

Le Naturaliste
Canadien



LE

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET D'HORTICULTURE

VOL. 2. No. 9

CIRCULATION, 53,000 { ANGLAIS - 7000
FRANCAIS 46000

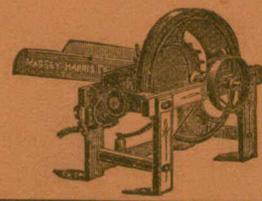
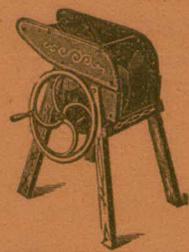
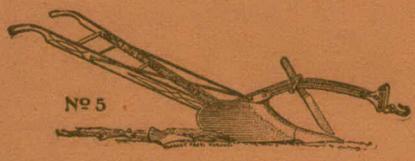
8 NOVEMBRE, 1898.

MASSEY - HARRIS

CHARRUES

HACHE-FOURRAGE

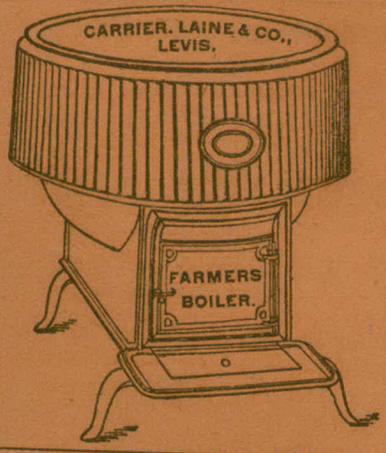
COUPE-RACINES



Extrait du ...
Rapport Annuel
 Pour 1897,
 du Chimiste Consultateur de
La Royal Agricultural
Society of England ...
 Publié dans leur "Journal" du
 31 Dec. 1897, page 732.

... Il est devenu nécessaire d'appeler l'attention du public fermier sur le fait que, sous le nom de "Scories," et quelquefois sous celui de "Scories Basiques," on a vendu des matériaux de déchet d'une qualité très inférieure, n'ayant aucune valeur comme engrais. Ces matériaux n'étaient pas du tout le produit aujourd'hui bien connu du "Procédé Tromas" pour la fabrication du fer et de l'acier, et ne contenaient que peu ou pas de l'acide phosphorique que contiennent les "phosphates basiques." Dans plusieurs cas, les acheteurs croyaient avoir de véritables "Scories basiques." Il importe donc au fermier de stipuler avec soin qu'il exige du "PHOSPHATE THOMAS" et d'obtenir une garantie de la quantité d'acide phosphorique qu'il contient et de sa finesse. Nous seuls vendons l'unique et véritable **Thomas-Phosphate Powder** qui se vend au Canada, afin de s'assurer de l'authenticité de la marchandise, on est prié d'exiger que les sacs portent notre nom et notre adresse.

Wallace & Fraser, ST. JOHN,
TORONTO.



L'engraissement à bon marché ...

est ce à quoi visent tous les cultivateurs. Une question s'impose : Les appareils modernes sont-ils de quelque avantage aux cultivateurs ? L'expérience a prouvé que chauffer la nourriture non-seulement tient les animaux chauds, mais les engraisse en occasionnant une dépense beaucoup plus faible ...

Avez-vous vu de nos **CHAUDIÈRES**
pour chauffer la nourriture des animaux ? ...
 De construction moderne, fait chauffer rapidement, dépense peu de combustible. Trois dimensions différentes.

Soyez de votre temps. Ecrivez-nous pour demander les informations et les prix. Mentionnez ce journal.

CARRIER, LAINE & CO.,
LEVIS, QUEBEC.

LA SCIE A SCIER DE TRAVERS EN ACIER RAZOR.

TREMPE SECRETE

Nous avons le plaisir d'offrir au public une scie manufacturée avec la plus belle qualité d'acier et d'une trempe qui dure et améliore l'acier, donne un tranchant plus coupant qui se conserve plus longtemps que par aucun autre procédé connu. Pour couper vite une scie doit garder un tranchant très aigu.

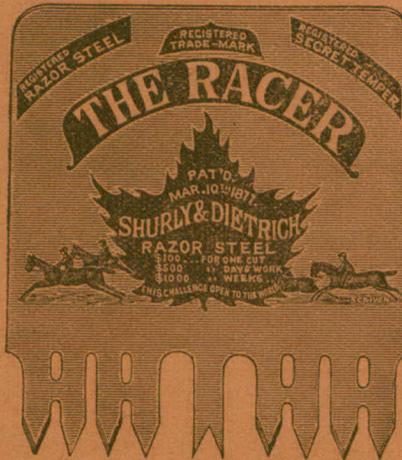
Ce procédé secret de trempe n'est connu que de nous et n'est employé que par nous. Ces scies ont un dos mince taillé en ellipse, ce qui demande moins d'affûtage qu'aucune des scies faites actuellement, parfaitement effilées de la dent jusqu'au dos.

Nous vous prions maintenant de demander la scie "Maple Leaf" en acier Razor, trempe secrète, quand vous irez acheter une scie. Et si l'on vous dit que quelque autre scie est aussi bonne, demandez à votre marchand de vous la laisser emporter toutes deux chez vous pour les essayer, puis gardez celle que vous préférez.

L'acier argenté n'est plus une garantie de qualité, car certains des plus mauvais aciers portent maintenant la marque silver steel. Nous avons le seul droit à la marque "Razor steel."

Il n'est pas avantageux d'acheter une scie pour une piastre de moins et de perdre 25 cents par jour de travail. Votre scie doit garder un tranchant très aigu pour accomplir beaucoup de travail dans une journée.

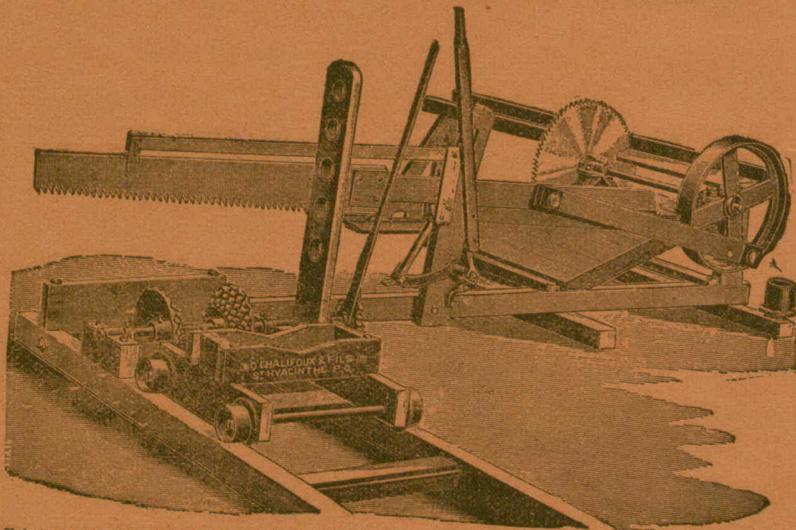
On expédie des milliers de ces scies aux Etats-Unis où elles sont vendues plus cher que les meilleures scies américaines.



Manufacturées seulement par

SHURLY & DIETRICH, Galt, Ont.

O. CHALIFOUX & FILS



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

LA PRESSE A FOIN DEDERICK, la meilleure, la plus simple et la plus forte.

LA MACHINE A SCIE COMBINEE, coupe transversale et circulaire sur le même frame

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

Demandez nos Circulaires,

O. CHALIFOUX & FILS

Agents de confiance demandés

ST-HYACINthe, QUE.



Prix pour l'assortiment complet \$1.75.

THE BAILEY DONALDSON CO.,
1 Rue St-Pierre, Montreal
Département "J. A."

Chaque homme devrait être son propre Savetier

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

CETTE MERVEILLEUSE BARATTE

M. H. T. Marshall nous écrit ce qui suit : "Je désire ajouter mon témoignage à la liste de ceux qui se sont servis de la baratte "Eclair." Elle accomplit tout ce que l'on prétend. Vous pouvez baratter aisément en une minute et obtenir un pourcentage plus élevé de beurre qu'avec les barattes ordinaires. Je n'ai jamais pris auparavant aucune agence, mais un si grand nombre de mes voisins voulaient des barattes que j'en ai commandé 30, et elles sont toutes vendues." D'autres cultivateurs peuvent faire aussi bien que M. Marshall. Aucun cultivateur ne peut se permettre de se passer d'une de nos barattes. En l'employant il peut faire 25 pour cent de plus de beurre qu'avec sa vieille baratte. Tout cultivateur intelligent peut facilement vendre quatre ou cinq barattes chaque semaine dans son comté. Toute personne qui verra cette baratte voudra en avoir une pareille. Nous expédions par la poste des circulaires et des renseignements complets sur demande, Mound City Churn Co., Ozark Bldg., St. Louis, Mo.

Ferme RocRoy

Voilles de Race et Accessoires de Basse-Cour. Envoyez un timbre de 3 cents pour notre nouveau catalogue richement illustré.

24, S^{te}-SULPICE.

MONTREAL.

Le Sel Qui Sale

Ne coûte pas plus cher que le Sel qui ne fait que la moitié de l'ouvrage pour lequel il est employé. La raison? C'est que tous les Sels ne sont pas ce qu'ils devraient être. Le Sel Windsor ne contient rien que des cristaux de sel passés au tamis et purifiés.

Les Epiciers de progres vendent le **SEL WINDSOR.**

The Windsor Salt Co, Limited

WINDSOR, Ont.

SCIE N'IMPORTE QUEL BOIS SUR N'IMPORTE QUEL TERRAIN. De 4 pouces à 5 pieds de coupe.

1 SEUL HOMME, à l'aide de la FOLDING SAWING MACHINE sciera PLUS 2 HOMMES avec une scie de travers. QUE

Un homme sciera en moyenne de 5 à 9 cordes par jour.



Notre machine modèle pour 1899 sciera plus facilement et plus vite et durera plus longtemps. Ajustée en une minute pour un enfant de 10 ans ou un homme fort. Ecrivez pour le catalogue illustré, montrant les dernières améliorations. La première commande assure l'agence. Fabriquée au Canada. Pas de droits à payer.

FOLDING SAWING MACHINE CO.
64 S. Clinton St., Y.R. 75, Chicago, Ill.

A. M. GRIMES, - Ottawa.

Une Institution tres moderne.

Capital City

Business College

A. M. GRIMES, President - Ottawa.

Dr. HAYES, Buffalo, N.Y. **ASTHMA** Cured to Stay Cured

Ecrèmeuses Centrifuges

Fournitures et Outillages de Beurrieres et Fromageries. Engins et Chaudières, Bassins et Barattes, Malaxeurs.

Ecrèmeuses à Bras pour Fermes.

Demandez nos circulaires.

R. A. LISTER & Co.,

(LIMITED)

J. de L. TACHE, - Gerant,

16 RUE ST-MAURICE, MONTREAL.



LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE

VOL. 2 No. 9.

8 NOVEMBRE 1898.

... LE ...

JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE.

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE est l'organe officiel du Conseil d'Agriculture de la Province de Québec. Il paraît deux fois par mois, le 8 et le 22 de chaque mois, et s'occupe spécialement de tout ce qui a rapport à l'agriculture, à l'élevage des animaux, à l'horticulture, etc. Toutes communications destinées à être insérées dans les colonnes de la matière à lire de ce journal devront être adressées "au Directeur du "Journal d'Agriculture et d'Horticulture, Québec." Pour conditions d'Annonces, etc., s'adresser à

LA CIE DE PUB. "LA PATRIE"

77, 79 & 81 Rue St-Jacques, Montreal.

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

TABLE DES MATIÈRES.

AGRICULTURE GÉNÉRALE

| | |
|---|-----|
| Avis..... | 193 |
| Le nouveau secrétaire du Conseil d'Agriculture..... | 193 |
| Choses et autres—Nos hivers sont longs—N'oublions pas—Ferme expérimentale d'Ottawa..... | 194 |
| Petites notes..... | 195 |
| Notes météorologiques pour octobre..... | 196 |
| Concours de labour..... | 196 |
| Avantages des champs d'expérience et de démonstration..... | 197 |
| Chronique commerciale—Le prochain traité de réciprocité..... | 198 |

INDUSTRIE LAITIÈRE

| | |
|--|-----|
| Réouverture de l'école et station expérimentale de laiterie de St Hyacinthe..... | 200 |
| 17ème convention annuelle de la Société d'industrie laitière..... | 201 |
| Revue des beurres sur le marché anglais par un expert de Londres..... | 201 |
| A quoi tient la supériorité des beurres danois..... | 202 |
| Le successeur de M. Ruddick à Kingston..... | 202 |
| L'instruction technique en laiterie..... | 202 |

ANIMAUX DE LA FERME

| | |
|--|-----|
| Nourriture du porc—Oeufs—Dindes—Volailles..... | 204 |
| La sélection des vaches laitières..... | 205 |
| La chèvre à la ferme..... | 206 |
| Médecine vétérinaire—Bronchite..... | 207 |
| Conservation et transport des oeufs destinés à l'incubation..... | 208 |

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

| | |
|--|-----|
| L'horticulture à l'exposition de Québec..... | 209 |
| La vigne..... | 210 |
| Culture des plantes à la maison—Araucaria excelsa..... | 216 |

SOCIÉTÉS ET CERCLES

| | |
|-----------------------|-----|
| Avis..... | 216 |
| Écho des cercles..... | 216 |

AGRICULTURE GÉNÉRALE

AUX MEMBRES DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET DES CERCLES AGRICOLES

Avis Important

Nous recevons presque tous les jours des plaintes de membres de sociétés d'agriculture et de cercles agricoles qui ne reçoivent pas leur JOURNAL D'AGRICULTURE.

Cependant le service du JOURNAL se fait très régulièrement et le JOURNAL est distribué à *tous les abonnés inscrits.*

S'il y a des lacunes dans la distribution du JOURNAL à tous les membres des sociétés et des cercles, cela ne provient que d'une seule cause: c'est que plusieurs secrétaires n'ont pas envoyé à temps les listes des membres de leur association, ou que ces listes n'étaient pas complètes.

Nous prions donc messieurs les cultivateurs de voir à ce que les secrétaires de leur association se mettent en règle au plus tôt.

Le nouveau Secrétaire du Conseil d'Agriculture de la province de Québec

Par arrêté en conseil en date du 17 octobre dernier, il a plu à monsieur le lieutenant-gouverneur de nommer M. Octave Ouellette secrétaire du Conseil d'Agriculture, en remplacement de feu Ed. A. Barnard.

En conséquence de cette nomination, toutes les correspondances ayant trait à quelque matière relevant du Conseil d'Agriculture, devront être adressées à M. Octave Ouellette, au département de l'Agriculture, à Québec.

