapley & Muir Co., Ltd., BRANTFORD, CANADA.