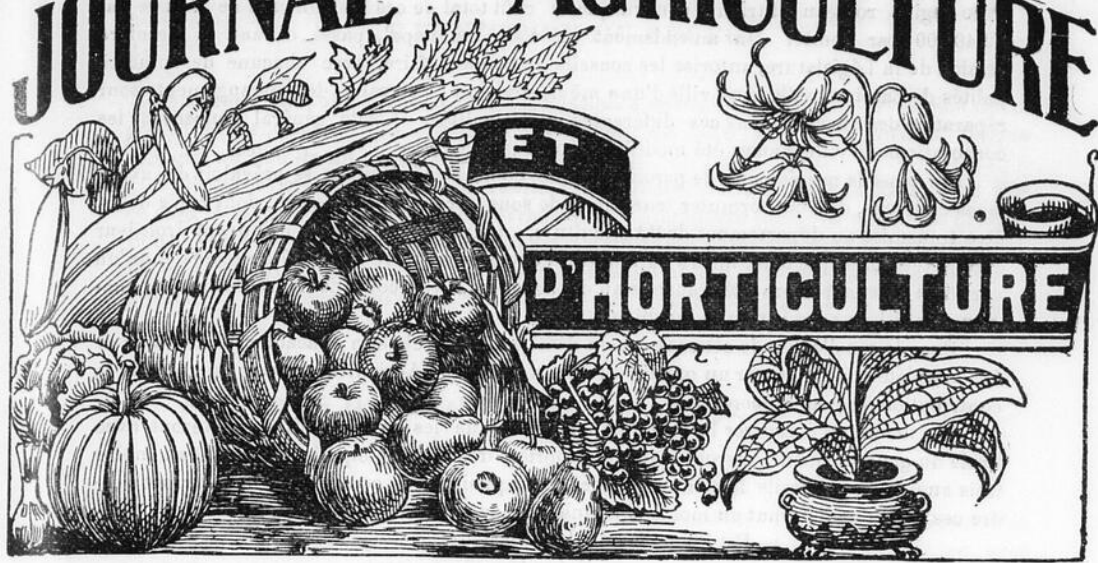


LE JOURNAL D'AGRICULTURE

17



VOL. I. No 7.

8 AVRIL 1898.

AMELIORATION DES CHEMINS

Circulaire Officielle

DEPARTEMENT DE L'AGRICULTURE,
Québec, mars 1898.

MONSIEUR,

Le département de l'Agriculture a inauguré, en 1897, une nouvelle politique d'encouragement à l'amélioration de la voirie en accordant de l'aide aux municipalités rurales pour leur permettre de faire l'acquisition de machines spéciales à réparer les chemins.

Malgré l'état défavorable de la température, durant l'été et l'automne derniers, pour réparations des chemins, les résultats obtenus ont été des plus satisfaisants. Soixante-dix-sept municipalités se sont empressées de s'inscrire pour bénéficier de l'avantage qui leur était offert, et d'après les rapports officiels reçus jusqu'ici au département de l'Agriculture, au-delà de 150 milles de chemins ont été réparés depuis juin dernier.

Ces résultats justifient le département de donner suite au système inauguré l'été dernier, avec les quelques modifications suivantes :—

Une allocation spéciale de \$300.00 avait été mise l'été dernier à la disposition de chaque comté, à partager en primes de \$125.00, \$100.00 et \$75.00 entre les trois premières municipalités qui voudraient s'en prévaloir. La même subvention sera de nouveau accordée aux comtés qui ne l'auront pas réclamée en tout ou en partie d'ici au mois de juillet prochain.

Dans les comtés où le montant total de \$300.00 aura été distribué d'ici à juillet, le département accordera de nouveau, à partir de cette date, trois primes de \$75.00 chacune, aux trois premières municipalités qui en feront la demande. Si une seule municipalité, dans un comté, s'est alors prévalu de l'offre accordée à chaque comté, le département mettra à disposition du même comté un bonus de \$100.00 et deux de \$75.00.

De plus, afin d'encourager l'empierrement des chemins, le département a décidé d'accorder, à chaque municipalité de comté, de l'aide pour l'achat des concasseurs mécaniques,

avec engin, rouleau et trieur, pourvu que le coût total de ces instruments ne dépasse pas \$2,400.00 par comté. Un amendement au code municipal, passé durant la dernière session de la Législature, autorise les conseils de comté à faire, avec chacune des municipalités de paroisse, village ou ville d'une même division électorale, des arrangements pour réparation des chemins dans ces différentes municipalités. L'acte général concernant les corporations de ville a aussi été modifié en conséquence.

Les conseils municipaux de paroisses ou de comtés qui désirent se prévaloir des avantages ci-dessus, devront formuler leur demande sous forme de résolution, dont copie devra être transmise au département de l'Agriculture. La prime à laquelle ils auront droit leur sera payée après que deux milles au moins de chemins en terre auront été réparés et qu'un certificat à cet effet aura été transmis au département, avec copie de la facture de la compagnie qui leur aura vendu la machine.

Dans le cas d'achat de concasseur, un demi mille de chemin macadamisé devra avoir été complété et accepté par un officier du département de l'Agriculture, avant paiement de la contribution du gouvernement.

Les machines à réparer les chemins en terre que les municipalités achèteront avec l'aide du gouvernement, devront rester la propriété de ces municipalités pendant au moins trois ans, et les conseils de comtés qui feront l'acquisition de concasseurs ne pourront vendre ces instruments avant au moins cinq ans d'usage dans le même comté.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur,

Votre dévoué serviteur,

F. G. M. DECHENE,

Commissaire de l'Agriculture.

AUX IMPORTATEURS D'ANIMAUX

Avis

Ministère de l'Agriculture, Ottawa, 14 mars 1898.

M. le Directeur du Journal d'Agriculture,

Cher monsieur—Ce serait très utile aux importateurs de bestiaux de races pures si vous vouliez bien publier, dans votre journal, les changements apportés récemment aux règlements des douanes.

Suivant la règle adoptée jusqu'à ce jour, les officiers de la douane exigeaient que l'importateur laissât en dépôt, au bureau de la douane, les certificats du pedigree de l'animal, et de l'essai à la *tuberculine*, constatant l'absence de maladie. Les officiers de douane des divers ports viennent de recevoir l'ordre d'accepter—au lieu des pièces originales—la copie de ces certificats faite soit par l'importateur, soit par le consignateur, et, sur présentation, certifiée exacte par l'officier de douane. Ces copies seront conservées comme documents au bureau de la douane pour le cas où il s'éleverait une difficulté ou un différend; on évitera ainsi les inconvénients qui existaient autrefois lorsque les importateurs étaient obligés de se dessaisir des certificats originaux, quoiqu'ils en eussent souvent besoin par la suite, et dussent en conséquence faire des démarches et encourir des frais et des pertes de temps pour s'en procurer des copies exactes.

SYDNEY FISHER,

Ministre de l'Agriculture.



EXPÉDITION DU BEURRE

La Montreal Butter and Cheese Association a envoyé à toutes les crémèries de la province de Québec une circulaire les avisant de faire leurs expéditions chaque semaine au lieu de ne les faire que tous les mois.

L'association déclare que les résultats immédiats seront plus satisfaisants et que ce sera le moyen d'augmenter notre trafic avec l'Angleterre dans de sérieuses proportions. Elle prétend aussi que ce système d'expédition hebdomadaire a eu pour effet de placer le fromage Canadien en haut de l'échelle et que le beurre Canadien pourrait atteindre la même position, au lieu de la position insignifiante qu'il occupe actuellement.

SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET CERCLES AGRICOLES

Avis

Messieurs les présidents, directeurs et 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.

Liste des abonnés au Journal d'Agriculture.— Comme on le sait, l'année d'abonnement au *Journal* commence avec le mois de juillet. Messieurs les secrétaires des associations agricoles sont priés de nous transmettre avant le 1er mai prochain, une liste aussi complète que possible, par ordre alphabétique, des membres qui, ayant payé leur souscription, désirent recevoir le *Journal*.

PETITS CONSEILS

A la demande d'intéressés, nous répondons aux questions suivantes :

Concours.— Quelles sont les règles que les juges doivent suivre dans les prix à donner?

