

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure

Includes index(es)/
Comprend un (des) index

Title on header taken from:
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:
Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X



Publié pour le département de l'Agriculture de la Province de Québec (pour la partie officielle,) par
Eusèbe Sénécal & fils, Montréal.

Vol. VIII. No 9.

MONTREAL, SEPTEMBRE 1885.

{ Un an \$1.00
payable d'avance

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

Société d'apiculture de la province de Québec.....	129
Leçons d'agriculture.—Engrais liquide.....	129
Utilité des conférenciers agricoles.....	131
Les pois.....	132
Mélange de graines pour prairies et pâturages.....	134
Insuccès dans la culture du blé d'inde.....	134
Nos gravures.....	135
La Gazette des Campagnes.....	135
Colonisation au Lac Témiscamingue.....	135
La race Brahma-Pootra.....	135
De l'alimentation des volailles.....	137
Les conserves d'œufs pour l'hiver.....	138
Blanchiment du céleri.....	139
Guérisson des arbres malades.....	139
Bibliographie.....	140
Correspondance.—Eucan de bétail.....	140
Concours de vaches laitières.—Observations.....	141
Le Négondo (Erable à Giguères) et la Plaine (Erable rouge)...	142
Traité sur la fromagerie.....	143
Clôture Everett Wire-bound.....	143
Blé d'outarde.....	143
En avant les cercles.....	143
Pâturages et prairies.....	144
Volailles espagnoles noires.....	144
Echo des cercles.....	144

Le public, et spécialement ceux qui portent intérêt à la culture des abeilles, sont respectueusement invités.

L'entrée sera libre, et des sièges y seront réservés pour les dames.

LEÇONS D'AGRICULTURE.

ENGRAIS LIQUIDE. (Suite.)

Dans le dernier numéro du Journal nous avons étudié le cas des sols qui ne bénéficient pas de l'application de l'engrais liquide, et des causes d'insuccès dans cette application. Nous avons démontré que certains sols argileux exigent d'être constamment travaillés pour produire des récoltes de blé payantes pendant plusieurs années successives et que, en conséquence, ces sols contiennent un approvisionnement pratiquement inépuisable d'éléments minéraux de nutrition, et une quantité considérable de nourriture organique. De plus, nous avons vu, d'après l'analyse d'un de ces sols, que leur approvisionnement naturel fait paraître tout-à-fait insignifiante la quantité de matière fertilisante fournie par les 50,000 gallons de liquide du réservoir de Mechi.

On dira peut-être: Si ces sols abondent en matière fertilisante *pouvant être assimilée*, pourquoi leur applique-t-on avec avantage du fumier? Voici la réponse: le fumier est un engrais plus parfait que l'engrais liquide, et étant plus volumineux, il accomplit d'importantes fonctions mécaniques que ne saurait accomplir l'engrais liquide. En second lieu, la nature tenace de ces sols empêche les jeunes plantes de s'assimiler toute la quantité de matière fertilisante disséminée dans toute la masse du sol, tandis que les plantes qui croissent sur un sol sablonneux et poreux, y pénètrent à une grande profondeur et dans toutes les directions, s'assimilant tous les éléments nutritifs uniformément distribués dans un fort volume de terre, au moyen de l'engrais liquide. Je ne crois pas qu'on pourrait retirer grand profit de l'application de l'engrais solide sur les sols argileux, s'il était possible de l'incorporer au sol aussi uniformément, et de l'y faire péné-

Société d'apiculture de la province de Québec.

M. F. Benoit, président de la société d'apiculture de la province de Québec nous prie d'annoncer que la deuxième convention de cette société aura lieu mardi, le 15 septembre prochain, à 9½ heures a. m., dans la salle de l'hôtel de ville de Saint-Hyacinthe.

Il y aura discussion et plusieurs lectures sur différents sujets apicoles.

trer aussi profondément que l'engrais liquide. Mais on retire un avantage marqué d'une bonne application de fumier, parce que, de fait, seulement une faible proportion du sol est ainsi engraisée, et parceque, par le volume même du fumier, les éléments physiques et chimiques d'une partie seulement du sol sont modifiés de manière, qu'en réalité les plantes se nourrissent sur un sol nouveau artificiellement formé. Comparez sur un sol pesant, la différence entre les effets de dix tonnes d'engrais étendus sur toute la surface, et ceux de la même quantité déposée dans les sillons.