C'est à M. Ouellette également que doivent être

adressés toutes correspondances et documents que doivent transmettre au département de l'Agriculture les sociétés d'agriculture, d'horticulture, cercles agricoles, etc.

CHOSSES ET AUTRES

Nos hivers sont longs.—Oui, en effet, nos hivers sont longs et nous en profiterons cette année pour nous faire

DE BONNES BARRIÈRES.

N'est-il pas singulier de voir qu'on ne trouve pas une terre sur dix qui ait de bonnes barrières.

Où il n'y en a pas du tout, *on défait une pagée* ; ou bien, elles sont trop pesantes, ne pouvant supporter leur propre poids : ou bien elles sont brisées, cassées, tordues, traînent par terre ; enfin, que dis-je, les longs hivers de toute l'existence d'un homme n'ont pas suffi à lui donner

LE TEMPS DE FAIRE DES BARRIÈRES.

Faire des barrières ! Eh bien, oui, ce serait si commode pour passer d'un champ à l'autre.

Comme une barrière est faite *pour qu'on l'ouvre ou qu'on la ferme* et cela assez souvent, il faut qu'elle soit forte, mais légère et construite le plus simplement possible.

Il faut qu'un enfant puisse la remuer promptement sans trop d'efforts, enfin, *une bonne barrière !*

Comme

NOS HIVERS SONT LONGS

on devrait, l'automne, à l'exemple des gens soigneux, enlever toutes les barrières, *en grande charette*, et les mettre dans un bon endroit pour y passer l'hiver.

Dans les champs, elles ne tardent pas à se tordre sous les bancs de neige et ont piteuse mine le printemps suivant. Faisons-nous donc de bonnes barrières !

N'oublions pas.—N'oublions pas cet automne de raccourcir le pavé des étables et de le relever de 5 à 6 pouces, si la chose n'est pas déjà faite.

Les animaux seront ainsi très proprement.

Non, on ne verra plus ces bonnes vaches laitières perdues dans les fumiers 7 mois durant.

Allons, à l'œuvre, il en est temps encore.

N'OUBLIONS PAS

d'avoir un poulailler bien éclairé cet hiver.

Il faudra aussi le blanchir, le nettoyer, etc.

De plus, faire une bonne provision de sable, de gravier, chaux ou mortier, etc., etc.

Qu'on ne voie plus les volailles se jucher sur les auges du bétail ou un peu partout.

Tout cela est malpropre et témoigne de peu d'ordre.

Un petit apprentis bien éclairé, recevant la chaleur de l'étable, est tout ce qu'il faut.

N'OUBLIONS PAS

que la porcherie doit être chaude et propre.

Il ne serait peut-être pas mal de jeter un coup d'œil de ce côté-là aussi.

Un peu de bonne volonté et voilà tout.. Il y a toujours moyen quand on veut réellement. Oh ! que c'est beaucoup dire : Vouloir !!!

N'OUBLIONS PAS

la douceur ! oui, traitons les animaux avec douceur.

L'avortement est en général causé par de mauvais traitements ; des coups de bâtons, des coups de pieds, ou bien, on fait entrer les animaux trop vite, sans précautions ; les portes, soit de l'étable, soit de la bergerie, sont trop étroites ; enfin, on fait des pertes considérables parce qu'on a été cruel envers ses animaux.

J'ai vu ceci l'hiver dernier : Une des plus belles vaches d'un troupeau reçoit un formidable coup de corne qui a causé un abcès, l'abcès a causé l'avortement et l'empoisonnement du sang.

La respiration empoisonnée de cette vache a empoisonné l'air de l'étable mal ventilée et l'eau de l'auge mal entretenue.

Conséquence :

Toutes les vaches buvant dans cette même auge voisine de la pestiférée *ont avorté*.

L'avortement a des conséquences tellement graves quelquefois qu'il se renouvelle ensuite d'année en année.

Un coup de bâton, un coup de pied ou un coup de manche de fourche, enfin tous les mauvais coups ! Voilà ce qu'il faut éviter.

N'OUBLIONS PAS

Que l'excès en toute chose ne vaut rien :

Trop de légumes ne vaut rien.

Trop d'ensilage ne vaut pas mieux.

Trop de paille sèche non plus.

Trop ne vaut pas mieux que pas assez.

Il faut donc de l'esprit d'observation et du jugement en toute chose.

Défions-nous des excès !

N'OUBLIONS PAS

Qu'en résumé, ces conseils ne sont pas nouveaux, mais qu'il n'est pas nouveau non plus que

plusieurs les entendent sans se décider à les mettre en pratique.

N'OUBLIONS PAS

Que sur 100 cultivateurs qui entrent au *Grand Concours du Mérite Agricole* pour la Province, 50 n'ont pas

De bons pavés à leurs étables, ni même de fenêtres.

N'ont pas de poulaillers convenables.

N'ont pas une bonne porcherie.

N'ont pas une excellente vache sur quatre.

N'ont pas d'animaux de race pure.

Cependant tous en comprennent l'importance !

G. VU.

Ferme Expérimentale d'Ottawa.—La Ferme Expérimentale d'Ottawa comprend 450 acres en superficie. De 80 à 100 têtes de bestiaux de diverses races sont employées pour les expériences sur la laiterie, l'engraissement et les croisements en vue de l'élevage. A la porcherie, de 50 à 75 porcs de diverses races sont aussi gardés au point de vue de l'élevage, des croisements et engraissement. Au poulailler, treize races de volailles sont gardées pour expérimentation ; il y a aussi un rucher considérable. En fait d'arboriculture il y a au-delà de 35,000 arbres et arbustes d'ornementation plantés sur cette ferme. Au point de vue de l'horticulture, il y a un magnifique verger de 35 acres dans lequel près de 700 espèces de fruits sont cultivés. Dans le vignoble, au-delà de 250 variétés de vignes y sont plantées ; un grand nombre de ces vignes produisent abondamment depuis 5 à 6 ans. Les céréales y sont cultivées par centaines de variétés. Les blés y figurent pour 24 variétés de blé d'automne et 93 variétés de blé du printemps, les avoines par 74 variétés, les orges par 56 variétés, les pois par 79 variétés. De nombreuses variétés de millets, maïs fourrages, fèves fourragères et soleils y sont aussi cultivées sur une grande échelle ; soixante variétés de plantes racines y sont aussi cultivées pour la nourriture des bestiaux. Dans le jardin potager, il y a au-delà de 800 variétés de divers légumes à l'essai. Comme il est facile de le constater, cette grande Ferme Expérimentale n'est ni plus ni moins qu'un vaste champ d'étude destiné à rendre de grands services à la classe agricole du pays.

PETITES NOTES

De bonne heure, cet automne, les perspectives d'une excellente récolte de blé étaient brillantes au Nord-Ouest, mais la température qui a sévi depuis lors, a fait des dommages considérables. On ne connaît pas encore au juste l'étendue des dégâts, mais ils sont considérables. Le "Free Press" dit que, en affirmant que la récolte totale serait de 26 millions de minots, on peut dire que 8 millions de minots ont été sauvés en bon ordre, et que le reste, 18 millions ont été plus ou moins endommagés. La récolte de l'avoine et de l'orge souffrira probablement autant. Les propriétaires d'éleveurs installeront des séchoirs dans leurs bâtisses afin de sauver autant de grain que possible.

La crèmerie de Lennoxville, qui a remporté le premier prix à l'exposition d'Ottawa, vient d'être choisie par l'hon. R. R. Dobell, président de la compagnie d'entreposage à froid de Québec, pour préparer un exhibit de cent caisses de beurre. Elles seront envoyées à Capetown pour y figurer à l'exposition de l'Afrique Australe, au mois de décembre. Le prix convenu avec la crèmerie est de 21c. la livre.

Sur les marchés primaires américains, les pois de conserves sont presque tous vendus. Certains empaqueteurs ont même dû acheter des lots pour remplir une partie de leurs commandes.

Pourquoi, dans la province de Québec, ne nous occupons-nous pas davantage de la culture des pois et autres légumes pour la fabrication des conserves ?

Il y a là toute une grande industrie à créer et à alimenter.

Aux Etats-Unis la récolte de patates est d'un rendement moyen ; les journaux agricoles conseillent d'alimenter régulièrement le marché mais sans trop d'empressement, et d'en garder une provision suffisante pour les mois suivants qui offriront probablement l'occasion de vendre à un prix plus élevé. Dans la province de Québec, il est possible que les prix deviennent plus fermes, vu la quantité plus ou moins considérable de patates qui pourrissent.



NOTES METEOROLOGIQUES DE L'OBSERVATOIRE DE QUEBEC

OCTOBRE

| | 1897 | 1898 |
|--------------------------|------|------|
| Température moyenne..... | 45°0 | 44°5 |
| “ maxima..... | 70°5 | 72°5 |
| “ minima..... | 22°0 | 24°8 |
| Pluie en pouces..... | 1.21 | 3.87 |
| Neige en pouces..... | .00 | 1.60 |

Le mois d'octobre a été frais et humide avec de fréquentes tempêtes du Nord-Est.

La première neige est tombée le 5 à Québec, c'est-à-dire deux semaines plus tôt que l'année dernière.

CONCOURS DE LABOUR

Nous avons, cet automne encore, assisté à plusieurs de ces réunions de laboureurs qui rivalisent de bonne volonté.

Nous ne saurions trop féliciter tous ceux qui témoignent d'un aussi grand désir de bien faire.

Le labourage bien fait est d'une si grande importance que l'on ne saurait trop encourager ces concours, mais il faudrait y mettre plus de méthode et d'organisation s'il était possible.

Nous voudrions :

1. La profondeur du guéret convenable au terrain. Les uns font un labour mince, d'autres creusent profondément dans le même terrain.

Le programme devrait déterminer la dimension du labour à faire.

2. Les planches d'exhibition, aussi bien que les autres, devraient être d'égale largeur. Nous en avons vu de 8, 10, 12 et 14 pieds dans la même pièce.

3. Celui-ci laboure à plat, tandis que son voisin tient le guéret de ses pieds et de ses mains pour l'empêcher de retomber au même endroit.

4. Les planches ou plutôt les raies sont généralement assez droites.

5. Le défaut général est que le guéret n'est pas assez serré, tassé. On voit l'herbe, le chaume entre les raies.

Quand on a une bonne charrue, la troisième raie remue et se tasse à son passage.

6. *L'ados est souvent pris trop fort et le fond du guéret au milieu de la planche est plus bas que le fond des raies entre les planches.*

7. Les planches sont trop rondes, ce qui égoutte nécessairement plus mal, bien que ceux qui n'ont pas d'expérience croient le contraire. Sans doute,

que la planche ne doit pas être creuse, mais la moindre différence de niveau suffit.

METTONS-NOUS BIEN DANS LA TÊTE

que ce n'est pas tant le dessus de la planche qui a besoin de bien s'égoutter mais

LE DESSOUS DU GUÉRET.

Il arrive qu'avec du mauvais labour, on ne voit pas d'eau dans les raies entre les planches, il n'y en a pas non plus dans les rigoles ni même dans les fossés, et cependant, impossible de se mettre aux semences, *le terrain est trop frais*, les chevaux y enfoncent jusqu'aux jarrets !

POURQUOI CELA ?

Parce que l'eau est toute restée sous le labour au lieu de s'être écoulee promptement.

QU'EST-CE QUE BIEN LABOURER ?

Bien labourer, *sous notre climat*, c'est savoir égoutter, réchauffer sa terre avec sa charrue.

PLUS LA TERRE EST FROIDE

plus on devra tâcher de remuer le sol profondément. Je dis *tâcher*, parce que cela n'est pas toujours possible une première fois.

Voyez-vous, tout le monde est content quand les semences se font de bonne heure.

Sachons bien une chose importante pour notre Province, c'est qu'avant tout, il faut

RÉCHAUFFER LE SOL.

Allons-nous répéter encore une fois qu'il faut trois choses pour assurer une bonne végétation :

L'AIR, L'HUMIDITÉ, LA CHALEUR.

De l'humidité, on n'en manque pas, surtout au printemps, mais

UN SOL MAL ÉGOUTTÉ RESTE FROID

souvent jusqu'au mois de juillet. Comment veut-on réussir sans réchauffer le sol ?

IL N'Y A QU'UN MOYEN.

de réchauffer le sol, c'est de l'égoutter, nous le répétons pour la troisième fois, la centième fois ne serait pas trop.

QU'EST-CE DONC QUE BIEN LABOURER ?

C'est savoir égoutter sa terre avec sa charrue.

Plus le labour sera serré, tassé, mieux l'eau s'écoulera en dessous. Autrement, le labour s'aplatira, se brisera et offrira un fond ou une surface inégale ; l'eau séjournera partout et si la température n'est pas des plus favorables, la récolte sera manquée, ce qui arrive plus souvent aux mauvais laboureurs qu'aux bons.

Nous avons beau faire des rigoles et des fossés, tout cela sera à peu près inutile avec un mauvais labour.

Voilà l'expérience des meilleurs laboureurs, par conséquent, des meilleurs cultivateurs de la Province de Québec.

Si ceux qui réussissent bien ne savent pas ce qu'ils disent, que doit-on penser des autres?

G. VU.

P.S.—Il nous fait peine de déclarer que les juges eux-mêmes de ces concours sont quelquefois de forts mauvais laboureurs, ce qui serait un moindre mal si, au moins, ils connaissaient les conditions d'un bon labour.

Pour que la chose fût parfaite, il faudrait qu'un laboureur *de première classe* labourât lui-même la veille ou au moins avant les autres une planche modèle et qu'il fît partie des juges.

Enfin, un grand nombre labourent mal parce qu'ils ont de mauvaises charrues. Comment veut-on *corriger les défauts du terrain* avec une mauvaise charrue?

AVANTAGES DES CHAMPS D'EXPERIENCE ET DE DEMONSTRATION

(Suite.)

Les expériences conduites en ce moment sur l'Agriculture sont au nombre de dix-neuf et embrassent les sujets suivants :

1. Essai de nitrate de soude, de muriate de potasse et de superphosphate ; de cendres de bois, de sel et de plâtre ; d'engrais complets comparés aux fumiers de ferme ou à l'absence de tout engrais, sur différentes récoltes, dans une étude sur la fertilité du sol. Ces essais ont pour but :

(a) De reconnaître si l'emploi d'engrais commerciaux est profitable dans Ontario.

(b) De trouver la valeur comparative des engrais commerciaux et du fumier de ferme sur différentes récoltes et sur différents sols.

(c) D'assurer quels éléments solubles manquent au sol afin de pouvoir améliorer sa composition.

Et ils auront naturellement pour résultat : la culture plus systématique du trèfle ; un plus grand soin dans l'emploi d'absorbants pour conserver tout le purin ; la cessation de la vente de cendres de bois à bas prix.