1o. Aux étables les mieux tenues; 2o. Aux meilleurs pâturages; 3o. Aux cultures sarclées; 4o. Aux fourrages verts.

Nous avons donné, dans les Nos. du 8 janvier et 8 février 1898 du *Journal d'Agriculture*, deux articles que les juges devraient lire avant de visiter les étables. Ils y trouveront les principes qui, à notre avis, doivent servir de base à leur jugement. Cependant, il importe de laisser, aux concurrents et aux juges, la plus grande latitude, afin que chacun apprécie de son mieux les circonstances dans lesquelles il se trouve. L'essentiel c'est d'offrir ces prix le plus tôt possible, afin que les concurrents s'y préparent longtemps d'avance. Le choix d'un juge honorable et compétent est également important. Nous préférons un seul juge, très compétent, à trois, qui le sont moins.

Pâturages.—1. Combien faut-il de clos distincts, pour tirer le meilleur parti des pâturages? *Réponse.*—En règle générale, pour les vaches à lait, il est préférable d'avoir trois clos, dans lesquels elles passeront dix jours, à tour de rôle. Les autres animaux y passeront cinq jours, à la sortie des vaches. Ainsi ces trois clos seront en repos pendant quinze jours. Il faut un quatrième pâturage plus commun, où le gros du troupeau passera quinze jours. Ainsi tous les herbages se renouvelleront également.

2. Comment préparer (A) séparer (B) et soigner (C) nos pâturages?

Réponse.—A. Passez une forte herse d'épines, ou une herse légère à dents de fer, sur tous vos pâturages, aussitôt qu'ils pourront porter les chevaux, dès le printemps. Semez-y

de la chaux éteinte si le terrain est froid ou moussieux, du plâtre, s'il est léger et chaud (6 minots de chaux vive, ou 100 lbs. de plâtre suffiront). Semez des graines d'herbages, de variétés convenables au sol, dans les endroits qui en ont besoin, et roulez après hersage, si possible.—Puis, chaque fois que vous en retirez les animaux, repassez la herse d'épines, de manière à bien étendre le fumier. C'est une opération particulièrement fructueuse: les racines sont rafraichies et le fumier utilisé.

B Clotures.—Quel que soit le genre de clôtures que vous adoptiez, qu'elles soient surtout solides. Rien de plus fatiguant que les clôtures brisées, et les sorties d'animaux qui s'en suivent. Pour notre part nous avons dit ce que nous pensons des clôtures, dans le numéro du Journal du 22 février 1898, et cela doit suffire. Que chacun close avec les matériaux qui lui conviennent le mieux, mais bien solidement.

C Soins des pâturages.—Le premier *soin* indispensable est d'en faire d'excellents, puis de les renouveler au besoin. Un bon pâturage est peut-être plus difficile à faire, et plus coûteux, qu'une bonne prairie. Pour cette dernière, il suffira des graines de foin qui conviennent le mieux à la terre, après que celle-ci aura été parfaitement préparée à recevoir les graines. Pour les pâturages, il faut d'abord les mêmes soins de préparation, et ensuite un plus grand choix et une plus grande quantité totale de graines d'herbages convenables au sol. Voilà des exigences qui vont sans doute surprendre la masse de nos lecteurs. Car il est très rare de trouver dans notre province des pâturages bien préparés, en vue des plus grands profits à en faire retirer par les animaux. Nous n'exagérons rien, cependant. Un arpent de bon pâturage *vaut mieux* que cinq arpents de mauvaises herbes. Et pourtant, en règle générale, nos pâturages sont presque entièrement composés de mauvaises herbes. Préparez donc tous les ans, dans le courant de l'été, les pièces de terre à mettre en herbages. Ces préparations consistent 1o. dans l'égouttement parfait; 2o. l'ameublissement; 3o. la destruction des mauvaises herbes et 4o. l'engraissement. Cette préparation aux herbages prend généralement deux ans, si la terre est bien sale, ou si la rotation commence par des plantes sarclées.

Plantes Sarclées.—Comment s'assurer de bonnes récoltes sarclées ?

Réponse.—Nous venons de dire quelles préparations il faut absolument donner à la terre en vue d'obtenir de bons herbages ou des récoltes sarclées, puis des herbages. La première règle indispensable au succès est de n'entreprendre que l'étendue de terre que l'on peut préparer parfaitement et soigner abondamment, jusqu'après la rentrée de la récolte; sur ce sujet si complexe, nous référons nos lecteurs aux études publiées précédemment dans le Journal d'Agriculture, ainsi qu'au Manuel d'Agriculture, que chacun des cercles de la province a dû recevoir, ainsi que MM. les Curés. Impossible d'entrer dans plus de détails aujourd'hui.

Fourrages Verts.—S'il est difficile de faire en grand la culture des plantes sarclées, faute de temps pour en préparer convenablement le terrain, rien n'est plus facile que d'obtenir de grosses récoltes d'excellents fourrages verts, pour consommation immédiate, ou même pour faire sécher sur le champ, comme on le fait du foin. Il suffit de labourer, herser et égoutter, même les terres les plus sales, puis de semer en bonne condition 3 minots par arpent d'un mélange moitié pois et lentilles (noires ou blanches) et moitié avoine. Il va s'en dire que plus la terre sera riche, plus la récolte sera abondante.

Plâtre.—J'ai acheté 100 lbs. de plâtre. Que dois-je en faire ?

Réponse.—Cela suffira pour un arpent de terre, en jeune trèfle, ou sur pois et lentilles, semés pour fourrage. Nous affirmons bien haut que rien ne donnera un si fort intérêt au cultivateur que l'emploi de pareille quantité de plâtre, sur n'importe quel arpent de trèfle, ou de fourrage vert, dans lequel entre une proportion suffisante de pois et de lentilles.

Un cochon par vache.—Comment nourrir avec profit un cochon par vache ?

Réponse.—Faites donner le plus de lait possible aux vaches.—Envoyez le lait à la beurrerie, plutôt qu'à la fromagerie; mettez vos jeunes cochons dans le trèfle, et faites en sorte qu'ils en aient en abondance pendant toute la saison. Pour cela il faut avoir trois petits clos bien couverts de trèfle. S'il doit vous en manquer, semez à trois reprises diffé-

rentes des pois, lentilles et avoine pour fourrage, tout près des pâturages des porcs. Donnez de ce fourrage coupé, en petite quantité, de manière à ce qu'il soit tout consommé à mesure.

Ainsi traités, les jeunes porcs n'ont guère besoin de grain moulu. Si, au contraire, vous envoyez le lait à la fromagerie, il faudra additionner le petit-lait d'environ 2 lbs de grain moulu par gallon de lait. Quand vos jeunes porcs auront atteint 125 lbs de poids vif, environ, ajoutez du grain moulu au lait pendant environ 3 semaines. Vendez les aussitôt qu'ils dépasseront 150 lbs. de viande. Voilà comment faire avec grand profit du lard. Mais il faut tous les jours : 1o. de l'eau fraîche en abondance ; 2o. l'œil du maître, afin qu'ils ne manquent de rien.

Notes météorologiques de l'Observatoire de Québec

MARS	1897	1898
Température moyenne.....	21°1	30°2
“ maxima.....	43°2	51°2
“ minima.....	-17.5	5°0
Pluie, en pouces.....	0.30	2.42
Neige “.....	35.8	3.00

A Québec, il est tombé très peu de neige pendant ce mois, et la température moyenne est la plus élevée que nous ayons eue depuis plus de trente ans.

LE TABAC

PAR L. V. LABELLE, PLANTEUR

Considérations générales—Suite, voir le No. du 8 Mars

La production du tabac qui est essentiellement une industrie agricole, se divise en deux parties bien distinctes : la culture proprement dite et la partie industrielle qui comprend la manipulation et la préparation du produit après la récolte.

Si cette dernière partie ne complète pas la première et n'est pas faite avec soin et par des hommes d'expérience, les premiers résultats seront assurément très compromis, et naturellement si la première partie en est mal faite, tous les soins et l'attention que l'on pourrait apporter au produit d'une mauvaise culture ne corrigeront pas les défauts acquis.