Tous les sols argileux ne renferment pas d'abondantes provisions de nourriture assimilable pour les plantes; il y a des argiles pauvres comme il y a des sables pauvres, et on peut se demander: l'engrais liquide ne pourrait-il pas produire de bons effets sur une terre argileuse stérile? Je ne le crois pas. La nature compacte et froide, le manque de porosité qui caractérise les argiles stériles, s'opposent à l'application avantageuse de l'engrais liquide, et ce pour la raison que voici: seulement une faible partie de ces sols peut être traversée par les tendres racines des plantes, tandis que la partie de beaucoup la plus considérable du sol enrichie par l'engrais liquide se trouve hors de leur atteinte; en conséquence, la plus grande partie de l'engrais liquide, dans ces conditions, serait perdue, et la petite quantité se trouvant dans la partie du sol où les racines des plantes pénètrent ne peut, comme de raison, produire d'effet marqué.

De plus, il ne faut pas oublier que l'évaporation de l'eau produit du froid; que tous les sols argileux sont plus que suffisamment humides; que le surplus d'eau qu'on y ajoute avec l'engrais liquide, les rend encore plus humides. Tout pesé, l'on verra que le dommage causé à la terre par le froid qui en résulte, ne peut être contrebalancé par la petite quantité de matière fertilisante appliquée.

En outre, les argiles, fertiles ou stériles, et toute terre compacte, comme le sort la majorité des sols canadiens, doivent devenir plus compactes sous l'effet de l'application d'une forte dose d'engrais liquide: un excès d'eau ne saurait leur être avantageux au point de vue de leur nature. L'emploi de l'engrais liquide dans un temps où la terre est plus que suffisamment humide est donc évidemment sujet à objection. Son application l'est également sur les sols compacts lorsqu'ils sont trop secs; en été, ces sols se fendillent dans toutes les directions, et l'engrais liquide coule alors dans les fentes au lieu de s'incorporer uniformément au sol, ou bien il n'humecte ce dernier que bien imparfaitement. Une grande partie d'engrais est ainsi perdue, et la proportion insuffisante qui en est absorbée par une mince couche du sol de la surface, produit un mauvais effet en ce sens qu'elle provoque d'abord un développement plus rapide des jeunes plantes, qui souffrent ensuite d'un arrêt subit de végétation, aussitôt que cette faible quantité d'humidité est toute évaporée.

De ce qui vient d'être dit, nous pouvons tirer les déductions suivantes: la nature physique, pas plus que la nature chimique des sols pesants, ne sont favorables au système d'application d'engrais liquide; et, comme la plus grande quantité de la terre cultivée dans notre province appartient à cette classe de sols, je suis certain que l'engrais liquide ne deviendra jamais d'un emploi général chez les cultivateurs.

En Angleterre, il est vrai qu'il y a quelques grands propriétaires féodaux qui déclarent avoir appliqué avec beaucoup d'avantage de l'engrais liquide sur des sols pesants. Mais il est bon de se rappeler que cette application a toujours été précédée ou accompagnée de travaux de drainage, de défoncement, de combustion d'argile, opérations qui sont bien connues comme ayant pour effet de changer complètement la nature des sols pesants, de sorte qu'il est bien difficile de dire si l'amélioration évidente de ces terrains est due à l'application de l'engrais liquide ou bien aux effets bienfai-

sants de tous les travaux mentionnés plus haut ou de l'un d'eux.

De la manière de disposer de l'engrais liquide.—Nous voici arrivés à la partie pratique de notre sujet: qu'allons-nous faire des déjections liquides de notre bétail? Je laisserai de côté, en répondant à cette question, tout ce qui touche aux tuyaux, engins à vapeur, etc., considérant que ceci est tout-à-fait en dehors de notre sujet, et je me bornerai à m'occuper des moyens qui sont à la portée d'un cultivateur ordinaire de la province de Québec.