2. Essai de différentes méthodes de culture comprises dans les 3 expériences suivantes : Culture des pommes de terre en billons et à plat.—

Culture du blé d'Inde en lignes et en buttes.— Culture du blé d'Inde à la volée et en lignes de 42 pcs. d'espacement, semé dru ou clair dans chaque cas.

3. Essai des méthodes suivantes de plantation de pommes de terre :

Tubercules gros, entiers ; petits, entiers ; coupés, avec deux yeux dans chaque morceau ; avec un seul œil dans chaque ; plantés immédiatement après avoir été coupés ou cinq jours après.

4. Essai des mélanges suivants pour fourrages : pois et avoine ; avoine et vesces ; avoine, pois et vesces.

5. Essai des différentes variétés de grains, de racines, de tubercules, d'herbes, de trèfle et de fourrages. Ces expériences comprennent les principales plantes cultivées dans la province d'Ontario.

Les avantages que les cultivateurs retirent de ces expériences sont les suivants :

1. Les expérimentateurs obtiennent pour leur propre ferme des connaissances précieuses sur les différentes variétés de produits, sur les méthodes de culture et sur les moyens d'augmenter la fertilité du sol, connaissances qu'ils ne pourraient se procurer d'aucune autre façon.

2. Le travail requis par les expériences incite à des traitements soigneux, augmente la faculté d'observation, encourage les calculs précis et les méthodes économiques.

3. La petite quantité de semence pure que les cultivateurs reçoivent au début, augmentant bientôt, leur suffit pour semer une grande étendue de terre et pour en vendre à de bons prix.

4. Les bulletins donnant les résultats des expériences conduites par les cultivateurs et par les stations expérimentales sont lus avec un intérêt croissant d'année en année.

5. Le travail expérimental bien conduit élève la profession du cultivateur et a la saine influence de faire rester les enfants sur la ferme.

En effet, il serait difficile de nier le fait que l'obstacle principal au progrès et par conséquent au bien-être matériel des cultivateurs, est le manque de connaissances approfondies, d'où résulte trop souvent un fâcheux laisser-aller et un mépris de leur profession qui, bien comprise, est au-dessus de toute autre. Ces expériences, tout en élargissant l'horizon de leurs connaissances, rendent leur travail plus rémunérateur et plus digne d'intérêt.

Ces travaux profitent, non seulement à ceux qui s'y livrent, mais aussi aux autres cultivateurs.

Les 3000 fermes d'Ontario sur lesquelles ces essais sont poursuivis leur fournissent une excellente et pratique leçon de choses. Beaucoup profitent aussi des rapports et des bulletins distribués gratuitement à ceux qui en font la demande, et l'achat de semences de bonne qualité rendu plus facile leur est aussi d'un grand bénéfice. Le système, dans son entier, produit une augmentation substantielle de récoltes et répand les connaissances agricoles dans la province. Le nombre toujours croissant de rapports bien rédigés montre à quel point les fermiers apprécient ce travail.

Voici d'ailleurs ce que disait à ce sujet, à la dernière réunion de l'Union Expérimentale, M. Elmer Lick, d'Oshawa, Ont. :

« Le travail de notre Union est d'une grande importance pour le cultivateur. Pour le prouver il n'est besoin que de citer quelques chiffres en ce qui concerne la superficie consacrée aux différentes récoltes de cette province. Il y a environ 800,000 acres semés en blé d'automne annuellement dans l'Ontario. Une augmentation dans la récolte d'un minot de blé par acre à 60c le minot donnerait un surplus de produits valant \$480,000 ; une augmentation d'un minot par acre pour le blé de printemps au même prix, donnerait \$120,000 ; un minot d'orge à 30c donnerait \$150,000 ; un minot d'avoine à 20c, produirait \$400,000. Ainsi nous voyons qu'en augmentant le rendement de chacune de ces principales récoltes d'un minot par acre, les revenus des cultivateurs s'en accroîtraient de \$1,150,000 par année. C'est là une somme immense.

En face de tels avantages, n'est-il pas naturel que nous nous soyons posé cette question : Pourquoi ce qui est possible et avantageux pour les cultivateurs d'Ontario ne le serait-il pas pour ceux de Québec ?

C. M.

CHRONIQUE COMMERCIALE

Le prochain traité de réciprocité

Les survivants de la génération de 1854-66 se rappellent que le régime de réciprocité agricole de cette époque entre le Canada et les Etats-Unis avait développé entre les deux pays un commerce énorme très avantageux en particulier pour le Canada. L'histoire va-t-elle se répéter ? Il faut l'espérer, et les apparences sont en somme très bonnes, bien que les négociations récemment ou-

vertes à la Conférence de Québec et maintenant ajournées à Washington couvrent tout le champ des relations commerciales des deux pays, ce qui les complique étrangement. Mais, pour peu qu'on continue de part et d'autre à y mettre du bon vouloir, il y a tout lieu d'espérer une solution dans la bonne direction.

Une chose certaine, c'est que les Etats-Unis ont moins de raisons que nous de désirer la réciprocité agricole. Or, on remarque sur ce point, dans la grande presse commerciale américaine, des signes non équivoques de ce bon vouloir dont je viens de parler. Je puis citer particulièrement l'exemple du *Journal of Commerce* de New-York, un journal d'affaires quotidien qui fait autorité chez nos voisins, et qui publie une série d'articles très sensés sur ces questions de réciprocité. Pour aujourd'hui, je me contenterai de traduire l'un de ses derniers appels au bon sens de son public. Nous étudierons ensuite, à loisir, les statistiques de notre commerce de produits agricoles, qui n'ont jamais peut-être eu plus d'actualité qu'en ce moment.

Voici comment le grand journal new-yorkais répondait le 27 septembre dernier aux déclarations intéressées des cultivateurs de son pays qui s'alarment des propositions de réciprocité. On trouvera dans ce remarquable article des leçons très applicables chez nous aussi.

U. B.

RÉCIPROCITÉ AVEC LE CANADA

(Du *Journal of Commerce* de New-York)

Il nous est déjà arrivé de faire observer que, lorsque nos compatriotes proclament *nos* intérêts, ils ont tout simplement en vue leurs propres intérêts et ne s'occupent pas plus de ceux des autres Américains, souvent diamétralement opposés aux leurs, que de l'homme dans la lune. Nous ne leur en faisons pas de reproche ; il faut s'attendre à voir chaque homme, chaque groupe, chaque genre de commerce ou chaque corps de métier soigner ses propres intérêts. Nous signalons simplement le fait, pour qu'il n'en impose à personne. L'opinion d'un tel ou d'un tel sur le plus ou moins de commerce à faire avec le Canada est invariablement réglé sur l'intérêt personnel qu'il a dans la question. C'est ainsi qu'un groupe d'agriculteurs s'est rendu à Québec pour tâcher de convaincre les commissaires américains que l'admission de l'orge, du foin et des œufs

canadiens aux Etats-Unis est une mauvaise affaire pour notre pays. Il en est de même de la délégalation de marchands de bois qui est allée protester avec aplomb contre la suppression du droit sur le bois scié. Et ainsi de suite.

Les dignitaires de quelques-unes de nos sociétés d'agriculture sont allés à Québec armés de chiffres jusqu'aux dents pour prouver combien il y a d'agriculteurs aux Etats-Unis, quelle est la valeur actuelle de leurs fermes, et pour protester contre l'immolation d'intérêts aussi considérables pour l'amour de quelques manufacturiers qui convoitent le marché canadien pour leurs produits. L'exacte vérité est que, toutes proportions gardées, l'exportation des produits agricoles du Canada n'est guère considérable, et qu'un bien petit nombre de cultivateurs américains serait affecté par l'entrée franco des œufs, de l'orge, du foin et de quelques autres produits que nous enverrait le Dominion ; à tout événement, ils en souffriraient bien moins qu'ils ne se le figurent. Par comparaison avec nos grands marchés comme celui de New-York, la quantité de ces articles est si petite qu'en regard de notre propre production, ils n'y exercent qu'une influence bien secondaire. L'effet est relativement plus marqué dans les centres plus rapprochés de la frontière, mais ces points ne constituent qu'une faible portion des Etats-Unis, et c'est abuser des mots que de parler comme si toute l'agriculture américaine devait en souffrir.

L'orge canadienne qui avait coutume de nous venir en quantités très modérées du Canada, et qui nous viendrait encore si le tarif était modifié, n'était pas importée à cause de son bon marché, mais à cause de son excellente qualité pour les fins de brasserie. On sait que l'orge n'est pas cultivée sur une grande échelle dans notre pays ; le nombre d'agriculteurs qui seraient affectés par la concurrence canadienne serait donc très restreint, et les brasseries n'en cesseraient pas pour cela d'absorber toute la production indigène, tout en achetant le grain importé, qui est désiré à cause de ses propriétés particulières et non parce qu'il gâte les prix du grain américain.

Mais, cette question d'orge fût-elle plus sérieuse qu'elle ne l'est, l'agriculteur américain ne manquerait pas de bonnes raisons pour souhaiter une plus grande liberté d'échange en matière de produits agricoles. La farine américaine se vend au Canada, et les cultivateurs canadiens achètent notre maïs. La balance du commerce, une considération qui doit avoir du poids auprès des

gens qui s'opposent au commerce canadien, est en notre faveur même en ce qui touche les produits agricoles, et elle s'accroîtrait probablement en raison directe de la multiplication des échanges.

Les marchands de bois ont encore moins raison de se plaindre que les soi-disant représentants de la classe agricole. Les terres à bois du domaine national ont été données en cadeau ou vendues pour un prix nominal à des particuliers qui ont fait de \$20 à \$100 par acre avec leur bois. Il résulte des enquêtes du Bureau du Travail que la planche de pin blanc est produite à meilleur marché ici qu'au Canada. L'Ouest est en grande partie dénudé d'arbres, et la majeure partie de l'Est est en train de le devenir ; les droits sur le bois sont donc des taxes sur une très grande partie de la population des Etats-Unis au profit d'une classe extrêmement restreinte, et quand on prétend que les Américains ont tout intérêt à s'opposer à l'admission en franchise du bois canadien, on invoque un prétexte plus spécieux que ne le sont généralement les prétextes de ce genre.

Tous ces messieurs, pour lesquels le bien du pays se limite au cercle étroit de leurs intérêts personnels, savent par cœur le boniment déjà connu des avantages du commerce entre latitudes ; leur prétention est que le Canada et les Etats-Unis se ressemblent trop au point de vue de la production pour qu'il soit possible d'établir un commerce entre eux. S'ils avaient raison, ce commerce serait nul. Mais il n'en est rien. En dépit des entraves du tarif, notre commerce avec le Canada nous vaut plus que celui que nous faisons avec toute l'Amérique-Sud. N'en déplaise aux visionnaires et aux théoriciens de ce siècle comme des âges passés, les grands courants du commerce font Est et Ouest, et non Nord et Sud. Les Américains et les Canadiens commercent entre eux parce que les uns et les autres y trouvent respectivement avantage. S'il faut faire des lois pour les empêcher de faire des échanges, ce ne doit être que lorsque quelque intérêt prépondérant l'exige. On ne peut invoquer rien de tel à l'encontre de nos échanges avec le Canada. Il y a certes des intérêts adverses à ce commerce, mais d'une valeur généralement exagérée, et tous limités à des considérations locales ou individuelles, tous indignes d'être mis en ligne de compte avec le bien général, avec les intérêts des classes importantes comme celles de l'agriculture et de l'industrie. Jusqu'ici, nous n'avons pas parlé de la classe des consommateurs. Nous n'avons pas

soulevé la vieille question de savoir si le gouvernement a le droit de prélever sur les biens de ses administrés plus qu'il n'en faut pour les fins publiques. Mais on nous concédera que, si l'orientation des affaires publiques doit être réglée sur les prétendus intérêts des différents éléments de la population, les Américains qui achètent les marchandises ont droit aux mêmes égards que les Américains qui vendent ces marchandises.

Un fait capital qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est que les Canadiens sont au nombre de nos meilleurs clients, et qu'ils achètent plus de nous à tant par tête que nous n'achetons du monde entier. Voilà des années et des années qu'ils achètent plus de nous que nous n'achetons d'eux, de sorte que d'après la règle étroite de ce que les économistes appellent la "théorie mercantile," la balance est en notre faveur, et que les partisans de cette théorie devraient aider à l'augmenter. Pour toutes ces raisons, la question de réciprocité avec le Canada devrait être résolue au point de vue large des intérêts nationaux dans leur sens le plus étendu, et non au gré des gens de Gloucester qui ne veulent pas entendre parler de laisser entrer le poisson, des gens d'Onondaga qui s'opposent au dégrèvement du bois, ni de ceux du comté de St Laurent qui protestent contre l'admission franco des œufs, non plus que des gens du comté de Monroe qui redoutent l'orge canadienne.

Le poids qu'il convient de donner à cette opposition à la réciprocité canadienne n'est pas la somme de toutes ces mêmes oppositions intéressées, mais plutôt la différence : ce qui en reste après qu'on les a soupesées l'une contre l'autre.

SECTION RÉSERVÉE A LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

REOUVERTURE DE L'ÉCOLE ET STATION EXPERIMENTALE DE LAITERIE DE ST-HYACINTHE

Session de 1898-99.

Programme

Ce programme comporte trois parties principales :

1. Enseignement des meilleures méthodes
De production du lait en hiver comme en été ;
De fabrication du beurre et du fromage ;

Et d'épreuve du lait.

2. Formation d'inspecteurs de beurreries et de fromageries pour les syndicats créés et à créer.

3. Étude expérimentale des nouveaux systèmes de machines et d'appareils de laiterie, et des nouveaux procédés de fabrication, ainsi que de tous les progrès à réaliser dans l'industrie laitière.

Ouverture des cours

L'ouverture des cours réguliers d'enseignement a été fixée au 21 NOVEMBRE 1898.

Enseignement

L'enseignement sera gratuit pour tous les membres de la Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec, inscrits pour 1899.

Durée des cours

Il y aura neuf séries de cours réguliers, réservés aux fabricants ou aux jeunes gens ayant déjà une certaine expérience de la fabrication. Ces séries se tiendront :

1ère série.—Du 21 nov. au 3 déc. 1898.....Cours français.

2ème série.—Du 12 au 24 décembre..... " "

3ème série.—Du 9 au 29 janvier 1899...Cours des Candidats-Inspecteurs.

4ème série.—Du 30 janvier au 11 février.....Cours français.

5ème série.—Du 13 au 25 février.....Cours français.

6ème série.—Du 27 février au 11 mars..... " "

7ème série.—Du 13 au 29 mars...Cours des anciens élèves.

8ème série.—Du 3 au 15 avril.....Cours français.