Il est tellement vrai que la manipulation et la préparation déterminent la valeur du produit que l'on voit les tabacs provenant de l'Amérique Centrale, de tous les pays bordant le Golfe du Mexique et les Antilles, *sauf Cuba*, de même que ceux du Brésil, de l'Indoustan etc., et autres pays éminemment favorisés sous le rapport du climat, prendre rang après les tabacs Américains des mêmes types et même être considérés comme très inférieurs par l'industrie en général, uniquement à cause du manque de soins dans leur préparation.

Pendant de longues années, les tabacs Mexicains ont été considérés comme très inférieurs, parce que cette culture était laissée aux mains des "peons" ignorants (ceux-ci gaspillaient l'œuvre de la nature) qui s'opère presque seule sous ces latitudes favorisées. Ce n'est que quand cette culture est passée entre les mains des colons français qui ont donné au produit les soins exigés par le commerce et l'industrie, que sa valeur en a été reconnue.

D'une manière générale on peut attribuer à cette cause l'infériorité des tabacs d'un grand nombre de pays. Ce qui fait réellement la supériorité des produits américains au point de vue de l'industrie, c'est l'intelligence et les soins apportés à leur culture et à leur préparation pour le marché. Mais cet état de perfection n'a pas été atteint sans l'intervention et l'aide des hommes intelligents placés à la tête des affaires, qui, à l'origine de cette culture aux Etats-Unis, ont compris tous les avantages que le pays en pourrait tirer, et c'est par toutes espèces d'encouragements et même des lois préventives qu'on est parvenu à atteindre ce haut degré de perfection dans le produit américain. Ainsi on voit l'assemblée de la Virginie, en 1720, décréter que : "Whosoever shall weed, top, hill,

succour, house, cure strip or pack any seconds, suckers or slips of tobacco, shall forfeit the same and pay a fine of 500 pounds of Tobacco," et en Mai 1730, "for the more effectual preventing the exportation and manufacture of all trash, bad unsound and unmerchantable tobacco" it was required after the 1st Aug. of that year," that all which shall be exported etc., to be brought to a public warehouse and inspected." "Refuse tobacco was to be burned in the presence of the inspectors." Empêchant ainsi la mise en vente des qualités inférieures, résultant surtout de la négligence et de l'incurie des producteurs et forçant le perfectionnement de l'article.

Plus tard on voit le gouvernement fédéral de même que les Législatures des principaux Etats producteurs, établir des stations modèles, distribuer des graines de variétés améliorées et entretenir des experts, pour donner des leçons pratiques tout en expérimentant, publiant des bulletins etc. Actuellement encore, il existe un grand nombre de ces stations, les unes entretenues aux frais du Gouvernement National, d'autres par les divers Gouvernements des Etats producteurs, d'autres encore par de puissantes associations.

La Russie, de pays importateur de l'article jusqu'en 1866, devient exportateur pour une quantité énorme de tabac, par un encouragement éclairé et puissant donné à la culture sur presque toute l'étendue de son territoire en Europe ; sa production dépasse aujourd'hui 180,000,000 de lbs., annuellement ; tout récemment, on voit la Nouvelle Galle du Sud et le Queensland faire des lois en vue de protéger spécialement cette culture industrielle, et aider à l'établissement d'une industrie manufacturière nationale, ou coloniale, en établissant des stations modèles pour la culture et la préparation du tabac, au milieu des planteurs mêmes.

Le résultat n'est pas lent, l'importation diminue de près de moitié en trois ans et déjà en 1897, une expédition se fait en Angleterre et y est fort bien reçue. Une fois cette industrie bien établie, rien n'empêchera de frapper le produit fabriqué pour consommation de droits d'accise, remplaçant l'ancien droit de douane sur les importations ainsi déplacées.

Le gouvernement Canadien, en changeant les droits de douane et d'accise, a donné un essor considérable à l'industrie manufacturière du tabac canadien, et lui a assuré un champ d'opération très fertile, jusqu'alors aux mains de quelques industriels tellement puissants, qu'il était pratiquement impossible d'y introduire le produit canadien. Mais il est fort à craindre que les producteurs de la matière première, par le fait de leur ignorance des véritables et justes exigences de l'industrie manufacturière et aussi par le fait de leur manque de connaissances dans l'art de produire cet article, ne détruisent bientôt eux-mêmes les bons effets de la mesure prise par le Gouvernement. Laissés à eux mêmes, ils vont se lancer tête baissée dans la culture sans se préoccuper de l'avenir, et auront bientôt fait d'accumuler une quantité énorme de produits sans valeur, et entraînant des ruines et des désastres considérables.

Ainsi que je l'ai établi plus haut, la nature ici fait son œuvre, mais la cupidité, l'ignorance et l'insouciance de nos cultivateurs la détruisent. Il faut tout leur enseigner. Il faut leur apprendre à connaître les variétés de la plante, et leur utilité relative pour l'industrie manufacturière ; il faut leur apprendre la relation des types et des sols, les exigences de cette culture, qui sont très grandes : ce qui a fait dire à Ragland : "Plus que toute autre culture, le tabac réclame le "high farming", de grandes fumures, et des travaux parfaits, et aucun autre produit ne répond aussi généreusement à ces soins quand les types convenables sont plantés dans les sols qu'ils exigent, et que le produit en est intelligemment cultivé, séché et préparé." Dans la pratique générale, ceci paraît être complètement oublié par nos cultivateurs, qui aujourd'hui mettent en culture des sols très appauvris, ainsi que le prouve le rendement général moyen qui ne dépasse certainement pas 600 lbs., de tabac sec à l'arpent, dont au-delà des trois quarts de qualité très inférieure, quand le rendement pourrait être facilement porté à 1200 ou 1500 lbs. à l'arpent, avec augmentation proportionnelle dans la qualité de la récolte sur champ. Il faut leur démontrer que la somme de travail est la même pour produire le rendement maximum, que pour le rendement actuel.

Il faut leur démontrer, surtout, que le manque de soin dans la manipulation du produit

après la récolte, est la cause principale d'altération et de dépréciation du produit. Il faut leur enseigner les procédés de dessiccation, qui exigent des constructions spéciales et des connaissances, qui manquent presque complètement. La classification, les procédés de fermentation, qui ne se sont jamais pratiqués ici, tandis que pas une seule livre de tabac, n'est livrée au commerce d'exportation ou la fabrication aux Etats-Unis, sans avoir subi cette opération absolument indispensable. Puis les différentes méthodes d'emballage pour les différents marchés. En un mot, il faut faire, pour la culture du tabac, ce qui se fait pour l'industrie laitière, qui ne serait certainement rien au Canada, sans l'aide puissante que lui ont donnée les gouvernements. Il est évident que cette culture industrielle ne peut prendre ici l'importance qu'a et peut avoir l'industrie laitière, mais il n'en est pas moins vrai, qu'en outre de l'importation qui peut être réduite à 20 pour cent de son volume actuel, nous pouvons faire de l'exportation considérablement sur les marchés d'Anvers, de Rotterdam, de Brême, de Hambourg, de même qu'au Danemark, en Suède, en Afrique etc., où il existe des besoins pour tous les types et classes de tabac, en quantités énormes.

CHRONIQUE COMMERCIALE

(Par un Négociant)

L'éclairage à l'acétylène—Systemes employes—Precautions à prendre— Ses avantages

Dans les villes, l'éclairage domestique s'est singulièrement amélioré depuis que l'électricité est venue disputer le terrain au gaz hydrocarboné, mais nos campagnes sont encore généralement privées des bienfaits de ce genre de concurrence. Elles ne le seront bientôt plus, grâce à la découverte encore récente du merveilleux gaz acétylène. Lorsqu'il se trouve des chutes d'eau à proximité des villages, il est assez facile de s'éclairer à frais communs au moyen de dynamos électriques; mais c'est encore de la centralisation, et le système n'est pas applicable partout.

L'acétylène apporte une solution plus complète du problème. Avec lui, chacun peut avoir son système d'éclairage amélioré en propre, quelque isolée que soit son habitation.