Ici, (sur la ferme du Collège Lincoln, à Sorel) la chose est assez simplifiée. Le bétail est placé sur un pavé en bois légèrement incliné; les déjections liquides et solides tombent ensemble dans une rigole de six pouces de profondeur, et assez large pour permettre l'introduction d'une pelle ordinaire—où elles trouvent une quantité de sciure de bois (*bran de scie*) sèche suffisante pour absorber tout le liquide, et le tout est transporté deux fois par jour sur le tas de fumier. De cette manière, il ne se produit aucune perte, et le mélange des excréments des différentes sortes de bétail est facilement transporté, les cochons étant fournis d'assez de paille pour absorber toutes leurs urines, et le tout est transporté au tas aussi souvent que cela semble nécessaire. Tous les cultivateurs ne sont pas à six cents pieds d'un moulin à scie, et peu d'entre eux, surtout dans les Cantons de l'est, ont assez de paille pour toujours donner une bonne litière à leurs animaux, tandis que plusieurs, de plus, vendent leur paille. Nous avons donc à faire face à plusieurs difficultés, que nous pouvons cependant, je crois, résoudre dans la majorité des cas. Si l'on ne produit que quelques cents gallons d'engrais liquide, il est évident que cela ne viera pas de poser des tuyaux ni de construire un réservoir, tandis que cette dépense pourrait être avantageuse, d'un autre côté, si l'on doit avoir de grandes quantités de liquide. A moins de savoir si l'on doit garder sur la ferme soit du bétail à l'engrais, soit des vaches à lait, soit de jeunes animaux, ou bien si la ferme produit beaucoup ou peu de paille, il est difficile de résoudre la question. Chaque cultivateur doit agir d'après son cas particulier. C'est pourquoi, je déclare mettre complètement de côté l'intention, de donner des règles absolues sur la manière de disposer de l'engrais liquide, tout en indiquant ici, comme exemple, trois manières de traiter les excréments liquides des animaux sur la plupart des fermes qu'on rencontre dans cette province.

Première méthode.—Celle où l'urine des animaux est complètement absorbée par la litière dans des stalles.

Deuxième méthode.—Celle où l'urine et les égoûts des écuries, des étables, des porcheries sont recueillis dans un petit réservoir voisin d'une cave à fumier couverte.

Troisième méthode.—Celle où l'urine du bétail, les égoûts de la maison, les eaux de drainage, et toute espèce de déchets de matière animale sont réunies ensemble dans un réservoir étanche d'une plus grande capacité, situé comme dans la deuxième méthode, près de la cave à fumier.

Comme de raison, dans le cas des deuxièmes et troisièmes méthodes, il faut une pompe, au moyen de laquelle le liquide du réservoir peut être répandu sur le tas de fumier solide, aussi souvent que la chose est nécessaire.

Dans aucun cas, je ne voudrais appliquer seul le liquide recueilli dans le réservoir. L'engrais doit être appliqué ou tout liquide, ou tout solide et voici pourquoi: l'engrais solide contient une proportion considérable de phosphate soluble et insoluble, éléments qui se rencontrent en très petite quantité dans l'engrais liquide. C'est certainement une mauvaise pratique que d'appliquer séparément les excréments solides et liquides des animaux.

Sur les fermes où l'on ne garde pas de jeune bétail, et où

l'on ne produit que juste assez de paille pour la nourriture et la litière des animaux, je crois que la meilleure manière de disposer des excréments liquides et solides est de tenir le bétail dans des stalles.

La construction de ces stalles (*feeding boxes*) est extrêmement simple. Je m'en suis servi pendant plusieurs années en Angleterre, et je considère qu'elles constituent ce qu'il y a de mieux pour tenir le bétail. On peut les faire de huit pieds carrés, même moins pour le bétail canadien ordinaire. J'ai engraisé de gros durhams avec succès dans ce petit espace. La première chose à faire, est de creuser le fond de deux pieds; on peut faire les divisions avec des perches grossières, au nombre de quatre et assez espacées pour permettre au bétail d'y passer facilement la tête. J'ai perdu, une fois, un bel animal gras qui, après s'être passé la tête entre les barres, ne fut plus capable de la retirer. La orèche doit être mobile, afin qu'on puisse l'élever à mesure que le fumier s'amoucelle, et on peut placer sur le mur un ratelier pour la paille. Il vaut mieux construire les stalles de manière à ce qu'il y ait une allée entre elles, et si on ne trouve pas la chose trop coûteuse, un petit tramway pourra être établi dans cette allée, pour y faire circuler une voiture. Comme un animal ne se couche jamais dans les ordures, s'il peut trouver une place propre, il laisse sa stalle, une fois gras, sans une tache sur sa robe. L'emploi judicieux d'un peu de litière, tient les animaux absolument propres; ils peuvent s'entre-lécher, ce qui rend inutile l'emploi de l'étrille qui arrache le poil.