9ème série.—Du 17 au 29 avril..... " "

N. B.—Le sommaire des cours sera envoyé aux élèves qui en feront la demande.

Cours anglais

Les élèves anglais sont instamment priés de ne s'inscrire que pour les 3ème, 4ème et 7ème séries, attendu qu'il ne sera pas donné de cours anglais dans les autres séries.

Nombre d'élèves

Le nombre d'élèves, pour chaque série, est "strictement limité" à 40.

Candidats au diplôme d'inspecteur des syndicats

La troisième série est spécialement réservée aux fabricants d'au moins 3 ans d'expérience comme chefs de fabrique, aspirant au diplôme d'inspecteur des syndicats de beurreries ou de fromageries.

Ne seront admis aux examens pour diplômes que ceux qui, ayant été visités l'été dernier par l'inspecteur général, auront suivi le cours complet de cette série.

Cours des anciens élèves

Ayant constaté que les aspirants-inspecteurs n'ont pas toujours assez du cours qu'ils suivent

immédiatement avant leurs examens pour bien s'y préparer, la direction de l'école a cru bon d'ouvrir un cours préparatoire à tous les anciens élèves qui seraient disposés à se présenter l'an prochain comme candidats-inspecteurs. Ceux qui voudront bénéficier de ce cours devront s'arranger pour le suivre en entier afin d'en retirer tous les avantages possibles.

Leçons de fabrication

Un certain nombre de fabricants se présentant chaque année pour passer quelques jours à l'école à la veille de l'ouverture de la saison, la dernière semaine d'avril (à partir du 24) sera consacrée à ces leçons spéciales, si le nombre des applications est suffisant.

Conditions générales d'admission

Pour être admis à l'école, il faudra : 1. payer la cotisation d'une piastre de membre de la Société d'Industrie Laitière, pour l'année 1899 ; 2. être âgé d'au moins 16 ans ; 3. savoir lire, écrire et compter.

Chaque élève devra se pourvoir d'un uniforme de travail (pantalon, blouse et casquette) qu'une maison de la ville fournira au prix d'une piastre et demie à deux piastres.

La demande d'admission à l'école se fera sur une formule spéciale qui sera fournie sur application et remplie par l'élève.

Toutes les demandes d'admission devront être faites dix jours avant l'ouverture du cours, pour les trois premières séries, et avant le 1er février pour les six dernières.

Les demandes devront être adressées au secrétaire de l'école de laiterie, à St-Hyacinthe.

Convocation des élèves

Chaque élève admis recevra un avis personnel de la date des cours qu'il devra suivre. S'il lui est impossible de se rendre à l'école à la date assignée, il devra en prévenir immédiatement le secrétaire de l'école pour qu'un autre aspirant lui soit substitué comme élève.

Logement et pension

Les élèves auront dans l'école des salles d'étude et de travail à leur disposition, mais ils devront se loger et prendre pension au dehors à leurs frais. Ils trouveront aisément, moyennant environ \$3.00 par semaine, dans le voisinage immédiat de l'école, qui se trouve située en face du Séminaire de St-Hyacinthe, à peu près à dix minutes de marche de la ville, une bonne pension privée dans des

familles recommandées par la corporation du séminaire.

La direction de l'école ne peut en aucune façon assumer la responsabilité de la surveillance des jeunes élèves en dehors des heures de travail ou d'étude à l'école.

Paiement de la casse

Chaque élève, en se présentant au secrétariat de l'école, la veille ou le matin de l'ouverture des cours, sera tenu de déposer, entre les mains du secrétaire, une somme de \$2.00, pour garantir le paiement de la casse des instruments de verrerie ou autres, qu'il pourrait briser pendant son séjour à l'école. Cette somme sera remise à l'élève à son départ, si aucune réclamation n'est faite contre lui par les officiers en charge du matériel.

17ème CONVENTION ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

La Société d'Industrie Laitière de la province de Québec tiendra sa dix-septième convention annuelle à Valleyfield, P. Q., le mardi 6 et le mercredi 7 décembre prochain. Le programme de la convention sera distribué comme d'usage à tous les membres de la société et aux présidents des cercles agricoles. Les cultivateurs qui désireraient le recevoir sont priés d'en faire la demande à M. E. Castel, secrétaire de la société, à St-Hyacinthe.

REVUE DES BEURRES SUR LE MARCHÉ ANGLAIS PAR UN EXPERT DE LONDRES

Le numéro de *The Dairy World and British Dairy Farmer*, du 15 octobre dernier, nous arrive avec une *interview* donnée à l'un de ses rédacteurs par M. Peter Keevil, "le marchand de provisions bien connu d'Edgware road," qui vient d'être honoré par ses collègues de la présidence du banquet annuel des "Laitiers de la métropole." Nous sommes heureux d'enregistrer ici les déclarations de M. Keevil, telles que nous les trouvons en tête de l'article de notre confrère :

"M. Keevil a exprimé une haute opinion des beurres canadiens, dont les importations vont grandissant, tandis que leur qualité va toujours s'améliorant. L'amélioration se manifeste dans l'uniformité de l'arôme et de la texture et résulte sans aucun doute de l'éducation répandue par les Ecoles de laiterie et des renseignements disséminés

par le gouvernement et par l'établissement des beurreries par toute la Puissance du Canada.

"M. Keevil ne pense pas que le beurre des Etats-Unis se compare favorablement avec celui du Canada ; il n'obtient que des prix inférieurs, les dernières quotations étant 97 shillings pour le beurre canadien et 91 shillings pour l'américain. Ce qui fait tort au beurre américain est ce qu'on pourrait nommer une "forte" saveur ; elle n'est pas due à un excès de sel, défaut dont les Américains se sont corrigés, mais plutôt à un moindre degré de précautions dans l'expédition, qui fait que le beurre américain arrive en moins bonne condition que le beurre canadien. Dans un grand nombre de beurres de "ferme," il y a un arôme marqué "d'herbages," qu'on ne trouve pas dans le beurre canadien. Il ne sait pas si ce défaut pourrait disparaître par la pasteurisation. Néanmoins, il y a généralement dans le beurre américain une amélioration marquée dans ces derniers temps.

"M. Keevil place le beurre danois en tête du marché pour la qualité, quoique le beurre irlandais soit en progrès et gagne du terrain. La résurrection de l'industrie du beurre en Irlande est attribuée par M. Keevil aux fabriques co-opératives et aux écoles de laiterie ; l'influence de ces dernières est lente, mais sûre et durable. En parlant des beurres irlandais, M. Keevil dit que l'on devrait donner plus d'encouragement à ceux qui fabriquent des qualités supérieures de beurre. Nous partageons son avis et serions heureux de voir les commerçants de beurre de ce pays encourager par de bons prix la fabrication d'un article de qualité supérieure.

"Les beurres d'Australie sont de très vigoureux compétiteurs pour une belle place sur le marché anglais ; la qualité en est incontestablement supérieure à celle du beurre canadien, spécialement celle du beurre de Victoria ; il y a aussi des beurres très fins en Nouvelle Zélande. On remarque que depuis quelques années, les prix du marché anglais sont plus bas en hiver qu'en été, ce qui est dû au fait que les importations canadiennes se maintiennent bien jusqu'à l'arrivée du beurre australien.

"En mentionnant les beurres frais (sans sel) de Normandie, de Belgique, d'Italie et de Hollande, M. Keevil exprime le regret que les Colonies n'envoient pas sur le marché anglais, en beurres frais, les mêmes qualités qu'elles envoient en beurres salés.

La République Argentine commence à envoyer des beurres et sera d'ici à quelques années un facteur important de l'avenir de l'industrie du beurre."

A QUOI TIENT LA SUPERIORITE DES BEURRES DANOIS ?

Nos lecteurs viennent de voir que, dans l'appréciation d'un expert anglais, le beurre danois tient le premier rang. Ceux qui voudront approfondir les causes de cette supériorité feront bien de méditer la note suivante, empruntée au même *Dairy World* : "Le *Forzogslaboratorie*, de Copenhague, vient de publier un rapport sur les concours de beurre danois de l'année dernière. A ces concours 683 beurreries ont pris part, et sur ce nombre 666 ont adopté la pasteurisation. La plupart pasteurisent la crème ; quelques-unes seulement, le lait avant l'écumage. Il est à remarquer que les 17 fabriques qui ne pasteurisent ni la crème ni le lait sont classées dans le plus mauvais rang. Cela ne signifie-t-il pas qu'il y a grosse perte à négliger les procédés de la pasteurisation ? Des 666 fabriques pasteurisantes ci-dessus, 97 pour cent emploient les ferments d'acide lactique actuellement sur le marché et la différence dans la qualité de leur beurre est fort remarquable, car toutes ces 97 fabriques sur cent qui font usage et de la pasteurisation et des ferments lactiques, ont du beurre beaucoup plus fin que les deux et demi pour cent qui ne font que la pasteurisation seule.

LE SUCCESSEUR DE M. RUDDICK A KINGSTON

Le nouveau surintendant de l'Ecole de laiterie de Kingston, Ont., nommé en remplacement du Prof. Ruddick, est M. John F. Hart, du Collège Clamon, Caroline du Sud. M. Hart est un ancien élève gradué du Collège agricole de Guelph.

L'INSTRUCTION TECHNIQUE EN LAITERIE

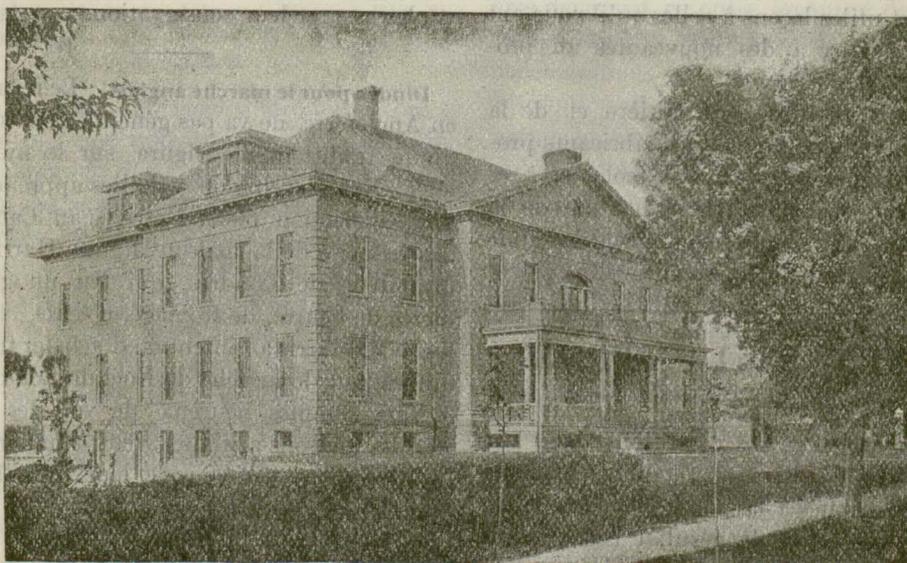
L'ouverture de l'Ecole de laiterie de St-Hyacinthe devant suivre de près la publication de ce numéro, il ne sera peut-être pas hors de propos d'attirer l'attention de nos lecteurs sur la nécessité pour nos fabricants de se tenir au courant des progrès de la science de la laiterie.

On s'imagine en certains quartiers (et nous l'a-

vons entendu dire à des personnes qui devraient savoir mieux) que la plupart de nos fabricants ayant passé un ou même deux cours à l'école de laiterie de St-Hyacinthe, leur instruction technique est suffisante, définitive et complète. Cette prétention est si dénuée de raison qu'il est à peine nécessaire de la combattre. On sait que, pour répondre à l'urgence des besoins du plus grand nombre, les cours de l'Ecole ont été limités à une durée de deux semaines; ceci posé, sachant d'ailleurs que la plupart des fabricants n'étaient pas de grands savants (et il n'y a nulle honte pour eux à le confesser) comment voudrait-on que, même avec la meilleure volonté et les meilleures dispositions, ils aient pu, en deux semaines, ingurgiter,

gnages, l'un venu de France et l'autre des Etats-Unis), on considère généralement que la science de la laiterie n'est qu'à ses débuts et que nous avons encore à attendre d'elle de nombreux services.

Dans le dernier numéro de *La Laiterie*, de Paris, le Prof. Lezé ne craint pas d'affirmer qu'il devient nécessaire "dans les fromageries bien montées, intelligemment dirigées, de suivre avec l'analyse chimique toutes les opérations. Le chimiste, c'est le meilleur ami du succès. C'est à lui qu'on va confier le soin de surveiller et d'enregistrer les acidités, les rétrogradations, les titres hydrotimétriques, les températures; c'est à lui qu'on aura recours en cas d'accidents ou d'insuccès, car tous les phénomènes dont nous avons parlé sont soumis



Laboratoire de laiterie de Geneva, N. Y.

digérer et assimiler toute la science de la laiterie, ou même tout ce qui leur est indispensable d'en connaître. Admettant même que la généralité des fabricants qui ont fréquenté l'école aient pu s'assimiler bien complètement l'enseignement des professeurs en ces deux courtes semaines, il est un autre fait qu'on ne doit pas perdre de vue: c'est que, si l'art de fabriquer le beurre et le fromage remonte à la plus haute antiquité biblique, la science de la laiterie est une des dernières nées du siècle; il n'y a pas vingt ans que Pasteur a démontré à quoi était due la coagulation (le caillage ou la tourne) du lait.

Personne ne soutiendra qu'une science si jeune ait du premier coup dit son dernier mot; loin de là, (et nous nous bornerons à en citer deux témoi-

gnages, l'un venu de France et l'autre des Etats-Unis), on considère généralement que la science de la laiterie n'est qu'à ses débuts et que nous avons encore à attendre d'elle de nombreux services.

Il faut croire que les autorités agricoles de l'Etat de New-York partageaient à l'avance l'opinion du Prof. Lezé, puisqu'elles viennent à grand frais (\$41,000.00) d'ériger à Geneva, N. Y., le laboratoire de biologie et de laiterie le plus complet qui ait été construit jusqu'à ce jour, et dont nous sommes heureux, grâce à la complaisance de nos confrères du *Practical Dairyman*, de pouvoir reproduire ici l'image.

Notre but n'est point de donner la description des services merveilleusement organisés de ce splendide édifice, mais seulement de dire à nos lecteurs que le Dr. Van Slyke, déjà si avantageu-

sement connu pour ses travaux antérieurs sur le fromage Cheddar, s'est vu confier la tâche d'y déterminer toutes les conditions affectant la manufacture, le soin et la maturation du fromage en vue de réduire à une science exacte l'art de sa fabrication.