Ce que j'ai vu dans ces derniers temps me fait croire que l'éclairage à l'acétylène est bien entré dans le domaine des choses pratiques. Dans le monde entier, les esprits inventifs s'ingénient à construire des appareils plus parfaits et plus économiques les uns que les autres. Dans cette province en particulier, l'acétylène est déjà très étudié. Pour ne parler que de Québec, on y compte une demi-douzaine d'appareils brevetés, qui, par la minutie des dispositions et par la précision des calculs, me paraissent souffrir la comparaison avec les modèles récemment décrits dans la *Nature* de Paris; et cependant tous diffèrent assez fondamentalement les uns des autres. Il existe trois manières de produire le gaz acétylène: par immersion du carbure dans l'eau, par égouttement d'eau sur le carbure, ou par chute du carbure pulvérisé dans un volume d'eau. La première méthode était l'enfance du métier; elle est aujourd'hui généralement abandonnée à cause des surproductions de gaz qu'elle peut occasionner. Les deux autres systèmes se disputent la prépondérance, et il y en a déjà un bon nombre sur le marché. On peut prévoir que dès cette année les campagnes vont être visitées par les agents de machines à l'acétylène.

Comme jusqu'ici beaucoup de personnes ne parlent pas de l'acétylène sans une secrète frayeur, je crois me rendre utile aux lecteurs du JOURNAL DE L'AGRICULTURE en fixant l'opinion sur ce point. Le carbure de calcium a été soumis à toutes sortes d'épreuves par les savants depuis une couple d'années surtout, et l'on est aujourd'hui suffisamment renseigné sur son compte pour pouvoir lire exactement où commencent

et finissent les dangers que peut en présenter l'emploi. Je me hâte de dire que l'acétylène est loin d'être aussi redoutable qu'on le croit généralement ; il y a certes des précautions à prendre avec lui comme avec une foule d'autres substances d'usage constant, mais ces mesures de prudence sont aisées à apprendre et à observer.

La *Nature*, dont on ne contestera pas la haute autorité en pareilles matières, dit que "rationnellement employé, l'acétylène est moins dangereux que le gaz de houille. Ces sortes de gaz sont à craindre pour deux raisons : parce qu'ils sont toxiques, et parce qu'ils sont explosifs. Or il est démontré que l'acétylène est moins toxique que le gaz de charbon ; en effet, un mélange d'air et d'acétylène, pour être dangereux à respirer, doit contenir une proportion très élevée du dernier gaz—environ 40 pour cent,—tandis qu'une proportion beaucoup moindre de gaz d'éclairage ordinaire, qui contient de l'oxyde de carbone, suffit à provoquer l'asphyxie. Au reste, la moindre fuite d'acétylène se manifeste sur le champ par une si pénétrante et si insupportable odeur d'ail, qu'on peut dire qu'elle repousse avant de pouvoir asphyxier. Par contre, il faut un moindre volume d'acétylène que de gaz ordinaire dans l'air pour produire un mélange explosible ; mais comme son pouvoir éclairant est au moins dix fois plus fort, on conviendra que pour les petites installations particulières, où l'on ne peut consommer que quelques livres de carbure à la fois, avec certitude d'épuisement rapide, le danger est d'autant moindre. Dans la plupart des cas, il n'existe pas à vrai dire. La plupart des accidents qu'il a causés n'ont eu lieu qu'avec l'acétylène liquifié, c'est-à-dire comprimé à plusieurs atmosphères ; mais il n'est aucunement question de ce mode d'emploi dans l'éclairage domestique dont nous voulons parler.

Les précautions à prendre avec le carbure de calcium sont élémentaires. Comme cette substance se décompose instantanément à l'humidité, elle devra naturellement être gardée dans un endroit très sec, et la provision doit être limitée ; les assurances fixent à 50 livres par famille le maximum d'emmagasinage. Les appareils doivent être munis de ventilateurs permettant l'échappement de tout excès de gaz. On prescrit généralement de ne jamais pénétrer dans le compartiment du générateur avec une lampe ou un flambeau allumé ; cependant j'ai vu des appareils à pression variant de 5 à 25 livres autour desquels on promenait impunément une chandelle ou une allumette pour constater les fuites. Était-ce une imprudence ? On m'a soutenu que non, parce que la pression était plus que suffisante, pour empêcher le feu de pénétrer à l'intérieur du générateur ou du gazomètre.

L'éclairage acétylique se recommande par son économie. Le carbure d'Ontario nous est aujourd'hui vendu à 4 cents la livre. Il sera avant longtemps fabriqué sur une grande échelle dans la Province de Québec, et l'on entrevoit le jour où il reviendra à 2 ou 3 cents. Un bec d'acétylène brûlant un demi-pied cube de gaz à l'heure a le pouvoir éclairant d'un bec de gaz ordinaire consommant 5 pieds cubes. L'acétylène donne une lumière parfaitement blanche et douce à l'œil. Avec un bon appareil à la maison, chacun peut contrôler sa dépense.

Tous ces avantages font prévoir que l'acétylène sera avant longtemps le luminaire en vogue dans toutes les campagnes du pays, pour les églises, les usines et les habitations.

Section réservée à la Société d'Industrie Laitière

La Saison de 1898

La campagne d'Industrie laitière qui va s'ouvrir pour nous dans quelques semaines s'annonce, pour le fromage au moins, sous des auspices assez sombres. Nos lecteurs n'ont pas oublié que nos exportations de 1897 ont dépassé de près d'un quart celles des trois années précédentes, et que la dernière campagne s'est achevée sur des quotations en baisse. Depuis, le marché au fromage ne s'est pas relevé et les prix descendent,

il y a quelques jours en Angleterre, aux chiffres les plus bas qu'on ait enregistrés depuis 1890. Cette situation a attiré l'attention des différentes associations de producteurs et de marchands de Montréal, d'Ontario, et même de l'Etat de New-York. Tout le monde s'accorde pour recommander aux fabricants de fromage et aux patrons des fromageries de ne pas commencer la fabrication du fromage avant que la saison des pâturages soit bien ouverte. Le fromage d'étable est condamné de toutes parts et l'on prétend dans l'état de New-York qu'il ne trouvera pas acheteur à 5 cents. Nous espérons que les cultivateurs de la Province sauront comprendre le danger qui menace notre marché. Produire du fromage avant que les vaches aient un bon pâturage serait s'exposer sans aucun profit à bloquer le marché pour longtemps. Le marché au beurre est relativement bon. Aussi recommandons-nous à nos lecteurs de porter leur lait aux beurrieres tant que les cours du beurre seront rémunérateurs. Nous leur donnons ce conseil dans l'intérêt même de l'industrie du fromage.

En ce qui concerne la vente du beurre, nous attirons l'attention des cultivateurs sur la circulaire ci-après de "l'Association des marchands de beurre et de fromage de Montréal".

Montréal 1er Mars 1898

A la veille de l'ouverture de la saison, le Comité exécutif de l'association des marchands de beurre et de fromage de Montréal désire attirer votre attention sur le fait que les avis reçus des principales villes de la Grande Bretagne, où la plus grande partie du beurre canadien trouve un marché, tendent à la conclusion que si nous voulons continuer et développer notre commerce actuel, il faut de toute nécessité que notre beurre soit expédié pendant qu'il est encore parfaitement frais. Aussi désirons-nous vous convaincre de l'importance qu'il y a pour vous à vendre le produit de votre beurrierie, de semaine en semaine, au prix courant du marché, au lieu de le faire comme précédemment à la fin de chaque mois; c'est notre opinion bien arrêtée que si cette méthode était généralement adoptée, comme elle l'est pour la vente du fromage, les résultats à la fin de la saison seraient beaucoup plus satisfaisants pour nos cultivateurs qu'avec le système actuel, et que notre chiffre d'affaires serait ainsi fortement augmenté.

Si le Canada ne prend pas pour règle de vendre son beurre strictement frais, il vaut autant en vérité renoncer aux essais d'exportation du beurre, tentés dans ces dernières années, car, le système suivi par tous les pays qui nous font concurrence sur le marché anglais, c'est le système actuellement adopté au Canada, comme vous le savez pour le fromage, et le résultat en est que nous sommes aujourd'hui au sommet de l'échelle des fournisseurs du marché anglais pour le fromage, tandis qu'en ce qui concerne le beurre, nous sommes en actuellement au dernier degré.

"Signé" A. J. BRICE, Président.