Bien des personnes, qui pourtant devraient savoir mieux, s'imaginent que ce système de stalles est malsain. Tel n'est pas le cas; la fermentation qui a lieu est tellement lente et imperceptible qu'il ne se développe pas d'ammoniaque, et la seule senteur perceptible, même quand les stalles sont pleines, est l'agréable odeur de la graine de lin—en supposant toujours que cet aliment indispensable soit employé.

Bien conduit, l'engraisement dans les stalles empêche toute perte provenant de l'écoulement des meilleures parties du fumier; il n'y a pas de perte par évaporation de l'ammoniaque; le fumier fermente régulièrement et lentement, et les excréments liquides et solides, qui appliqués séparément ne sont ni les uns ni les autres des engrais parfaits, sont conservés ensemble d'une manière admirable.

Mais, sur plusieurs fermes on ne peut recueillir le fumier dans des stalles, par suite de la rareté de la paille. Sur la majorité de nos fermes anglaises où l'on s'occupe de la production du lait, et où pas plus de 4 0/10 de la terre est labourée, l'état du bétail en hiver est loin d'être ce qu'il devrait être; et dans les Cantons de l'est, de cette province, c'est passablement la même chose. A Compton, et tout le long de la vallée de Coaticook, on donne à peine de la litière, même aux animaux à l'engrais, et la perte d'engrais qui s'ensuit fait peine à constater. Dans de tels endroits un réservoir avec ses accessoires serait très utile, et comme l'approvisionnement de sciure de bois aux nombreux petits moulins à scie de ce district est pratiquement inépuisable, on peut facilement obtenir l'absorption de l'urine. Il faut prendre garde que l'eau venant du toit des écuries et des étables ne pénètre dans le réservoir. Une très petite quantité d'acide sulfurique, —disons 10 lbs par mois—introduite dans le réservoir, toutes les 8 ou 10 semaines, empêchera toute perte d'ammoniaque.

Comme il est d'une grande importance de faire fermenter régulièrement le fumier, et que la fermentation est presque complètement arrêtée lorsque les excréments et la paille sont complètement submergés dans l'eau, il est bon de donner à la cave à fumier une position quelque peu inclinée, afin que tout le liquide surabondant puisse retourner dans le réservoir.

Dans le prochain numéro, je décrirai le genre de voiture que je préfère pour transporter l'engrais liquide, et je don-

nerai une idée de son emploi pour charroyer les eaux ammoniacales des usines à gaz, etc.

A. R. JENNER FOST.

(Traduit de l'anglais.)

Utilité des conférenciers agricoles.

Conférence donnée par M. l'abbé Garon, Prie, curé de St-Sébastien d'Aylmer, devant la convention d'industrie laitière tenue à Québec le 11 mars 1885.

MESSIEURS,

Je suis très sensible et très flatté de l'honneur que vous me faites en m'invitant à prendre la parole dans cette nombreuse et remarquable assemblée. Cet honneur appartient d'abord à un homme plus autorisé; à une voix plus éloquente que la mienne.

Je vous avoue franchement que depuis ma sortie du collège j'ai peu cultivé les fleurs de la rhétorique; mais en revanche j'ai beaucoup cultivé les fleurs des champs.

J'estime que les caresses des muses valent moins que la protection de Saint Isidore et c'est cette protection de notre saint patron et votre indulgence, Messieurs, que je demande.

Vous désirez connaître mon opinion sur l'utilité et la nécessité des conférenciers agricoles. Avant de répondre à votre demande, laissez-moi vous poser une seule question.

Pourquoi sommes-nous réunis ici en aussi grand nombre? Quelle est la pensée, quelle est l'idée qui a inspiré cette convention? L'amélioration de l'agriculture, n'est-ce pas? Tous, nous sommes convaincus que notre système agricole est vicieux; qu'il a besoin d'être réformé, réorganisé. Nous sommes ici pour discuter, approuver ou rejeter les raisons pour et contre le système actuel: voilà donc le but, la fin de notre réunion.

Or, Messieurs, celui qui veut la fin doit vouloir les moyens.

Mais, me direz-vous, quels sont ces moyens? Déjà plusieurs agronomes distingués soit dans les journaux, soit dans la tribune ont donné leurs vues, leur programme. Ils voyaient bien, ces hommes au cœur patriotique, le mal; aussi ont-ils essayé d'en indiquer le remède? Ont-ils réussi? Si leurs efforts n'ont pas été couronnés d'un plein succès, espérons que bientôt on saura reconnaître leur mérite et apprécier leur zèle.