Mais nous en avons assez dit, nous l'estimons, pour que tous ceux qui ont à cœur le succès de notre industrie laitière dans la province de Québec, encouragent par tous les moyens en leur pouvoir notre école provinciale d'industrie laitière. Fabricants, qui n'êtes pas encore venus à l'école, hâtez-vous de profiter de son enseignement; voyez ce qu'en disait plus haut Mr. P. Keevil. Vous, qui êtes déjà venus, n'hésitez pas à y revenir; vos professeurs ont tous appris quelque chose depuis votre dernière visite et seront heureux d'ajouter de nouvelles et utiles leçons à celles qu'il vous ont déjà données. Il y a des nouveautés au programme!

Et vous, amis de l'industrie laitière et de la classe agricole, veillez à ce que nos fabricants profitent de l'enseignement de notre école, et à ce que celle-ci soit et demeure à la hauteur de la mission utile qui lui incombe et qu'elle ne demande qu'à remplir dans toute son étendue.—E. C.

ANIMAUX DE LA FERME

Nourriture du porc. — Les conditions dans lesquelles se trouve le cultivateur modifient le choix des aliments distribués à la porcherie parce que, dans tous les cas, c'est le résultat économique qui est visé.

Un meunier, ou un agriculteur qui habite à proximité d'un moulin et qui peut se procurer à bas prix des déchets de farine et de grains, trouve généralement avantage à composer les rations avec ces déchets; au contraire, un cultivateur qui récolte sur ses terres des pommes de terre et des betteraves, ne prendra pas la peine d'aller chercher au loin de grandes quantités de grains pour sa porcherie. Celui qui est installé non loin d'une fromagerie ou d'une beurrerie, peut trouver bénéfice à utiliser les petits laits et les laits écrémés.

En résumé, s'il est possible d'indiquer un certain nombre de produits qui sont utilisables pour la nourriture du porc, il convient de faire remarquer que l'éleveur doit choisir parmi ces produits ceux qui lui donneront, par leur bas prix, un rendement supérieur. Ce sont particulièrement les substances inutilisables à tout autre usage que l'on

verse dans l'auge des porcs. La cuisson des aliments est avantageuse lorsqu'il s'agit d'obtenir l'engraissement.

Le principal condiment employé pour les porcs est le sel de cuisine. Il ne faut pas en abuser.

Pas d'œufs sales.—Les œufs sales ne sont pas très appétissants: rien d'étonnant à ce que certains détailliers aient cherché à rendre leur marchandise présentable en passant ces œufs à l'eau.

Cette pratique, malheureusement, donne des résultats déplorables en ce que l'eau dissout la matière gélatineuse qui bouche les pores de la coquille. Dans ces conditions, l'œuf se gâte rapidement.

Conclusion: Ne lavez pas vos œufs, si vous voulez assurer leur conservation.

Dindes pour le marché anglais. Le repas de Noël, en Angleterre, ne va pas généralement sans que la dinde traditionnelle figure sur le menu de la fête. Nos éleveurs de volailles apprendront avec une satisfaction réelle l'arrivée au Canada d'un des associés de la maison James Harris & Chate (Limited) de Londres, qui fait un grand commerce de beurre, de fromage, d'œufs, et de volailles. M. Harris a l'intention d'acheter trente mille dindes pour le marché de Noël de Londres.

Nous sommes heureux de voir les chefs des grandes maisons anglaises venir étudier sur place les ressources variées que leur offre le marché canadien. (*Le Prix Courant*).

Mort des poulets dans les coquilles.—Un grand nombre de poulets meurent dans la coquille parce qu'ils ne peuvent briser la peau qui la garnit à l'intérieur. Cette peau est encore plus dure à briser dans les temps chauds. Pour cette raison il est bon de plonger les œufs pendant quelques instants dans de l'eau tiède quelques jours avant l'éclosion probable des poulets.

Pour engraisser les volailles.—Comme nourriture pour engraisser les volailles, rien n'est supérieur à l'avoine moulue, mêlée à de la farine d'orge et de blé d'Inde, et humectée avec du lait de beurre ou de l'eau.

Il est bon d'ajouter aussi un peu de sel. Pendant l'engraissement, le grain entier ne doit être donné qu'en petite quantité. On doit donner aussi du vert haché fin, afin d'entretenir l'appétit.

Pour conserver les œufs.—L'un des correspondants de la *Farmers' Gazette* recommande la méthode suivante pour la conservation des œufs, méthode qu'il a essayée avec succès. Il fait fondre du saindoux frais et plonge dedans les œufs, de manière qu'ils deviennent couverts d'une couche mince de graisse. Il les laisse alors refroidir, les enveloppe dans du papier mince et les emballe dans un endroit frais. Ainsi traités les œufs se conserveront frais pendant plusieurs mois, dit ce correspondant.

LA SÉLECTION DES VACHES LAITIÈRES

Concours et registres spéciaux pour faire connaître les meilleures vaches laitières — Ce que l'on fait en Belgique et en Angleterre — Ce que l'on devrait faire ici.

Dans un bulletin, qui vient d'être publié par le gouvernement belge, nous trouvons d'intéressants renseignements sur l'industrie laitière et le fonctionnement des associations agricoles.

On y donne les résultats d'une expérience faite en Allemagne, quant au rendement en lait, avec 16 vaches laitières appartenant à la même race, et ayant reçu la même alimentation ; le lait a été analysé séparément pour chaque traite. Ces analyses ont prouvé que la production annuelle du beurre des vaches d'une même étable peut accuser des variations de 216 livres. La meilleure vache a donné, dans une année de lactation de 300 jours, 390 livres de beurre, tandis que la plus mauvaise n'a donné durant le même temps que 174 livres. Cela démontre à l'évidence la nécessité de la sélection.

“ Bien plus sûrement que toute modification de la ration, dit ce bulletin, la sélection des vaches laitières permet d'élever le rendement, en écartant des étables les animaux dont la force de production est faible, pour les remplacer par des sujets capables de donner un produit élevé. On constate malheureusement qu'en Allemagne, comme dans les autres pays, très peu d'éleveurs ont suivi cette méthode si rationnelle.”

Dans le même bulletin, des rapports sur le fonctionnement des comices agricoles de ce pays, nous apprennent que plusieurs de ces sociétés d'agriculture organisent des Herdbooks.

A notre avis, nos sociétés d'agriculture et cercles agricoles devraient imiter les comices de Belgique et prendre des mesures nécessaires pour faire con-

naître les meilleures vaches de la Province, soit au moyen de concours, soit au moyen d'épreuves individuelles. Les résultats obtenus devraient être constatés dans un registre tenu spécialement à cette fin, les inscriptions ne devant être faites que lorsque les rendements en lait dépassent une forte moyenne.

Un semblable registre appelé “ livre d'or ” a déjà été ouvert par le Conseil d'Agriculture de la Province de Québec ; un nombre insignifiant d'inscriptions y ont été faites.

Pour faire connaître les meilleures vaches laitières, et encourager nos cultivateurs à faire la sélection, il faut décentraliser davantage, suivre l'exemple de la Belgique et faire tenir de pareils registres par nos associations locales. Ces dernières devraient en outre organiser des concours de vaches laitières, dans lesquels on ne prendrait en considération que la production du lait. Les inscriptions dans ce registre donneraient une plus grande valeur aux vaches inscrites, et l'émulation qu'elles créeraient amènerait nos cultivateurs à pratiquer davantage la sélection et par conséquent à augmenter la production du lait, ce qui contribuerait à rendre l'industrie laitière plus prospère. Afin de donner plus d'importance à ces registres, le Journal d'Agriculture pourrait publier les noms des propriétaires des animaux primés. Un grand nombre de cultivateurs gardent aujourd'hui, pour la production du lait, des vaches qui donnent un produit peu élevé et qu'il serait beaucoup plus profitable d'engraisser pour la boucherie.

Cette année même, à l'exposition qui vient d'avoir lieu en Angleterre, à Birmingham, sous les auspices de la Société Royale d'Agriculture d'Angleterre, on a si bien compris l'importance du rendement des vaches en lait et en beurre qu'on y avait ouvert trois classes de vaches laitières qui devaient être jugées au point de vue le plus rationnel, c'est-à-dire d'après la production et la qualité du lait. Aussi les résultats auxquels on est arrivé sont des plus remarquables, ainsi que nos lecteurs en jugeront par les chiffres suivants, extraits du rapport officiel de l'exposition :

Dans la classe des Lincolnshire Red Shorthorns, la vache qui a eu le premier prix, âgée de 6½ ans, a donné 59½ lbs de lait en 24 heures et produit 31.4 onces de gras. Le second prix a été gagné par une vache de 10½ ans dont le rendement en lait était de 58¼ lbs de lait avec le même poids (31.4 oz) de gras.

Dans la classe 148, comprenant des vaches de

tout poids, race, ou croisement, une vache croisée Shorthorn et Ayrshire, âgée de 6 ans, a produit 63 $\frac{3}{4}$ lbs de lait en 24 heures, et le lait avait la richesse exigée par le règlement !

Si nos sociétés ou cercles agricoles voulaient organiser des concours semblables, quel progrès ne ferait-on pas ? Mais dans ce cas, il serait bon d'organiser ces concours par paroisse, afin de ne pas être obligé de mener les vaches à plusieurs

rare, tandis qu'en Europe on en garde un grand nombre pour la production du lait de chèvre (si recommandé par les médecins pour les constitutions faibles) et également pour les atteler à des voitures d'enfants.

En Angleterre l'élevage de la chèvre se poursuit d'une façon rationnelle, et la *Société britannique de la Chèvre* compte, parmi ses membres associés, un grand nombre de noms bien connus.



Altaï, Bouc Angora de pure race, élevé par C. P. Bailey, en Californie.

lieux de leur étable. On arriverait ainsi en peu de temps, grâce à la sélection, à n'avoir plus dans nos fermes que des vaches vraiment laitières et payantes.

LA CHEVRE A LA FERME

Jusqu'à présent on n'a pas accordé autant d'attention à l'élevage de la chèvre en Amérique qu'en Europe. Ici la chèvre est un animal relativement

Les chèvres anglaises ne sont pas de ces élégantes Angoras blanches que l'on élève aux Etats-Unis (Californie) et dans la Colonie du Cap pour la fabrication du *Mohair*, mais ce sont des chèvres dites indigènes, avec parfois quelques types de Nubie, de Toggenburg ou autres races étrangères. Aux expositions de l'Association des cultivateurs-laitiers, tenues chaque année à Londres, dans le pavillon royal d'agriculture, on offre des prix considérables pour la classe des chèvres, classe qui est

toujours bien remplie. Lors d'une dernière exposition laitière, le nombre d'entrées dans cette classe fut de 68, au lieu de 25 l'année précédente. La médaille d'honneur fut remportée par la chèvre laitière *Reine-Blanche*, appartenant à M. R. Walter, de Londres. La gravure ci-jointe donne une idée assez exacte de cette belle chèvre.

L'élevage des meilleures chèvres pour la production du lait prend beaucoup de vogue en Angleterre.

Les diverses espèces de chèvres ont sans exception un tempérament vigoureux, rustique, très

un grand nombre de troupeaux de chèvres que l'on exploite pour fournir le lait dans les villes. De grand matin, tous les jours, les chevriers parcourent les rues, poussant devant eux leur petit troupeau qu'ils arrêtent devant la porte de leurs clients.

MEDECINE VETERINAIRE

Bronchite

C'est l'inflammation de la muqueuse des bronches.

De toutes les maladies qui affectent le cheval,



Reine-Blanche, chèvre laitière, ayant gagné le 1er prix à Londres.

résistant. Elles sont rarement malades. Elles ont une aptitude de digestion très grande pour les matières ligneuses, ce qui leur permet de vivre dans des régions pauvres où le mouton ne pourrait que végéter. Une chèvre donne en moyenne un pot de lait par jour pendant la plus grande partie de l'année. Ce lait jouit d'une grande réputation en médecine pour l'alimentation des personnes faibles et des enfants. En France, il y a

c'est peut-être celle qui fait les plus grands ravages. En effet, elle est souvent confondue avec d'autres maladies des voies respiratoires et, par suite de cette erreur, elle passe à l'état chronique, et laisse le cheval poussif pour la vie. Elle est surtout fréquemment confondue avec la pneumonie qui présente de fortes similitudes et dans les symptômes et dans le traitement. Très souvent elle surgit sans causes extérieures apparentes, mais elle est

généralement occasionnée par un refroidissement.

Symptômes. — Fièvre, frissons, toux difficile, douloureuse, comme si le cheval s'efforçait de ne pas tousser. Même jetage que dans les cas d'angine, voilà pour la première période. La transition à la seconde période se reconnaît quand le jetage devient roussâtre, la toux plus forte et quinteuse. C'est surtout entre la sixième et la huitième journée que s'opère cette transition.

Traitement. — Aux débuts, placer le cheval dans un endroit ni trop chaud, ni trop froid ; donner beaucoup d'eau blanchie avec un peu de farine d'avoine ou son, de l'orge échaudée. Faire des fumigations de genièvre. Donner dix gouttes d'aconit toutes les six heures. Mais, au cas où la maladie prendrait un caractère plus sérieux, appliquer des mouches de moutarde sur les côtés ; délayer la moutarde avec de l'eau chaude, appliquer en frottant pendant dix minutes et laisser les mouches en place pendant trois heures.

Ne jamais opérer la saignée et, contrairement à l'habitude établie, donner de l'eau froide en très grande quantité.

Prescription : — Acide arsénieux de 5 à 10 grains, 2 fois par jour, ou, Iodure de Potassium, $\frac{1}{2}$ dragme à $1\frac{1}{2}$ dragme 2 fois par jour, soir et matin.

Cesser le traitement à l'iodure aussitôt qu'on remarquera une surabondance dans l'écoulement de la salive.

JOHN D. DUCHÈNE, M. V.

CONSERVATION ET TRANSPORT DES ŒUFS DESTINÉS À L'INCUBATION

Le mode de conservation des œufs pour la reproduction n'est pas le même que celui employé pour leur consommation. En effet, si, pour la conservation des œufs en vue de l'alimentation, le but à atteindre est d'intercepter l'introduction de l'air à l'intérieur et par là même d'empêcher l'évaporation, par contre, l'air est avant tout nécessaire à la vie du germe.

Partant de là, il ne faudra point déposer les œufs à couver dans des couches de sciure de bois ou de cendre, de peur d'obstruer les pores de la coquille.

La transpiration normale, en effet, est nécessaire à la vie embryonnaire, elle nuit seulement par son excès.

La sciure de bois et la cendre attirent l'humidité, et ne sont propres qu'à favoriser l'évaporation

des matières aqueuses à travers la coquille de l'œuf, pour se les approprier.

Cependant nos voisins des Etats-Unis emploient la sciure de bois pour le transport des œufs fécondés, mais un rapport fait, en 1889, à la Ferme Expérimentale d'Ottawa, condamne cette pratique, non-seulement pour la raison exprimée ci-dessus, mais encore et surtout parce que la térébenthine du bran de scie de pin attire le germe de l'œuf et le fait adhérer à la coque.