JAMES OLIVER,

ARTHUR HODGSON,

WM NIVIN,

P. W. McLAGAN,

JOHN McKERGOW,

J. A. VAILLANCOURT.

TUBERCULOSE

Bovidés Tuberculeux—Virulence du Lait.

La question d'altération des substances alimentaires prend une importance et un intérêt croissants à mesure qu'on voit l'hygiène conquérir dans la médecine la place du premier rang qui lui est due. Il est du strict devoir des pouvoirs publics de veiller de près à la qualité de l'alimentation (viande, graisse et lait) et de prémunir les populations contre les accidents causés trop souvent encore par la mauvaise nature des substances alimentaires.

La science d'aujourd'hui possède assez de moyens pour reconnaître les détériorations nuisibles à la fortune publique et à la santé. Parmi ceux-ci, je trouve quasi au premier

rang l'étude de la tuberculose, de la virulence du lait et de la viande provenant d'animaux tuberculeux.

Tuberculose des Bovidés.

La tuberculose n'a pas seulement le triste privilège d'être la maladie qui décime le plus l'humanité. Elle s'observe dans des proportions véritablement inquiétantes chez plusieurs espèces animales entrant dans l'alimentation, les bovidés principalement.

C'est une maladie contagieuse, à marche lente, compatible avec les apparences de la santé, déterminée principalement par un microbe appelé "bacille de Koch". Ce microbe donne naissance dans l'organisme à des granulations qui en s'agglomérant forment des masses plus ou moins volumineuses, comparables à des tubercules végétaux, à des pommes de terre, d'où le nom de tuberculose, de pomme de terre, donné à cette maladie. Elle est très fréquente chez les animaux de l'espèce bovine, notamment chez les vaches laitières, susceptible de se transmettre à la plupart des espèces animales; l'on sait qu'elle n'est pas rare chez l'homme, et que le bacille de la tuberculose des bovidés et celui de la tuberculose de l'homme sont identiques.

C'est une contagion très répandue (il y a de la tuberculose dans tous les pays et au Canada) et d'autant plus grave, d'autant plus dangereuse pour la santé publique qu'elle peut facilement passer inaperçue.

Les médecins vétérinaires ne sauraient donc trop s'appliquer à reconnaître la tuberculose, afin de prévenir la transmission de cette maladie à d'autres sujets et surtout à l'homme, car c'est sans contredit la plus redoutable des maladies qui puissent atteindre les bovins parce qu'elle est très insidieuse, à très longue échéance et que, durant son évolution, elle peut contaminer beaucoup d'autres animaux, et si c'est une laitière beaucoup de personnes. Elle n'apparaît que dans certaines conditions qui favorisent son développement; agglomération; étables humides, basses, froides, abondance excessive du lait; mauvaise alimentation; manque d'aération, de ventilation et de lumière; et comme cette maladie est toujours très obscure au début, il est bon de se faire renseigner par l'homme de l'art.

Quand on soupçonne la présence de la tuberculose dans son étable, il faut en faire la déclaration au Ministre de l'Agriculture à Ottawa, qui charge un inspecteur de faire l'examen demandé et cela sans aucuns frais pour le cultivateur.

Si elle apparaît ou si on a une présomption, il ne faut pas hésiter à soumettre tous les animaux de l'étable à l'injection révélatrice de la tuberculine, qui permet de faire "la part du feu," c'est à dire de faire disparaître tous les animaux affectés, méthode qui donne les meilleurs résultats pratiques.

Virulence du Lait.

Le lait d'une vache tuberculeuse, ingéré tel qu'il sort de la mamelle, est susceptible de transmettre la maladie au veau, au porc (expériences de Gerlach, Klebs, Bang, Martin). Or la tuberculose bovine et la tuberculose humaine étant déterminées par le même bacille, il en résulte que cette affection est susceptible de se transmettre aux sujets de notre espèce par l'usage du lait, particulièrement aux enfants élevés par l'allaitement artificiel. Ce danger peut être sûrement prévenu en faisant bouillir le liquide; il résulte en effet des recherches de Bang, qu'une température de 185 à 190° F. est suffisante pour rendre le lait complètement inoffensif.

Il est à remarquer que la virulence du lait est constante, lorsque la mamelle est le siège des productions tuberculeuses, tandis qu'elle peut faire défaut dans le cas contraire; cependant il résulte des recherches de Harold & Ernst, de Boston, qui ont porté sur trente-six vaches tuberculeuses que le bacille de la tuberculose est présent et actif dans une très large proportion de cas, dans le lait des vaches affectées de tuberculose, sans lésion constatable dans le pis.

En résumé le lait provenant de vaches, qui n'ont pas été soumises à l'épreuve de la tuberculine, doit être stérilisé avant son emploi tant dans l'intérêt de la société que dans celui de la fabrication du beurre et du fromage.

Virulence de la viande

Le danger de l'ingestion de viande ou produits tuberculeux crus, ou insuffisamment cuits, ne fait plus guère de doute. Si des séries d'expériences, instituées dans le but de vérifier cette opinion ont donné des résultats négatifs, il est par contre des résultats positifs certains. Il est donc de toute nécessité de rejeter de l'alimentation tous les produits tuberculeux ; et malheureusement la viande d'animaux tuberculeux entre pour une proportion notable dans la consommation. Certainement la tuberculose paraît d'après les données les plus récentes, se communiquer surtout par l'inhalation des poussières qui tiennent en suspension l'agent virulent de cette affection, le bacille de la tuberculose, provenant surtout des crachats ou jetage desséchés des consommateurs, et par bien d'autres causes, mais la contagion intestinale qui se fait par les substances alimentaires, quoique bien moins fréquente n'est pas encore très rare. Elle présente souvent une marche spéciale, une forme lente, comme on l'a déjà dit, et est parfois difficile à reconnaître. C'est pourquoi on la croit plus rare qu'elle n'est en réalité ; de là ressort l'intérêt extrême d'établir un contrôle certain et l'examen de ces produits d'alimentation.

La plupart du temps, il est vrai, la tuberculose si fréquente chez les bêtes bovines n'attaque que le poumon où elle se localise d'une façon exclusive à ce qu'il semble, sans même provoquer la déchéance profonde que les manifestations tuberculeuses de toute sorte amènent d'habitude chez l'homme, elle peut atteindre aussi tous les viscères, les mamelles et le système ganglionnaire. Aussi il est fréquent d'observer de ces animaux porteurs de lésions pulmonaires et viscérales avancées qui ont, quand même, une viande d'assez bon aspect, mais sur ce point les avis sont très partagés ; pour les uns, c'est la majorité peut-être, il suffit de rejeter les organes atteints, lorsque toutefois l'affection est nettement localisée ou n'a pas atteint le système ganglionnaire, le restant pouvant être consommé sans crainte. D'autres au contraire veulent que tout animal chez lequel on a constaté la tuberculose, même parfaitement localisée, soit considéré comme suspect à un haut chef et écarté irrévocablement de la consommation. Cette dernière manière de faire est certainement la plus sage dans le doute où l'on est encore des modes de contamination, c'est pourquoi il serait peut-être nécessaire de faire quelque chose en cherchant à utiliser ces travaux sans perte pour la production ni la consommation.

De nombreuses expériences faites avec toute la rigueur scientifique désirable démontrent qu'une température de 212 o. F. maintenue pendant un temps assez court suffit à tuer le bacille de la tuberculose, et détruit toutes les virulences des matières tuberculeuses ; une cuisson bien conduite peut donc mettre à l'abri de toute crainte.

La viande d'animaux reconnus atteints de tuberculose localisée pourrait donc être en tous cas laissée à la consommation en la faisant vendre sous une étiquette spéciale, ou en la traitant par un procédé certain, sous la direction et la surveillance d'une personne compétente, et il faut qu'il en soit ainsi puisque tous les produits qui contiennent le bacille de Koch sont virulents. Ceci a été péremptoirement démontré par Koch lui-même, puis par d'autres expérimentateurs.