Mon intime ami, l'abbé Montminy, vous a parlé de l'importance des cercles agricoles. Je partage tout à fait ses idées et je suis moi-même président du cercle agricole de St-Sébastien d'Aylmer. Ce cercle compte déjà plusieurs années d'existence. Sa fondation remonte à 1878. C'est le plus vieux, je crois, de tous ceux qui existent. Oui, les cercles agricoles produisent un bien incalculable. Ils régénèrent, changent la face de toute une paroisse. Ce sont eux qui ont fait naître l'industrie laitière, ainsi que l'apiculture et l'arboriculture.

Ces associations, sont des moyens, c'est vrai; mais ils ne sont pas suffisants pour atteindre le but que nous poursuivons. En effet que sont les cercles agricoles sans conférenciers? Des corps sans âme. Nous crions de tous côtés: "formons des cercles agricoles," cette idée est excellente. Mais remarquez, messieurs, qu'il ne suffit pas d'organiser des cercles. Il faut leur donner la vie? non pas une vie éphémère d'un jour; mais une vie durable, la vie des corbeaux si c'est possible.

Or, messieurs, je vous le demande, qui animera ces corps, ces associations, sinon des conférenciers habiles, qui de temps à autre viendront réchauffer le courage des cultivateurs les plus apathiques et enflammer d'enthousiasme ceux déjà dans la voie du progrès. A mon avis, former des cercles et ne pas

leur donner de conférenciers, ce serait commettre la même faute qu'une compagnie de chemin de fer, qui ayant à grands frais construit une ligne, placerait un puissant engin avec plusieurs chars tous revêtus à l'intérieur d'or et d'argent, et qui refuserait d'y placer un ingénieur disant que ce sont des dépenses inutiles. Quel progrès ou plutôt quel profit pourrait réaliser cette compagnie avec des vues aussi étroites et aussi mesquines ?

Les cercles agricoles sont des sociétés ou des chars où tous les habitants d'une paroisse doivent prendre place. L'engin c'est le ministre de l'agriculture. Maintenant il faut à l'engin et aux chars un ingénieur habile pour bien diriger la course de ce puissant moyen de transport. De plus il faut ajouter des serre-freins, c'est-à-dire des conférenciers. Eux pourront modérer la trop grande ardeur de certains cercles et donner de la vigueur à d'autres déjà prêts à passer de vie à trépas.

Rien de plus facile, messieurs, que de former un cercle, mais rien de plus difficile que de le maintenir. Que de cercles ont débuté avec pompe et fracas, et cependant ces cercles qui donnaient de si belles espérances pour l'avenir ne donnent plus signe de vie. Que leur a-t-il manqué ? Ah ! je ne crains pas de le dire : des conférenciers !

Voquez le cercle agricole de St-Agapit par exemple, grâce au zèle de son digne curé, ce cercle marche de progrès en progrès ; mais toutes les paroisses, tous les cercles n'ont pas cette bonne fortune d'avoir à leur tête un homme du dévouement de l'Abbé Montminy.

J'aimerais une organisation ainsi constituée : d'abord, le ministre de l'agriculture et son député, un surintendant, des conférenciers en nombre suffisant qui seraient en même temps inspecteurs des cercles, puis un cercle agricole dans chaque paroisse dirigé et patronisé par le conférencier ou inspecteur, enfin un bon journal d'agriculture distribué gratuitement à chacun des membres du cercle ou de la société d'industrie laitière ou d'agriculture.

Alors, messieurs, quel changement dans notre agriculture ! les champs ruinés et dépouillés d'herbe se couvriraient de prairies luxuriantes. Les gras pâturages nourriront de beaux et nombreux troupeaux de vaches laitières. Les abeilles, attirées par l'odeur odoriférante des trèfles, viendraient bâtir leur demeure dans nos prairies et nos jardins, ce serait l'âge d'or tant vanté par les poètes anciens, le lait et le miel couleraient en abondance.

Enfin pour récompenser le gouvernement de ses sacrifices, vous verriez le colon, au muscle d'acier, s'enfoncer avec sa femme et ses enfants, dans la forêt. Alors on ne parlerait plus d'émigrer aux États Unis ; le colon bénirait un si bon gouvernement et s'attacherait à sa patrie.