Le coton, la ouate, le son de blé ne donnent pas non plus de résultats satisfaisants.

Pour être conservés dans de très bonnes conditions, les œufs destinés à l'incubation devront être déposés, suivant leur position naturelle, c'est-à-dire l'horizontale, dans un milieu où l'air ne soit ni agité, ni vicié. Un lit de grain (blé, orge ou avoine) rencontre parfaitement cette condition, et les protège suffisamment contre les secousses et les accidents.

Voici un excellent modèle d'armoire pour déposer les œufs en attendant qu'ils soient livrés aux couveuses.

Cette armoire se construit en bois et l'intérieur contient des tablettes fixes, garnies par devant d'une planchette de cinq à six pouces de hauteur, en laissant au-dessus un espace suffisant pour permettre de couvrir chacune des tablettes d'un lit de grains et d'y déposer les œufs. Ceux-ci ne doivent ni se toucher entre eux, ni être en contact avec le bois.

De chaque côté de l'armoire et entre chaque tablette, on pratique quelques petites ouvertures, suffisantes pour entretenir la circulation nécessaire à la vie embryonnaire, sans trop activer l'évaporation.

Ces petites ouvertures doivent être garnies de treillis métalliques ou de mousseline, afin que les insectes n'y puissent pénétrer. Ces compartiments fixes sont bien préférables à des tiroirs : avec ces derniers, les œufs sont agités chaque fois que l'on ouvre les tiroirs. De plus, on en casse quelquefois.

Enfin, deux portes fermant à clef, au milieu, complètent le meuble, dont nous donnons ici le dessin.

Nous oublions de dire que tout l'intérieur de l'armoire doit être passé au lait de chaux.

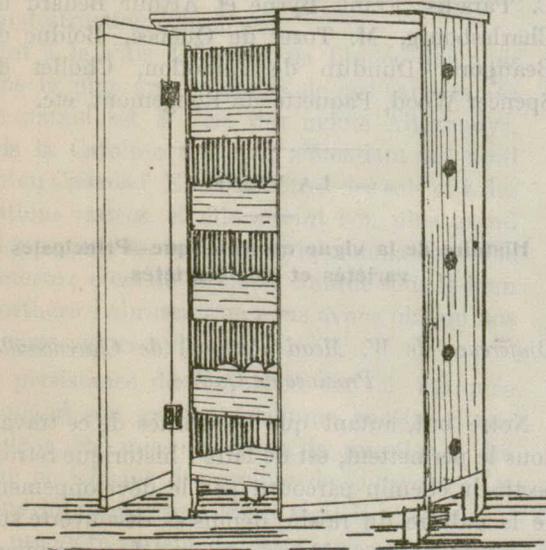
Voilà pour la conservation des œufs à la maison. Voyons maintenant pour le transport.

L'emballage des œufs à couver doit toujours se faire dans des boîtes ou de petites caisses en bois

solide, et non dans des paniers ou des récipients en osier, encore moins dans des boîtes en carton, ainsi que nous en avons reçu nous-mêmes ; l'élasticité de ces matières peut tout compromettre. Le point capital à observer, c'est que chacun des œufs soit isolé et n'ait aucun point de contact ni avec les parois de la boîte, ni avec les autres œufs. L'inobservation de cette règle est féconde en accidents.

Le procédé qui nous paraît le plus convenable est celui-ci : il consiste à emballer les œufs dans de la paille hachée ou fortement triturée ; ils y trouvent l'air, la fraîcheur et l'élasticité nécessaires à leur conservation.

Les personnes dont le domicile est peu éloigné, feront toujours bien de porter à la main les boîtes contenant les œufs, les secousses des voitures, même suspendues ; étant toujours très préjudi-



Armoire à œufs.

ciales. Hors ce cas, le mieux est de suspendre les boîtes contenant les œufs aux voitures—à cheval ou à vapeur—; les secousses en sont amorties considérablement et les risques grandement diminués.

Les œufs frais pondus ont plus de chance d'arriver intacts, parce qu'ils sont complètement remplis de liquide ; les autres ont inévitablement un vide dû à l'évaporation. Ce vide facilite leur ébranlement et la destruction du germe fécondé. Faisons remarquer de suite que, malgré toutes les précautions possibles, un œuf importé ne vaut jamais celui qui n'a pas été dérangé.

Le couvercle des boîtes ne doit pas être cloué ; les œufs en seraient trop ébranlés. Il faut le fixer avec des vis. L'action de poser ou d'enlever les vis n'occasionne aucune secousse.

Il ne faut pas ouvrir la boîte contenant les œufs aussitôt reçue, mais la déposer dans un endroit frais, tranquille, obscur, et la retourner, afin de donner aux germes le temps de reprendre leur équilibre et leur assiette naturels.

Une excellente étude de M. Dareste, insérée dans le *Bulletin de la Société d'Acclimatation* de France, et intitulée *Recherche sur les œufs clairs*, démontre à l'évidence la nécessité de cette dernière précaution. Il termine ainsi son étude.

“ Depuis ce moment, j'ai toujours eu soin, toutes les fois que j'ai reçu des œufs pour l'incubation, de les laisser reposer au moins vingt-quatre heures, et le plus ordinairement pendant deux ou trois jours, et je n'ai presque plus rencontré d'insuccès.

“ J'arrive donc à cette conclusion, que les secousses imprimées aux œufs par les cahots de voiture ou les trépidations des chemins de fer exercent une influence nuisible sur l'évolution embryonnaire qu'elles arrêtent de très bonne heure ; mais que cette influence n'est que passagère et cesse presque complètement après le repos.”

Comme on le voit, le savant expérimentateur recommande un repos d'au moins vingt-quatre heures. Une pratique constante de plusieurs années nous a fait connaître : 1. que ce délai est nécessaire ; 2. qu'il est suffisant. Donc, à notre avis, tout repos prolongé au-delà de vingt-quatre heures n'a d'autre effet que de laisser vieillir inutilement les œufs.

Cette règle est applicable, quelle que soit la longueur du trajet, que les œufs viennent des Etats-Unis ou de la station la plus proche. C'est que, du moment où il y a eu ébranlement du germe,— que cet ébranlement soit passager ou prolongé,— un délai est nécessaire à ce germe pour reprendre son équilibre. Seulement, ce laps de temps doit varier selon la longueur du trajet ; il sera moindre de vingt-quatre heures pour des œufs très frais qui n'auront subi qu'un transport peu considérable.

J. B. P.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION DE QUEBEC

Une des parties de l'Exposition de Québec qui ont le plus attiré l'attention des nombreux visiteurs est sans contredit les tentes destinées à l'Horticulture.

Les fruits, les fleurs et les légumes exposés à l'admiration des connaisseurs étaient de toute beauté.

Section des fruits

Les exposants dans cette classe sont venus de toutes les parties du pays. Une collection de pommes, composée en grande partie de nouvelles variétés importées de Russie et exposée *hors concours* par le Rév. M. Hamilton, de Grenville, Qué., a eu un grand succès auprès des connaisseurs.

Parmi les exposants dans cette section, les horticulteurs dont les noms suivent se sont partagés les premiers prix : MM. Paquette de Rougemont, Dupuis de St Roch des Aulnaies, Bolduc de Beauport et Jacques Verret de Charlesbourg.

Parmi les autres exposants heureux on remarque MM. Elder de Beebe Plains, E. Paradis, Arthur Bédard et C. Paradis de Charlesbourg, J. Downing de Rougemont, West de Ste Foye, etc.

Le district de Québec a remporté la pulpart des prix dans les pommes d'été. M. Arthur Bédard a même réussi à décrocher le deuxième prix pour des Alexandres de grosseur énorme.

Les prunes de St Roch des Aulnaies ont, comme toujours, remporté la palme.

On a regretté de ne pas voir de petits fruits.

Section des fleurs

Si les plantes en pots n'étaient pas en aussi grande quantité que lorsque l'Exposition a lieu sous les auspices de la Société d'Horticulture de Québec, par contre elles étaient remarquables par leur beauté.

MM. Chollet de Spencer Wood, Castell des pépinières de Sillery, Lécuyer de l'Ancienne Lorette, Huot de l'Ange-Gardien, Wilcox, Verret, Monaghan y avaient aussi de très beaux spécimens.

La section des fleurs coupées était remarquable tant par la beauté des fleurs que par le grand nombre de concurrents.

Dans cette classe, M. Jacques Verret, horticulteur de Charlesbourg, a remporté la palme avec treize premiers prix.

Il a exposé entre autres une collection de glaieuls de grande beauté dont la grandeur, la richesse et la grande diversité dans le coloris étaient extraordinaires.

Ses *Phlox decussatas* en trente variétés différentes, à fleurs si grandes et en ombrelles énormes, n'ont pas de supérieurs en ce pays. Quant aux pensées exposées par cette maison, elles ont obtenu les deux premiers prix. A voir ces belles

fleurs on serait porté à croire qu'il n'y a que sous le climat frais des environs de Québec qu'on peut produire des pensées aussi belles que grandes, aussi brillantes que veloutées.

Parmi les autres exposants on remarque MM. Chollet, Paradis, Lécuyer, Elliot, Huot, Castell, Wilcox et Jobin dont les produits étaient magnifiques.

Section des légumes

Dans les légumes pour la table la compétition était très grande.

Parmi les nombreux concurrents, on remarque MM. Nolin, de Charlesbourg, qui a remporté le premier prix pour une collection de légumes contenant près d'une centaine de variétés. M. Grégoire Leclerc de Lorette, un des plus grands et des plus heureux exposants, M. Morand du collège Notre-Dame de Montréal, MM. E. Paradis, J. Verret, C. Paradis, Frank Byrne et Arthur Bédard de Charlesbourg, M. Tozer de Québec, Bolduc de Beauport, Dundun de Limoilou, Chollet de Spencer Wood, Paquette de Rougemont, etc.

LA VIGNE

Histoire de la vigne en Amérique—Principales variétés et sous-variétés

Conférence de W. Mead Pattison, de Clarenceville, Province de Québec.

Notre but, autant que les bornes de ce travail nous le permettent, est de faire l'historique rétrospectif du chemin parcouru par le développement de la culture du raisin, depuis sa découverte sur ce continent jusqu'à nos jours. Les premiers colons de l'Amérique du Nord découvrirent le raisin en quantité et distinguèrent les espèces Fox et Frost ; dès 1564 on en fit du vin.

Un ancien écrivain sur ce sujet nous dit que le Révérend F. Higginson, de la colonie de Massachusetts, écrivait en 1629 : " Nous avons d'excellentes vignes ici et dans les bois. Notre gouverneur a déjà planté un vignoble avec grande espérance de l'augmenter."

Les premiers colons du Canada, le long du St. Laurent, trouvèrent la vigne aussi au Nord que l'île d'Orléans, et du fait que Jacques-Cartier l'appela " Ile de Bacchus," nous pouvons en conclure que les vignes étaient abondantes. De fait, d'après les anciens récits, nos ancêtres, au sujet de la découverte des vignes indigènes, montrèrent

un enthousiasme non moins grand que celui que nous avons montré nous-mêmes pendant ce dernier siècle, au sujet des descendants de ces mêmes vignes que nous donnèrent la nature et l'art.

Feu le professeur Asa Gray a classé le genre *Vitis* de l'Amérique du Nord en quatre divisions, savoir :—*Vitis Labrusca*, ou raisin Fox ; *Vitis Cordifolia* ou raisin Frost ; *Vitis Valpina*, Muscadine, ou raisin Southern Fox, et *Vitis Astivalis*, ou raisin Summer. La nombreuse suite des variétés qui sont maintenant cultivées sont le résultat d'un croisement spontané ou artificiel.

Excepté en Californie et au Mexique, les tentatives d'introduire sur ce continent les variétés européennes de vignes eurent toutes des insuccès, tandis qu'une de nos espèces indigènes, par la force de résistance de leurs racines au *Phylloxera*, a donné aux vigneron européens une vigne sur laquelle on a greffé, ce qui a sauvé leurs vignobles d'une destruction complète.

C'est à la *Vitis Labrusca* de Linnée que nous devons la plus grande partie de nos variétés ; sa place natale est à l'est des monts Alleghanys, depuis la Caroline du Sud, s'étendant au nord jusqu'au Canada ? Elle s'adapte à des sols et à des conditions variées, et elle atteint son plus grand développement sur le sol granitique de la Nouvelle Angleterre ; c'est de la classe connue sous le nom de Northern *Labrusca* que nous avons obtenu nos meilleures vignes hybrides.

La persistance de ce type est si marquée que, quand son existence comme ancêtre d'une hybride a été mise en doute, la question a été résolue en semant des graines de ce dernier ; les rejetons qui sont survenus ont réglé la question.