Ce bacille est azymique et très résistant, ainsi il faut une température de 185 o. F. maintenue pendant 5 minutes pour le détruire dans le lait, il résiste à l'action du froid ; la putréfaction ne le détruit pas non plus ; il conserve également sa virulence lorsqu'il est exposé à l'action de l'air pendant 80, 100 et même 150 à 178 jours, disent Cadéac et Malet ; il se conserve dans l'eau pendant 8, 15, 17, 20, et 25 jours ; on le trouve aussi dans les lombrics qui vivent dans les terres où l'on a enfoui des débris cadavériques tuberculeux (Lortet et Despeignes). En un mot, c'est un des bacilles les plus résistants aux causes ordinaires de destruction des germes.

DR. V. T. DAUBIGNY, M. V.

MEDECINE VETERINAIRE

Consultations

Gonflement etc.—10. J'ai un cheval dont une patte de derrière enfle la nuit et désenfle le jour quand il marche; il a eu des crevasses; actuellement il est mieux. Quel remède lui donner ?

20. J'ai aussi une vache qui porte veau; quand elle est couchée, l'utérus paraît se déplacer. Le plancher est horizontal non incliné. Que faire pour cela?—J. A. L., St Félicien.

Réponse.—10. Appliquez deux fois par jour, en friction pendant 4 ou 5 minutes, la prescription suivante: Teinture d'Arnica, une once; Esprit Camphré, une once; Ammoniaque fort, 4 dragmes; Eau pour faire une chopine. Après l'exercice, appliquez toujours un bandage sur la partie gonflée.

20—Disposez le pavé de manière à relever l'arrière-train de la vache de 4 ou 5 pouces.

Pneumo-Entérite contagieuse.—J'ai un troupeau de cochons qui sont atteints d'une maladie qu'on ne comprend pas. Ils sont atteints de la maladie le plus souvent après qu'ils ont mangé; la nourriture que je leur donne est du son de blé et du gru. Ils commencent à *tricolor* en criant et sautant, se jettent sur le côté et se relèvent en tournant et sautant et se rejettent de nouveau à terre, l'écume à la gueule, et le croupion devient bleu. Ils finissent par se relever en criant et vont se mettre dans leurs loges. Je les fais sortir tous les jours depuis un mois qu'ils sont atteints de la maladie. Une réponse m'obligerait beaucoup.—E. F., Chambord.

Réponse.—Les symptômes que vous décrivez dans votre lettre me portent à croire que vos cochons souffrent de *pneumo-entérite contagieuse*. En attendant que vous répondiez aux questions ci-dessous, donnez leur, une fois par jour, la prescription suivante:

Soufre en poudre, $\frac{1}{2}$ livre; Sulfate de fer, $\frac{1}{2}$ lb; nitrate de potasse, 2 onces; Antimoine noir en poudre, 2 onces. Mêler le tout dans 6 gallons de "bouette" et vous aurez une dose pour 25 cochons.

10. Remarquez-vous des taches rouges ou bleues sur les oreilles ou toute autre partie du corps?

20. Quelle apparence prennent ces taches à la pression du doigt?

30. E-t-ce que vous en avez de mort de cette maladie parmi votre troupeau?

Desinfectez votre porcherie, soit avec de l'acide corbolique, 5 dans 100; ou brûlez du soufre.

Anorexie.—J'ai une jument de 14 ans qui a commencé à perdre l'appétit, au mois de janvier dernier, ce qui la met dans un état de grande faiblesse; depuis ce temps, elle est abattue et bien souvent elle se mord le poil surtout sur les épaules jusqu'au point de se l'arracher complètement. J'ai remarqué que de temps à autre elle urine épais, c'est à dire que l'urine est huileuse. Comment traiter cette maladie?

St D., St Norbert.

Réponse.—Faites un examen dans la bouche de votre cheval pour découvrir s'il se blesse les muqueuses des joues par l'irrégularité des dents; s'il se blesse, procurez-vous une rape spéciale pour raper les dents du cheval, et tachez de les égaliser, en haut le bord externe, et, en bas, le bord interne.

Donnez 2 fois par jour pendant une semaine, dans son eau à boire, 4 cuillerées à soupe de Sulfate de soude.

JOHN D. DUCHENE, V. S.

FUMURE DES ARBRES FRUITIERS

Monsieur le Directeur, J'ai lu dans votre No. du 8 Janvier l'article : Remarques sur la culture des pruniers, et je crois de nature à intéresser vos lecteurs les quelques observations que je vous envoie en complément de cet article.

J'aime mieux une fumure moyenne, tous les ans, qu'une fumure copieuse, tous les trois ou quatre ans, parce que cette dernière a toujours l'inconvénient d'apporter un trouble dans la végétation, qui demande à être normale tout en étant progressive.

Fumier de vache pour les terrains chauds et fumier de cheval pour les terrains frais. Fumier à demi consommé, dont l'assimilation se fait beaucoup plus vite et non du fumier froid qui peut communiquer le blanc aux racines.

Fumure non pas immédiatement au pied des arbres, mais à trois pieds où sont les radicelles (en pourtour).

Mais, pour lutter contre les maladies parasitaires qui affectent les arbres fruitiers depuis plusieurs années et les affaiblissent en paralysant les fonctions de leurs organes, surtout celle des feuilles; pour rendre d'un autre côté plus efficaces les traitements cupriques et augmenter le degré de résistance, le fumier ne suffit plus et dans bien des cas il est bon d'ajouter des engrais chimiques. En voici la raison : Les arbres fruitiers ont leur dominante à laquelle le fumier ne donne pas toujours satisfaction. Ainsi, on sait que le calcaire est la dominante des arbres à noyau, comme la potasse est celle de la vigne.

Pour les arbres à pépins, s'il faut de l'azote pour la foliation, il faut de la potasse pour les fruits, il faut aussi de l'acide phosphorique pour la formation des parties ligneuses de la charpente des arbres, qui ressemble au système osseux dans le règne animal. Or, avec des engrais chimiques, on donne à coup sur, à chaque arbre, ce qui lui manque et ce qu'il préfère.

Si un arbre pousse trop, on le sèvre d'azote; s'il ne pousse pas assez, on lui en donne, sous forme de nitrate de soude.

S'il ne s'affruite pas, on lui donne de la potasse sous forme de chlorure de potassium, et de l'acide phosphorique sous forme de superphosphate. S'il a besoin de calcaire, on lui en donne sous forme de chaux, de marne et surtout du sulfate de chaux (plâtre). On règle ainsi sa vie à volonté.

Le fumier contient bien toutes ces choses mais dans des proportions inégales.

Voici la formule qui devrait être généralement admise :

Pour 200 livres : 24½ lbs de nitrate de soude; 50 de superphosphate, 24½ de chlorure de potassium, 100 de sulfate de chaux (plâtre).

On répand ce mélange à raison de 1 livre par verge carrée, dans le pourtour des arbres en mai, et on enterre par un bêchage.

A chacun de modifier la formule, selon l'état et les besoins de ses arbres fruitiers.

JEAN FERON, St Placide.

Conseils pratiques sur la conduite des arbres fruitiers en Berger

PAR LES R.R. P.P. TRAPPISTES DE N.-D. DU LAC, O.K.A.

(Suite)

Pommes d'hiver

Roxbury Russet.— D'une grosseur au-dessus de la moyenne; d'un vert sombre, parsemée de taches d'un jaune brun, chair blanche verdâtre, peu juteuse, d'une saveur agréable; arbre vigoureux.

Salome.—Fruit moyen, rond conique; peau jaune avec une teinte rougeâtre au soleil, chair jaune pâle, tendre, juteuse et d'une saveur agréable. Le fruit se conserve aisément jusqu'en juin; arbre vigoureux et rustique.

Scott's Winter.—Fruit moyen dont la peau varie du rouge clair au rouge brun. Chair jaune pâle, légèrement teintée de rouge près de la peau, d'une saveur et d'un parfum qui en font une pomme de première qualité. L'arbre est très vigoureux et très rustique, et rapporte abondamment; le fruit se conserve jusqu'en juin.

Smith's cider.—Fruit au-dessus de la moyenne, jaune fouetté de rouge; chair tendre, juteuse et riche, mûrit de septembre à mars. Arbre vigoureux.

Babbit.—Fruit très gros, presque entièrement rouge; chair juteuse et riche, va d'octobre au printemps. Arbre rustique et vigoureux.