On a beaucoup recherché et on recherche encore le moyen d'arrêter cette fièvre d'émigration. Eh bien, messieurs, si vous voulez m'en croire, le moyen est tout trouvé : encourageons et améliorons notre agriculture ; protégeons les colons contre les spéculateurs et les grands propriétaires. Cet encouragement, cette protection doit venir du chef de l'état lui-même.

Demandons à nos députés la révocation de ces lois iniques et vexatoires qui nuisent tant à la colonisation des terres publiques. Ces lois n'ont, pour la plupart, pour résultat que de forcer les colons à aller se faire les valets et les esclaves de nos voisins, ruiner au profit de manufacturiers impitoyables leur robuste santé, perdre les mœurs de leurs enfants trop jeunes pour comprendre le danger et l'éviter.

Voilà, messieurs, mon opinion sur la nécessité des conférenciers. Par eux les cercles agricoles se maintiendront ; la colonisation des terres fera de rapides progrès. Tout le monde aimera son pays, sa patrie.

S. GARON, Ptre.

LES POIS.

Un jour que je voyageais sur la rive nord du St. Laurent, je fus très surpris d'apercevoir de superbes maisons de cultivateurs, bâties en pierre de taille, plusieurs d'entre-elles à quatre étages, ornées de jalousies peintes en couleurs brillantes, avec de belles cours propres, et dont tous les alentours annonçaient un air de confort et de bien-être. Cet état de chose dans un district voisin d'un autre où l'on ne voit que des chaumières en troncs d'arbres (*log-houses*), du pauvre bétail, et des gens à l'air pauvre, m'amena naturellement à la conclusion que le sol des fermes en premier lieu mentionnées devait être bien supérieur à celui des dernières. Cependant, pour être plus sûr, comme la neige était trop épaisse pour me permettre de juger moi-même de la qualité du sol, je demandai au conducteur de la malle, dans la voiture duquel je voyageais, s'il pouvait m'expliquer l'étonnante différence que je lui fis remarquer entre ces deux classes de fermes. "C'est assez facile, me dit-il, là où sont les belles maisons de pierre, la terre pousse des pois ; là où sont les chaumières, elle refuse, d'en pousser." Et, sans aucun doute, avec les idées qui avaient cours alors (1869), il était dans le vrai ; à cette époque, on pensait que c'était perdre sa semence, son temps et son travail que de semer des pois sur une terre légère. Conclusion des plus erronées, d'après les connaissances d'à présent ; car, une étude plus approfondie de la nature des choses nous a amené à la conclusion que le pois est précisément une plante pour les terres légères, de même que la fève est une plante de terre forte. "Le pois, dit M. Stephen, l'auteur si correct du *Book of the Farm*, "vient au mieux sur la terre légère." Semé dans l'argile, il produit beaucoup de pesas, et la production du grain dépend de la saison. Sur la terre légère, il ne donne pas énormément de paille, mais une abondance de grains. Je m'étonne pourquoi on sème des pois en Ecosse, en effet, l'état constamment humide de son atmosphère, et le peu de soleil dont on y jouit, doit rendre la récolte de pois une chose fort incertaine. De fait, on me dit que, même sur les frontières où les gâteaux de pois (*pease-bannocks*), un met très nourrissant, quoi qu'absolument nauséabond pour moi, étaient généralement mangés par les paysans, on voit maintenant rarement un champ de pois.

Les Canadiens expriment souvent leur étonnement de ce que les cultivateurs anglais ne mangent pas de soupe aux pois. Ceci s'explique pourtant facilement : les pois anglais ne sont pas cuisants, c'est-à-dire, ne se réduisent pas en purée en bouillant. Dans le Leicestershire, je crois, et près de Tamworth, on récolte un peu de pois cuisants, mais en règle générale, il sortent de la marmite aussi durs qu'ils y sont entrés, et je sais, d'après ma propre expérience que les marchands de grains de Mark Lane n'achètent jamais de pois blancs anglais sans en avoir auparavant fait bouillir un échantillon.

L'emploi des pois pour l'engraissement des porcs est assez commun partout. Ils sont indispensables pour la nourriture du jeune bétail de tout genre. La meilleure chose qu'on puisse ajouter au lait écorémé pour l'élevage des veaux est une gelée formée de pois cuisants, avec environ 20 % de graine de lin, après qu'ils sont moulus. Pour produire des agneaux précoces pour un marché comme celui de Montréal rien ne saurait être comparé aux pois qui donnent de la consistance et de la fermeté (pléonasm) à cette chair qui est trop molle sans cela.