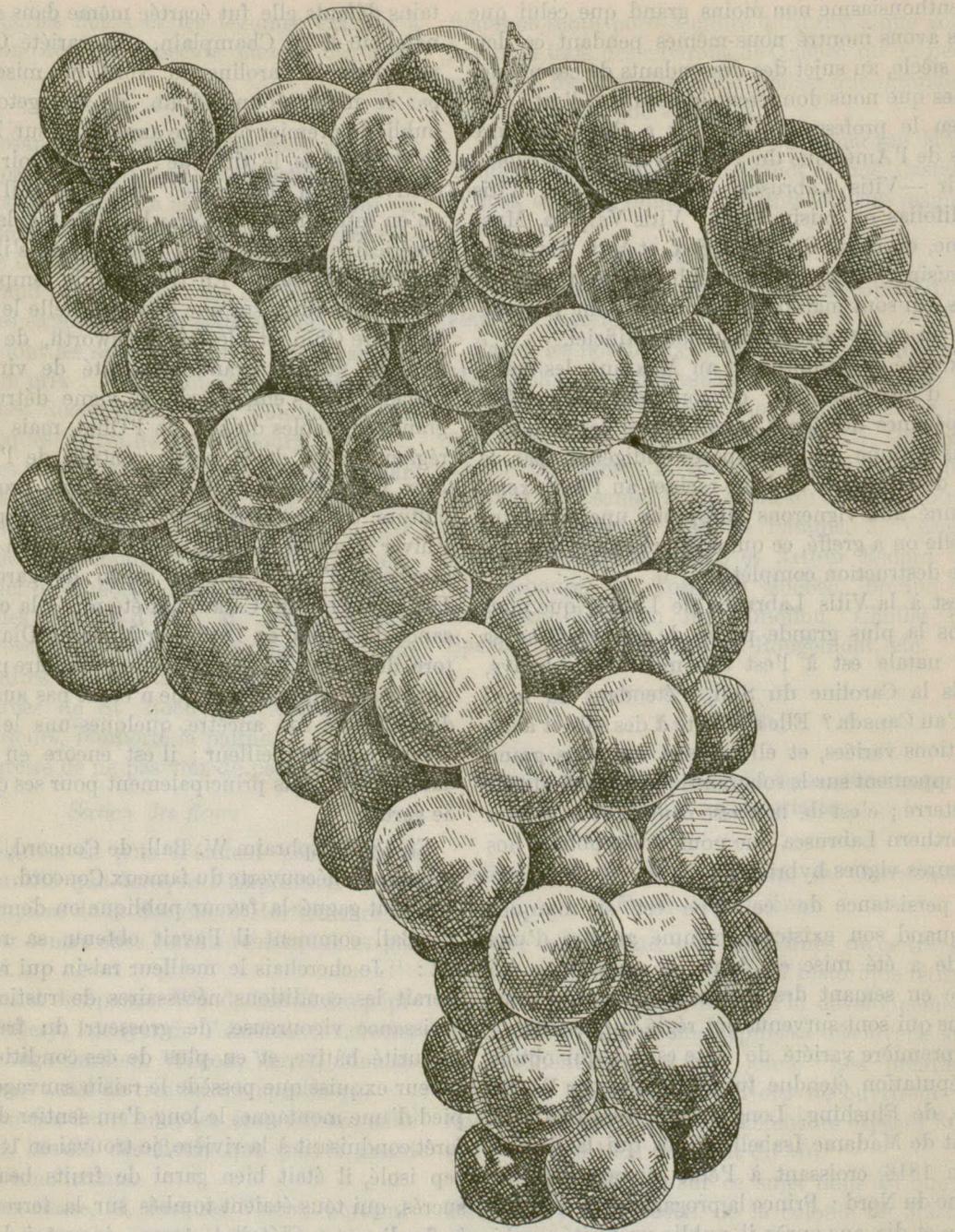
La première variété de cette espèce qui obtint une réputation étendue fut introduite par W. R. Prince, de Flushing, Long Island, vers 1820 ; il l'obtint de Madame Isabella Gibbs qui la découvrit en 1816, croissant à l'état sauvage dans la Caroline du Nord ; Prince la progéa et la nomma Isabelle et dix ans après il publia un traité sur le raisin. Elle est cultivée maintenant sur une étendue géographique limitée ; on la trouve trop tardive pour la haute latitude.

L'Isabella a joué son rôle en élevant une famille de nombreux enfants, mais comme elle est un type du Sud, de la *Labrusca*, elle est peu en faveur dans le Nord. Une autre est l'Adirondac qui fut introduite en 1852 ; d'une qualité de premier ordre, elle réussit bien pendant quelques années dans les localités favorables, mais à cause de cer-

tains défauts elle fut écartée même dans son pays natal sur le lac Champlain. La variété Catawba, native de la Caroline du Nord, fut mise en vue par le major John Adlum, de Georgetown, qui publia le premier ouvrage américain sur le raisin en 1823, sous le titre de : "A Memoir on the cultivation of the Grape" dans lequel il prétend qu'en introduisant le Catawba il fait à la nation américaine un plus grand bienfait que s'il payait la dette nationale. En très peu de temps ce Catawba fut cultivé sur une grande échelle le long de la rivière Ohio, et Nicolas Longworth, de Cincinnati, en fit une grande quantité de vin. Une maladie qui s'empara de la vigne détruisit les grands vignobles du sud de l'Ohio, mais dans la région du lac de la partie centrale de l'Etat de New York, elle a trouvé un sol plus propice, la culture du Catawba est florissante et pendant l'hiver alimente nos marchés d'un raisin qui n'a que peu d'égaux comme raisin de garde. Le Diana, rejeton du Catawba a été mis à la connaissance du public en 1843, par Madame Diana Cretoire, de Boston, Mass., et devint populaire pendant un certain temps ; bien que n'étant pas aussi producteur que son ancêtre, quelques-uns le considèrent comme meilleur ; il est encore en faveur dans le sud, mais principalement pour ses qualités de garde.

En 1849, Ephraim W. Ball, de Concord, Mass., annonça la découverte du fameux Concord. Après qu'il eut gagné la faveur publique on demanda à M. Ball comment il l'avait obtenu, sa réponse fut : "Je cherchais le meilleur raisin qui rencontrerait les conditions nécessaires de rusticité, de croissance vigoureuse, de grosseur du fruit, de maturité hâtive, et en plus de ces conditions, la saveur exquise que possède le raisin sauvage. Au pied d'une montagne, le long d'un sentier dans la forêt conduisant à la rivière, je trouvai en 1843 un cep isolé, il était bien garni de fruits beaux et sucrés, qui tous étaient tombés sur la terre avant la fin d'août. C'était le temps, je semai des raisins d'abord et j'eus beaucoup de ceps, la plupart rustiques et sauvages ; l'un d'eux eut une seule grappe que je trouvai mûre le 10 septembre 1849, six ans après que j'en eus semé les graines, c'était le Concord."

M. Ball continua ses efforts et réussit à établir une génération de rejetons, donnant chaque année des raisins au pays. Sa descendance peut se compter par centaines, mais pour les fins du présent travail je ne donnerai les noms que des



RAISIN "CORBY"

Ce nouveau raisin dont la gravure est empruntée à "l'American Agriculturist" est un semis de raisin Concord produit par M. C. Corby, du New Jersey. Le fruit en est peut-être moins sucré, mais est moins astringent que le Concord.

variétés qui ont subi l'épreuve ici, variétés qui sont le résultat des changements naturels ou d'autres ancêtres incertains : Moore Early, Worden, Lady, Martha, Eva, Pocklington, Norwood, Cottage, Eaton, Rockland Favorite, et les nombreux rejetons du Concord de feu T. B. Miner, du New-Jersey.

Variétés définitivement connues comme provenant du croisement avec le Delaware : Duchesse, Nectar, et presque tous ceux de feu John Burr. Avec Iona, sont le Jefferson et le Highland. Les hybrides croisés Allen sont : El Dorado et Lady Washington.

Le Niagara est censé croisé avec le Cassidy, le

Woodruff's Red par le Catawba, Brighton par le Diana Hamburg.

Les croisements étrangers sont aussi nombreux, mais ne réussissent seulement que dans le Sud.

En 1850 le Hartford Prolific fut introduit par

est encore en faveur dans le Nord. Les plus remarquables Labruscas mentionnés comme ayant été découverts pendant la première moitié de ce siècle étaient des rejets naturels, ou, comme quelques-uns les nomment, des "hybrides spon-



Vigne cultivée en pot pour l'ornementation de la table
(D'après "l'American Gardening")

Steele, de Hartford, Connecticut, et reçu avec faveur. C'était alors la variété la plus hâtive connue, mais le défaut qu'il avait de laisser tomber les fruits lorsqu'ils étaient mûrs lui a enlevé sa valeur comme raisin propre au marché, il

tanés." Maintenant nous allons entrer dans l'ère de l'hybridation artificielle : les premiers produits de ce procédé qui réussirent furent livrés en 1856 par Edward S. Rogers, de Salem, Mass. Sa manière d'opérer consistait à féconder la Mam-

moth Labrusca, de la Nouvelle Angleterre, avec les variétés des espèces Vitis Vinifera d'Europe.

Comme résultat il obtint et désigna, par numéro, plus de cinquante variétés nouvelles ; avec le temps plusieurs d'entre elles devinrent des variétés du commerce, savoir : le Massassoit, Lindley, Herbert, Barry, Aminia et Salem dont les mérites spéciaux peuvent perpétuer son nom en rapport avec ces espèces, pendant plusieurs générations. Le succès qui a couronné les efforts de Rogers donna une impulsion surprenante aux tentatives des autres dans ce sens. Malheureusement pour Rogers son zèle était hors de proportion avec ses moyens et ses hybrides de valeur qui, de notre temps, lui auraient assuré la fortune, l'ont laissé comparativement pauvre.

Le docteur W. Underhill, de Croton Point, sur l'Hudson, un enthousiaste de la culture de la vigne, cultiva, à une date récente, plusieurs variétés de vignes par des croisements de Labrusca ; celles qui ont été essayées en Canada furent les Irvings, Senasqua, et Black Eagle, le rejeton d'un croisement du Delaware, appelé Croton ; plus au Sud elles soutinrent bien l'épreuve du temps.

Feu Peter C. Dempsey, de Trenton, Ontario, suivit la même voie, et obtint le Burnett par le croisement du Black Hamburg.

J. H. Ricketts et feu A. J. Caywoods, tous deux sur l'Hudson, créèrent des variétés importantes par des croisements avec le Labrusca ; les croisements Ricketts, la plupart avec l'espèce Riparia, se comptent maintenant par plusieurs centaines, bien que peu aient atteint une certaine valeur. Les variétés populaires, les Delaware, Creveling, Taylor, aussi bien que quelques produits de Rommel sont regardées par quelques connaisseurs comme ayant de la sève de la Labrusca.

Pour en finir avec ce type de raisins, les Cottage, Telegraph, Belvédère, Woodruff's Red, Jessica, Wyoming Red et Champion ont pendant ces dernières années donné des variétés remarquables par leur maturité hâtive, surtout le Champion qui est très prisé au Nord et qui tient encore la palme comme raisin très hatif et profitable ; ces dernières variétés sont des produits spontanés ou des variations du type primitif.

Nous avons maintenant à considérer brièvement la Vitis Cordifolia de nos espèces indigènes, connue comme raisin Frost, ou plutôt sa subdivision nommée par Michau, Vitis Riparia. Cette

espèce est bien répandue, non seulement au Nord, le long des berges et des îles de nos rivières canadiennes, mais ses frontières géographiques s'étendent au Sud et à l'Ouest, sur une grande partie de ce continent. Avec cette espèce la nature nous fournit un excellent vin aussi bien qu'un raisin délicieux, se propageant rapidement par les sarments. Le Dr Despetis, dans son étude du Riparia, a noté au-delà de 300 sous-variétés dont le Clinton est la plus remarquable.

Le Taylor mentionné plus haut, qui passe pour être le produit d'un croisement accidentel avec la Labrusca, nous a donné ces raisins du Sud donnant des vins excellents, les Elvira, Noah, Missoni, Reisling, Grein's Golden, et les hybrides Rommel, savoir, l'Ambre, Pear, Transparent, Faith, July et autres.

Pendant que le Ricketts de Newburg, N. Y., avec le Clinton, produit le Bacchus, Empire State Naomi, Peabody, Pizarre, Quassaick, Secretary et Waverly, s x ont été essayés à Clarenceville, tous ont été rejetés, excepté le Bacchus, trois ont bien réussi pendant peu d'années et ensuite tombèrent graduellement ; les qualités du Peabody et du Waverly furent exquises ; peut-être si leur feuillage eut été sprayé avec les mixtures actuellement en usage, les résultats eussent été tout autres. Les croisements Clinton d'Arnold, Paris, Ontario, ont subi le même sort ici. Si quelques-unes des plus belles espèces Riparia doivent être sauvées nous devons y aider par la pratique du sprayage.

Comme conclusion nous devons un tribut de gratitude aux éminents propagateurs qui, avec ceux déjà nommés, ont donné les remarquables variétés à nos raisins du Nord. L'honorable George W. Camber, de l'Ohio, en produisant le Lady, nous a donné la variété blanche de raisin, extrêmement hâtive et nous donnera bientôt la variété noire hâtive connue sous le nom de "Campbell Early ;" il y a peu d'hommes qui ont porté plus d'intérêt que lui à populariser la culture du raisin. Samuel Miller, du Missouri, découvreur du Martha, raisin blanc encore populaire, peut regarder en arrière sa vie de travail utile sous ce rapport et sur les autres branches de la culture des fruits. Le Moore's Early rappellera le souvenir de John B. Moore, de Concord, Mass., le Brighton et Moore Diamond, celui de Jacob Moore, de Brighton, N. J., le Rommel's Early Black, celui de Jacob Rommel, de Missouri. Ces noms ainsi que ceux de Bull, Rogers, Caywoods, Burr, Ricketts, Dempsey, Prince et

Underhill, ces vétérans qui presque tous sont disparus survivront pendant des générations avec les créations des variétés.

CULTURE DES PLANTES A LA MAISON

L'*Araucaria excelsa* (conifères)

Sapin de Norfolk

Il est de ces plantes en présence desquelles le spectateur reste interdit ; il les dévore des yeux et ne trouve qu'un mot pour tant de beauté, tant de richesse naturelle : c'est beau, vraiment beau, dit-il, et il réfléchit aux moyens de les posséder.

Le Sapin de Norfolk est une de ces plantes. Qui pourrait, en effet, rester indifférent à la vue de ce feuillage si fin, si délicat et d'un si beau



ARAUCARIA EXCELSA

Sapin de Norfolk

vert ; en présence de ce port si noble, si gracieux, si élégant. Aussi, occupe-t-il toujours la première place au salon.

Le Sapin de Norfolk se contente de peu. Un peu de bonne terre, de l'eau de temps en temps et quelques degrés de chaleur. Voilà tout ce qu'il demande.

Si peu de chose lui suffit, il faut néanmoins que ce soit donné à propos et avec intelligence ; sinon il souffrira de ce malaise momentané, quel-

que court qu'il soit, et perdra une grande partie de sa beauté. En prenant les quelques précautions suivantes, vous l'aurez toujours dans toute sa splendeur.

Pendant toute la bonne saison, ne laissez jamais dessécher complètement la terre, car si cet état se prolongeait, vous ne tarderiez pas à voir jaunir et tomber une grande partie du feuillage. Ne mouillez pas trop la terre non plus, sinon le même effet se produira à cause de la décomposition partielle des racines.

L'*Araucaria* supporte parfaitement l'isolement sur une colonne ou une jardinière quelque peu écartée de la croisée, même dans les appartements exposés au nord. Toutefois, pour maintenir la régularité nécessaire à la beauté de l'ensemble, il faut tourner les pots de temps en temps, car la tige, fortement attirée vers la source lumineuse, y entraîne tout ce qu'elle porte et imprime à la potée une forme désagréable qui n'est pas la sienne. Dans la mesure du possible, donnez-lui une place bien éclairée en l'abritant des rayons directs du soleil brûlant. Si la plante est trop fortement ombragée, elle développe des branches fluettes ; celles-ci se maintiennent alors difficilement horizontales et ploient sous le poids du feuillage.

Pour la même raison, chaque fois que la température du dehors le permettra, ouvrez largement les croisées pour lui donner un bain d'air nouveau.

Vous ne devez pas être sur le qui-vive sous le rapport de la chaleur à lui donner en hiver. L'*Araucaria* préfère 43° à 45° Farenh. (5 à 6 degrés centig.) à toute autre et veut se reposer pendant la saison morte. Lui fournir une température élevée pendant cette période, c'est le forcer à donner de nouvelles pousses et lui faire courir les plus grands risques.