Wolf River.—Fruit très gros, jaune pâle avec quelque peu de cramoisi. Chair blanche, tendre et juteuse; va de janvier à février. L'arbre est très vigoureux et rustique.

John Richardson.—Fruit très gros, rouge sur tout sens, quelque peu verdâtre à l'ombre; arbre rustique et vigoureux.

Reinette du Canada.—Fruit très gros, jaune sombre; chair ferme et riche, de première qualité, va de novembre à mars. L'arbre est vigoureux et rustique.

Pommeliers

Hyslop's.—Pomme très estimée pour sa grosseur, sa couleur rouge brillant et ses qualités de garde. L'arbre est très rustique, vigoureux et produit abondamment.

Transcendant.—Fruit moyen, rouge et jaune. L'arbre est rustique, vigoureux et produit abondamment.

Whitney's Seedling No. 2.—Pomme très-grosse; excellente à manger et meilleure à cuire; fait un cidre excellent. L'arbre est d'une belle venue et produit abondamment.

Early strawberry crab.—Variété bien recommandée, rustique et vigoureuse.

Dessication des pommes

La dessication des pommes est une industrie qui a pris dans ces dernières années, aux Etats-Unis surtout, une extension considérable. Des sécheries coopératives s'y sont établies, où chacun peut mener ses fruits comme il mène son lait aux beurrieres. Mais, on peut évaporer ses fruits soi-même, au moyen d'appareils spéciaux peu coûteux et que l'on peut se procurer facilement.

La préparation des pommes pour la dessication dans un évaporateur consiste à les peler, à leur enlever le cœur, et à les tailler en disques. Ce travail est fait rapidement par d'ingénieuses machines que l'on peut acheter à des prix modiques.

L'habitude est maintenant de soumettre les pommes pelées avant ou après leur taillage, aux vapeurs du soufre, opération que l'on appelle le blanchiment, et qui donne meilleure apparence au fruit, en l'empêchant de se décolorer et en maintenant sa couleur naturelle. On place le soufre dans un vase sur le feu, et les vapeurs passent au travers du fruit placé dans des plateaux au-dessus. Il faut pourvoir à ce que les vapeurs puissent s'échapper par le haut. Le temps nécessaire pour cette opération est au plus de 25 minutes. Après le blanchiment, on place le fruit sur des plateaux en toile métallique qui s'adaptent à l'intérieur de la chambre de dessication de l'évaporateur, et on l'y laisse jusqu'à ce qu'il soit suffisamment séché. Il faut pour cela de deux heures et demie à 4 heures. Il faut le retirer avant qu'il soit cassant, alors qu'il est encore tendre et un peu coriace.

Pour la dessication on fait usage: 1^o d'évaporateurs portatifs de capacité variant entre 5 et 150 boisseaux par jour, 2^o de fours évaporateurs peu coûteux.

Empaquetage du fruit desséché.—Il ne faut emballer les fruits que 24 heures après la dessication. On les met alors dans des caisses tapissées de papier contenant 25, 50 ou 75 lbs. Une caisse contenant 50 lbs a 24 pouces de longueur, 12 de profon-

deur, et 12 de largeur. On empaquette les pommes évaporées de la même manière que les fruits crus, c'est-à-dire en *façant* le haut de la caisse. Pour cela on cloue le couvercle, et on enlève le fond ; puis après avoir appliqué une feuille de papier sur le dessous du couvercle, on y arrange une ou deux couches de disques, régulièrement, en lignes, et chacune recouvrant en partie la suivante. Quand on a rempli la caisse, on cloue le fond, on marque la caisse à l'étampe, et elle se trouve prête à être livrée au commerce.

Variétés à évaporer.—Les pommes d'été ne s'évaporent pas. Le tableau suivant donne les meilleures variétés d'hiver pour la dessiccation :

1. Northern Spy	donnant 9 lbs de produit sec par 50 lbs	
2. Golden Russet	" 9.6	"
3. Ben Davis	" 9	"
4. Pewaukee	" 8.7	"
5. Pomme Grise	" 8.2	"
6. Canada Baldwin	" 7.13	"
7. Fameuse	" 6.14	"
8. Gedeon	" 6.4	"
9. Haas	" 6.4	"
10. Longfield	" 5.15	"
11. Scott's Winter	" 5.5	"
12. Wealthy	" 4.8	"

(Extrait du rapp. de la F. E. d'Ottawa, 1896.)

Fabrication du cidre

La culture du pommier à cidre est appelée à s'étendre énormément dans la province de Québec, et cela pour plusieurs raisons : 1^o Le sol est éminemment propice à cette culture, ainsi que l'atteste le fait que des échantillons de pommes canadiennes ont été jugés supérieurs aux pommes normandes. 2^o Il est hors de doute que, le cidre étant une boisson hygiénique autant qu'agréable, sa fabrication ne se généralise dans le pays.

Pour que les pommes fassent un excellent cidre, il faut qu'elles soient parfaitement mûres

Un moyen très simple et peu coûteux de faire un excellent cidre de ménage consiste à avoir trois barriques défoncées à l'un des bouts. On mettra dans l'une, 100 lbs de pommes coupées en petits morceaux ; on verse sur ces pommes, une première fois, 3½ gallons d'eau. Pour empêcher le marc de flotter, on place à la surface un couvercle en planches retenu par une traverse. Après 12 heures d'immersion on soutire les 3½ gallons d'eau, au moyen d'un robinet placé à la base de la barrique. On verse aussitôt dans cette barrique, que nous appellerons le No 1, 3½ autres gallons d'eau pure. Le premier jus soutiré sera versé dans la barrique No 2 dans laquelle on aura mis également 100 lbs de pommes concassées. Après 12 autres heures d'immersion, on effectue les deux soutirages. Le jus de la barrique No 2 est versé dans la barrique No 3, où se trouvent 100 lbs de pommes ; celui de la barrique No 1 est versé dans la barrique No 2, et on remet 3½ gallons d'eau pure dans la barrique No 1 ; ce seront les derniers. Au bout de 12 heures, on effectue encore le même travail. Le jus de la barrique No 3 est recueilli, on y ajoute successivement le jus des autres barriques, après qu'il aura passé dans la barrique No 3. Le marc est jeté. On se trouve à avoir environ 12 gallons de jus de pommes, qui, après fermentation, feront un bon cidre de ménage.

Ce jus doit être placé dans un tonneau débondé. Quelque temps après on entend un bouillonnement intérieur produit par le dégagement d'acide carbonique. Ce travail dure ordinairement trois à quatre semaines ; il doit se faire par une température ambiante supérieure à 46° F. et on doit soustraire soigneusement le liquide aux variations brusques de température. Il faut avoir soin de tenir le fût constamment plein,

pour permettre aux matières étrangères que la fermentation amène à la surface, de s'écouler au dehors.

L'addition de sucre au jus contribuera à augmenter la richesse en alcool, pourvu qu'on y ajoute en même temps du tannin et de l'acide tartrique.

Pour la quantité de jus sus-mentionnée, on pourra ajouter :

Sucre 1 lb. et 12 onces pour chaque degré d'augmentation d'alcool.		
Tannin, 2 grammes	"	"
Acide tartrique, $\frac{1}{2}$ once	"	"

Lorsque la fermentation est arrêtée, il faut bonder le fût ; mais pour être sûr qu'il n'arrive pas d'accidents, il est bon de pratiquer un trou de vrille, à côté de la bonde. On le bouchera avec une paille pendant quelques jours, puis hermétiquement avec une cheville de bois.

Maladies du Pommier

Etranglement de la tige.—Pour porter remède à cet étranglement, on pratique sur la tige, trois ou quatre incisions longitudinales pénétrant jusqu'à l'aubier.

Chancre.—Le chancre est un point en voie de désorganisation au milieu d'un tissu vivant. Le chancre est dit ouvert lorsque sa portion centrale, en pleine désorganisation, est entourée par un bourrelet de tissu sain. Le chancre est dit fermé, lorsque les lèvres du bourrelet sont très développées et qu'elles tendent à se rejoindre.

Les pommiers plantés dans des sols humides sont atteints souvent de cette maladie. Les chancres se développent également lorsqu'on ralentit brusquement la circulation de la sève, en coupant des branches quand elle est dans toute son activité (avril et mai).