Après un an de séjour dans les appartements, il faut le rempoter. Cette opération est assez délicate. Si le rempotage est fait au moment où la plante ne pousse pas, elle souffrira momentanément et perdra beaucoup de feuilles ; il en sera de même si vous enlevez ou froissez beaucoup de racines.

C'est pourquoi nous conseillons d'attendre le moment où le bourgeon central commence à se développer. En outre, contentez-vous d'enlever seulement les racines extérieures desséchées ainsi que le drainage antérieur. Logez alors vos petit arbres dans des pots légèrement plus grands que les anciens,

bien drainés et en usant de terre de bruyère pour une partie et de deux parties de terreau de fumier et de sable. Arrosez copieusement immédiatement après, bassinez le feuillage à l'eau de pluie et évitez le renouvellement de l'air pendant quelques jours.

G. DE WAMPE.

SOCIÉTÉS ET CERCLES

SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET CERCLES AGRICOLES

Avis

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

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

PUBLICATION DE RAPPORTS DES SOCIÉTÉS ET CERCLES

Avis

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

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

ECHO DES CERCLES

Cercle agricole de l'Islet.—*Concours des fermes les mieux tenues.*—*Les meilleurs chemins.*—Deux juges avaient été nommés pour ces concours, c'étaient MM. Onésime Bélanger et Frs. Bélanger. 50 points étaient accordés pour la ferme la mieux tenue, c'est à dire, 10 points pour les bâtisses, 10 points pour les clôtures, 10 points pour le nettoyage de roches, 10 point pour la conservation du fumier,

10 points pour le meilleur troupeau d'animaux.

Le 1er prix a été accordé à M. Arthur Talbot, des Trois Saumons, 49 points.

Les juges ont fait remarquer que rien ne laissait à désirer sur cette ferme.

2e prix à M. Daniel Gagné, 47 points.

3e prix à M. le curé Bacon, 46.

4e prix à M. Laurent Morin, 44.

5e prix à M. Aug. Bélanger, 42.

6e prix à M. Paul Caouette, 40.

POUR LES CHEMINS

1er prix, M. Auguste Bélanger.

2e prix, M. Paul Caouette.

3e prix, M. Daniel Gagné.

Cercle de St Jean Deschaillons (cté Lotbinière).—

Champs de démonstration, culture du blé après chaulage.—M. Flavien Couture avait comme champ d'expérience un arpent de terre qui, l'année précédente, était en pâturage. Il a chaulé un demi arpent, puis a semé du blé sur le tout. Résultats : le demi arpent qui avait reçu la chaux a donné 7 minots de blé, tandis que le demi arpent non chaulé n'a produit que 4 minots.

Il y avait en outre trois autres concurrents, mais ceux-ci n'ayant pas employé de chaux n'ont pas rempli les conditions du concours.

SYNDICAT DES CULTIVATEURS DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Bureau : 23, rue St-Louis, Québec.

Président : Sa Grandeur Mgr L. N. Bégin.

Secrétaire-général : Ferdinand Audet, N. P.

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

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

Cultivateurs, cercles agricoles et sociétés d'agriculture, nous pouvons vous procurer des animaux reproducteurs de toutes espèces : chevaux, bœufs, moutons, porcs, volailles, de toutes les races, y compris des reproducteurs "Jersey-canadiens." Nous invitons tous ceux qui ont des animaux enregistrés de tout-s races, à bien vouloir les indiquer au syndicat.

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

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

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

PROPRIETAIRES DE CHEVAUX. Le seul véritable
BAUME CAUSTIQUE est

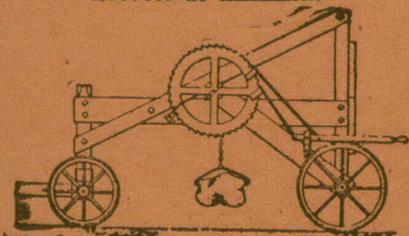


Voyez notre annonce régulière dans le dernier numéro de ce journal. N'importe qui peut l'employer avec sûreté et ses résultats sont garantis. Toutes informations spéciales s'attachant à n'importe quel cas seront envoyées gratis sur demande. Demandez nos circulaires. Prix \$1.50 la bouteille, express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

LA CIE LAWRENCE WILLIAMS

21 Front Street, W. Toronto, Ont.

Le Nouvel Arrache-Pierres et Souche
Breveté de LEMIRE.



Capable de soulever 18,000 livres. N'a pas d'egal.

Pour soulever et porter des pierres, etc., les placer pour construire des clôtures jusqu'à 5 pieds de hauteur et laisser la terre propre pour les faucheuses et les moissonneuses.

Après avoir ajusté les crochets sur la pierre, tout ce qui est nécessaire est de faire jouer le levier. Vous pouvez soulever un objet, le transporter et le placer sur une clôture de pierres en dix minutes.

Les sociétés agricoles et les clubs de cultivateurs devraient l'acheter. Prix modérés. Pour détails complets, s'adresser à

A. LEMIRE, Prop., Wotton, Que.

ou Fonderie de Plessisville, Somerset, Que



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

ACHETEZ

Coleman's Salt

LE MEILLEUR

Pour l'usage des beurreries et de la Table, il est Insurpassable.

Sel pour la ferme.—Pour les vers à feu, vers guerriers et tout insecte qui détruit les récoltes, le sel est le meilleur insecticide. C'est un fertilisateur.

ESSAYEZ-LE.

R. & J. RANSFORD,
CLINTON, Ont.



Il n'y a aucun doute

Quant au mérite du coupeur a

THE KEYSTONE
DEHORNING
KNIFE

À Décorner, le KEYSTONE. Il coupe des deux côtés, et n'écrase pas. Un seul coup et les cornes sont coupées ras. Demandez la circulaire The Keystone Dehorner Mfg. Co., Picton, Ont., Can.

LA COUVERTURE EN MICA

Servez-vous de la

COUVERTURE
- MICA -

Pour vos bâtisses.
Moins cher que le bardeau.

A l'épreuve du Feu
et de l'eau.



Servez-vous de la

PEINTURE
- MICA -

Pour réparer les toits.

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

SUPPLANTE RAPIDEMENT LE BARDEAU

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

HAMILTON MICA ROOFING CO., Office, 101 Rebecca St. Hamilton, Ont.

Marchandises en

Fibre Antiseptique



Capacité 3 à 12 lbs.

Pour Beurre, Graisse,
Gelées, Etc.

Elles résistent le Déprissement, l'Air et l'Eau.

Les Meilleures Marches.

Envoyez chercher nos prix
et nos échantillons.

La E. B. EDDY CO. Limite

8 17 10 HULL, Canada.

Branche a Montreal, - 61 Rue Latour
Agents a Quebec, F. H. Andrews & Son



LUMP JAW

Est maintenant guérissable, Sûr, Vif et pour de bon

Fleming Bros., Chimistes
ST-GEORGES, ONT.

est un remède qui guérit vivement les cas les plus opiniâtres. Fourni par la poste sur bonne garantie.

Prix, \$2.

Informations et renseignements gratis.

MENTIONNEZ CE JOURNAL.

GRATIS! UNE BOUTEILLE POUR L'ESSAYER

Cet offre est presque incroyable

Un Tonique Externe Appliqué à la Peau l'Embellit comme par Enchantement.

LA DECOUVERTE DU SIECLE

Elle a été faite par une femme



Un grand nombre de préparations faites pour embellir le teint n'ont pas atteint leur but puisqu'elles ne produisent pas un effet tonique sur la peau. Le tonique de Melle Bell pour le teint réussit ou tous les autres cosmétiques ne réussissent pas, invariablement, parce qu'il produit cet effet. Ce grand remède découvert par les demoiselles Bell, les éminentes spécialistes pour le teint, no 78 5e avenue, New-York, débarrasse de toutes les impuretés que le sang pousse à la surface du corps. Il est exhalant et donne de la vie partout où il est appliqué. Il fait disparaître les taches de rousseur, les boutons, les boutons à tête noire, les rides, les taches causées par la maladie de foie, la rugosité, guérit du teint huileux et des éruptions, et la peau devient douce et rose comme celle d'un bébé.

Les demoiselles Bell donneront pendant le présent mois, à toutes les personnes qui iront les voir à leurs salons, une bouteille d'essai pour rien de leur tonique pour le teint. Les personnes qui demeurent loin pourront en recevoir une bouteille gratis en envoyant vingt-cinq cents (en timbres poste ou en argent) pour couvrir les frais de l'emballage et de la livraison. Le prix de ce merveilleux tonique est de \$1.00 la bouteille.

Le nouveau livre de Melle Bell, "Secrets of Beauty" est envoyé gratis. Le livre dit comment une femme peut acquérir un beau teint et le conserver. Il contient des chapitres spéciaux sur le soin des cheveux comment en obtenir une croissance luxuriante, des méthodes inoffensives pour faire conserver aux cheveux leur beauté et couleur naturelles, même dans l'âge avancé. Aussi des instructions pour faire disparaître le surplus de cheveux qui croissent sur le cou et les bras, sans altérer la peau. Ce livre sera envoyé par la poste sur demande à n'importe quelle adresse.

THE MISSES BELL, 78 FIFTH AVE,
NEW-YORK

Bestiaux en Bonne Santé

On les rend aisément ainsi par l'usage de la "Lotion Persiatique" pour les moutons et le bétail.

Elle est préparée spécialement par nos habiles chimistes, selon la dornière formule la plus approuvée. Son but est double : débarrasser efficacement des insectes et de la vermine ou des mauvais résultats de leurs attaques tous les animaux, en n'importe quelle saison, et aussi de guérir les contusions, écorchures, furoncles, plaies et en général toutes les affections de la peau. Elle rafraîchit l'animal et le laisse en bonnes dispositions. Voici un exemple du bien qu'elle fait dans tout le Canada. M. Brodie, de Bethesda, Ont., dit :

"Après avoir fait usage d'un certain nombre de boîtes de votre "Lotion Persiatique" pour les moutons et le bétail, je puis dire que c'est la meilleure lotion dont j'aie jamais fait usage. C'est certainement la lotion dont je me servirai à l'avenir. Je vous dirai que, récemment, j'ai châtié un certain nombre d'agneaux pendant la plus mauvaise saison de l'année et je dois dire que votre lotion a guéri les blessures rapidement et a chassé les vers. Je crois fermement que votre lotion est la meilleure qu'il y ait sur le marché, et je dois la recommander en conséquence. Tous les cultivateurs devraient l'avoir chez eux pour leurs bestiaux."

M. Geo. Brodie est un des éleveurs de bestiaux les plus importants du Canada, et sa réputation comme tel est bien établie. Le témoignage de M. Brodie a été donné volontairement. Si vous ne pouvez trouver votre "Lotion Persiatique" pour les moutons et le bétail, dans votre ville, adressez-vous à

**The PICKHARDT
RENFREW CO.,**

STOUFFVILLE, Ont.

Prière de correspondre.

Avez-vous

*l'intention de labourer
cet Automne ? . . .*

Si oui, demandez par une carte postale le circulaire de notre

**CROCHET
SOUS-SOL**

PRIX, \$5.00. Il s'adapte à toutes les charnières. N'oubliez pas que nos **MACHINES A MOUDRE** sont les meilleures, ayant obtenu médaille d'or et diplôme à l'exposition colombienne de Chicago, 1893.

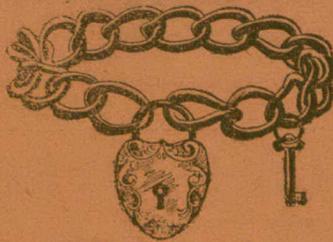
S. VESSOT & CIE
MANUFACTURIERS

JOLIETTE, P.Q.

**INTERNATIONAL
Business College**

PLACE D'ARMES SQUARE, MONTREAL.
Les cours recommenceront le LUNDI, 22 Aout,
CAZA & LORD, DIRECTEURS.

A VENDRE Verrats et Truies de pure race Berkshire. Ecrivez pour savoir les prix. JOHN RACEY jr., Lennoxville, P. Q.



GRATIS Une Bague en alliage plaquée d'or massif, ou un BRACELET en chaîne courbe.

N'envoyez pas d'argent. Votre nom et votre adresse sur une carte postale, et nous vous enverrons vingt paquets de cachous aromatisés de confection délicieuse pour parfumer l'haleine, que vous vendrez pour nous, si vous le pouvez, à 5 cts le paquet. Quand vous les aurez vendus, envoyez-nous notre argent, \$1.00, et nous vous expédierons, gratis, votre choix des beaux prix représentés dans les vignettes. Si la marchandise n'est pas vendue, elle doit être retournée. Mentionnez ce journal.

Vrai cadenas avec clef.
TISDALL SUPPLY CO., SNOWDON CHAMBERS, TORONTO, ONT.

Dans l'Ouest du Canada
Les Pianos Droits . . .

MORRIS

Sont tres Populaires.

Pour les faire connaître dans la province de Québec, le représentant à Montréal, **W. H. LEACH, 49 Rue Metcalfe**, est prêt à offrir des avantages exceptionnels aux personnes qui achèteront immédiatement. On peut arranger des conditions pour convenir aux acheteurs



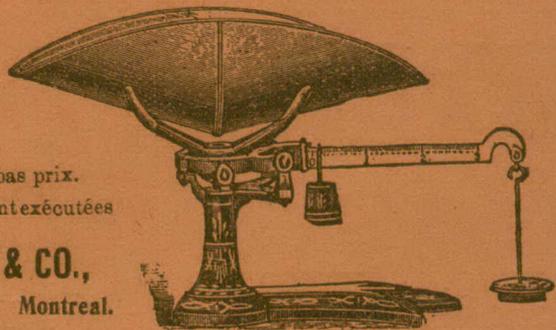
Ecrivez immédiatement une carte postale ou une lettre pour obtenir des catalogues illustrés et les listes des prix. Mentionnez ce journal.

Dans la ville de Montréal les **PIANOS MORRIS** ont été vendus aux meilleurs musiciens et aux principales familles, y compris le Dr J. E. Provost, le R. P. Piette, M. Chas. Strubbe, etc., etc., etc.

**BALANCES
GORDON
"STANDARD"**

Les meilleures au plus bas prix.
Réparations promptement exécutées

WM. RODDEN & CO.,
110 a 120 Rue Anne, - Montreal.



Balançoires pour pelouses 'Leader'

Santé.—Repos.—Plaisir.

L'enchantement des enfants et la plus confortable de toutes les chaises. Légère et forte. Se plie très compacte. Les enfants ne peuvent pas se faire mal n'étant pas entravée d'aucune façon. Durera des années. Plus satisfaisante de toute manière que les hamacs.

Ecrivez pour Circulaires et Prix.

**THE DOWSWELL
MANUFACTURING CO'Y**

Limited

HAMILTON, Ont.