Pour que les chancres ne se développent pas, il faut donc :

- 1o. Eviter les déchirures et ne faire que des plaies bien nettes.
- 2o. Ne pas planter de pommiers dans les endroits où l'humidité est surabondante.

Pour les guérir, on doit, avec un instrument bien tranchant, couper les tissus gangrenés, afin d'enlever les germes de la pourriture. Ensuite on frotte les plaies nettes avec de l'oseille. Lorsque la plaie est sèche on l'enduit avec du mastic à greffer.

(A suivre.)

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, envoyez-nous sans retard vos commandes pour grains et graines de semence de toutes sortes.

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

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

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

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

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

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

Nouvelle Couverture Métallique



Tuiles à Fermeoir Patenté.

Echantillons et Prix envoyés gratis sur demande.

*Metal Shingle and
Siding Company, Limited*

PRESTON, Ont.

NOS

Tuiles à Fermeoir de Sureté Patenté

sont construites de manière à ce qu'elles ferment en s'adaptant des quatre côtés, faisant des joints parfaits et à l'épreuve de n'importe quel temps. Les bâtisses couvertes de nos Tuiles paraissent très bien, sont à l'épreuve du feu et du tonnerre et dureront toute votre vie.



TOP LOCK
Vignette montrant les Fermeoirs du haut et du bas.



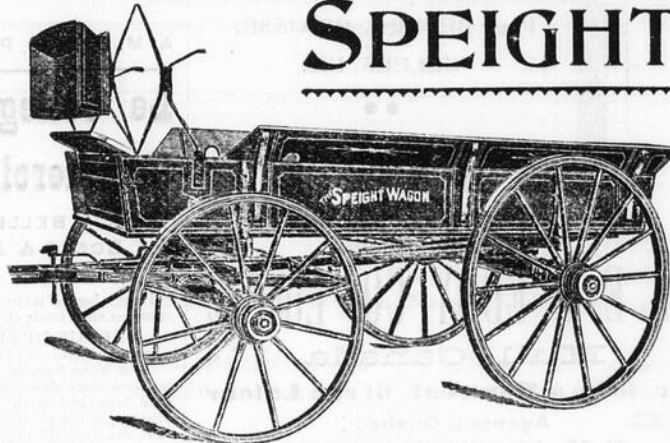
SIDE LOCK
Vignette montrant les Fermeoirs du côté.

Les Voitures de Charge

SPEIGHT

Nous réclamons dans ces voitures la supériorité en fait de simplicité de construction combinée avec la force, la légèreté et la durabilité

Nos essieux sont plus grands d'un tiers à l'endroit où le bois entre dans le bras, empêchant ainsi de sauter quand vous transportez une charge complète, et ne requièrent pas de bandage pour les raidir, car ils la portent avec aplomb et diminuent le tirage de 25 pour cent.



Voiture de Ferme Dominion.

Voitures Legeres, Surreys, Phaetons et Camions les plus élégants, les plus forts, les plus attrayants en fait de fini et d'apparence, et fournis à un prix à la portée de tous.

Aussi une ligne des célèbres Bicycles "COMET."

Demandez notre Catalogue et nos prix.

The Speight Wagon Co.,

MARKHAM, Ont.

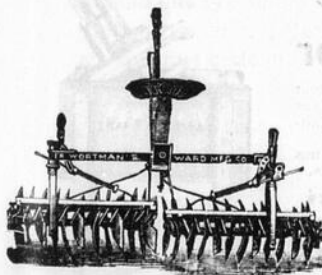
Agence pour la Province de Québec :

HIBBARD & CHADBURN,

590 Rue St-Paul, Montreal.

La Herse à Bêche

LA PLUS CELEBRE ET L'UNIQUE, Le meilleur Outil connu pour pulvériser la terre dure. Regardez-la et vous serez intéressé. Employez-la et vous serez convaincu.



La herse à bêche
la plus
célèbre et l'uni-
que.

La herse à dis-
ques
et à supports
à boules

Celles-ci sont les seules Herse qui ont des ressorts lacés à pression contrôlée par des leviers à portée facile du conducteur. Ils sont d'une force suffisante pour rendre la Herse rigide s'il le faut.

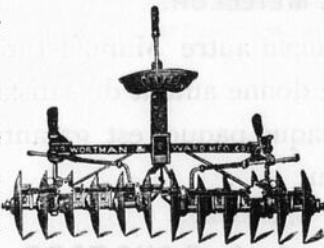
Manufacturées par

The Wortman & Ward Mfg Co., Limited,

Branche de l'Est, 60 RUE MCGILL, Montreal, P.Q.

1898

Bureau Principal, LONDON, Ont.



PURE MANILLA, 650 Pieds. RED STAR. BLUE STAR. STANDARD.

Farmers' Binder Twine And..

Agricultural Implements Mfg. Co.,

LIMITED. BRANTFORD, Ont.

Se composant de 3000 actionnaires, tous fermiers, et le mouvement co-opératif le plus grand de nos jours en Amérique en rapport avec l'agriculture. Cette compagnie a requis le gouvernement de ne pas réinstaller de droits sur la corde à lieuse, mais de la laisser sur la liste GRATIS. Elle fait marcher son usine tous les jours, excepté le dimanche, et défie la concurrence du monde entier quant aux prix et à la qualité. Nous dépendons maintenant entièrement sur la loyauté des Fermiers canadiens pour l'achat de nos magnifiques cordes, à peu près au prix coûtant, sans crainte pour la prochaine récolte, et nous tenir en existence pour concurrence future en rapport avec les monopoles et les combines.

HON. THOMAS BALLANTYNE, Président. ROBT. BEITH, M. P., Vice Prés.
JOSEPH STRATFORD, Gérant Général.



Marchandises en
Fibre Antiseptique



Capacité 3 a 12 lbs
Pour BEURRE, GRAISSE,
GELEES, Etc.

Elles résistent le Dépé- Les Meilleurs Marchés
rissement, l'Air et l'Eau

Envoyez chercher nos prix
et nos échantillons.

La E. B. EDDY CO. Limitée
Hull, Canada.

Branche à Mon'real, 61 rue Latour

Agents à Quebec :
F. H. ANDREWS & SON.

ACHÉTEZ

**Coleman's
Salt**

LE MEILLEUR.

Aucun autre Manufacturier de Sel
ne donne autant de satisfaction . .
chaque paquet est garanti à l'ache-
teur

Adresse :

R. & J. RANSFORD,
CLINTON, Ont.

A. M. GRIMES, - OTTAWA.

Une
Institution
tres Moderne



Capital City
Business College

A. M. GRIMES, PRESIDENT, OTTAWA. 8 6 2e

Le College... ETABLI EN 1889

Commercial de Belleville,

BELLEVILLE, ONTARIO.

BOGLE & JEFFERS, Propriétaires

Le système d'instruction est normal, spécifique et profond,
comprenant l'étude et la pratique complète en

1. TENUÉ DES LIVRES. Entrée simple et double, papiers commerciaux, Loi et pratique.
Tout jeune homme qui suivra ce cours comprendra mieux les économies de sa position préférée, comment faire de l'argent dans cette position et comment en augmenter la valeur. Il sera qualifié pour transiger les affaires chez lui, sur le marché, aux usines, banques ou compagnies de prêts, et dans n'importe quel emploi municipal auquel il peut être élu.
2. CALIGRAPHIE, STENOGRAPHIE. Ouvrages de Bureau et de Cour.
3. QUALIFICATION POUR LE SERVICE CIVIL. Indexage, Ecriture précise, Statistique, Option française et anglaise.

Le Collège est ouvert toute l'année. Les élèves peuvent entrer en n'importe quel temps. Maintenant est le moment.

J FRITH JEFFERS, M. A.,

Demandez notre calendrier.

Principal.

Machine a Laver..

'Capitale'
de Connor

Est la première partout
et fait votre lavage dans
le quart du temps d'au-
cune autre machine.

Ecrivez-nous pour nos
circulaires descriptives.

AGENTS DEMANDES

J. H. CONNOR
& FILS

525 Rue Sussex OTTAWA

Branche : 413 rue St-Jacques, Montreal.