En règle générale, je crois qu'on commet une grande erreur en engraisant les porcs avec des pois seulement. Ma théorie est celle-ci : élevez les porcs avec de l'herbe, des racines et des pois, jusqu'à ce qu'ils commencent à engraisser, engraissez-les avec de la moulée d'orge ou de blé-d'inde, et finissez, pendant, disons trois semaines, avec des pois seuls.

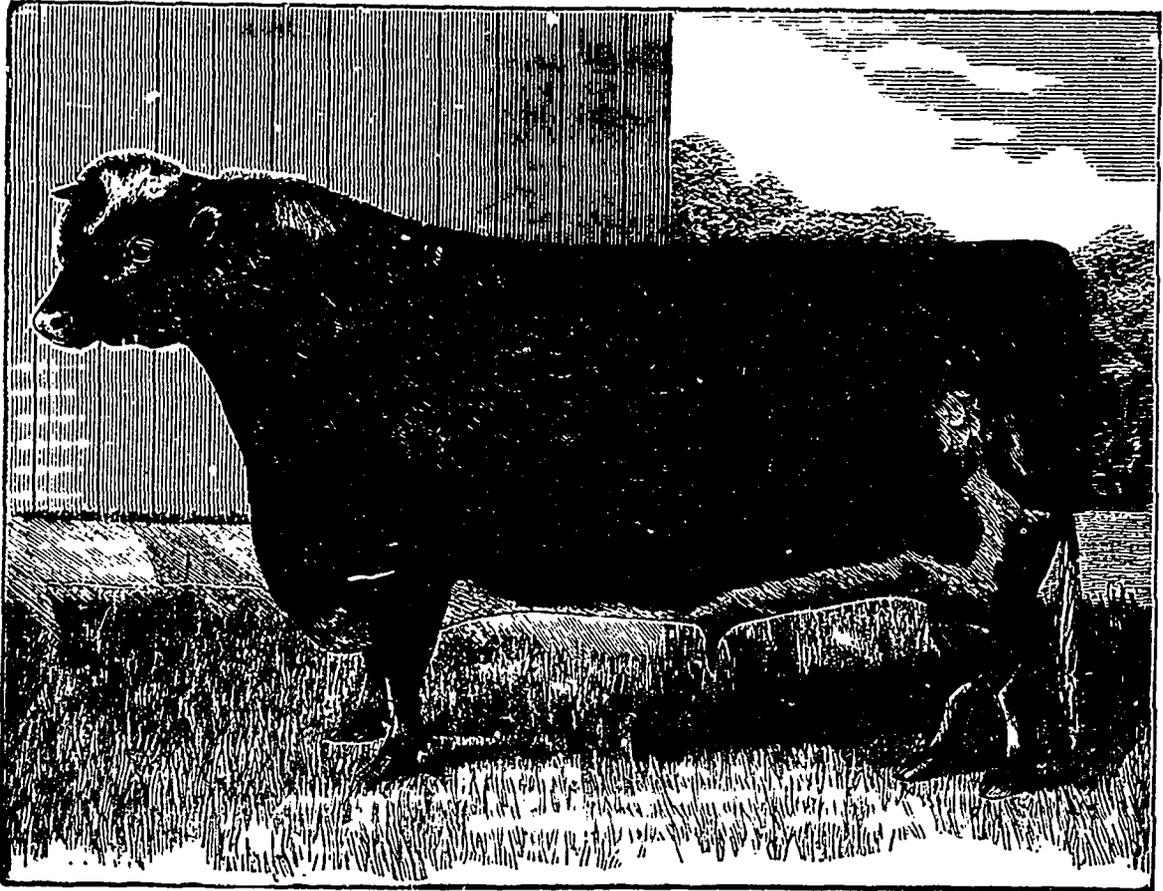
Le lard des cultivateurs, dans cette province, est économiquement produit mais décidément trop dur pour être agréable à manger. Il me semble que des porcs de 18 mois pourraient former leur chair maigre et prendre assez de consistance sans manger un aussi grand nombre de minots de pois qu'ils en mangent ici. Dans tous les cas, il n'y a pas le moindre doute que l'orge ou le blé-d'inde font engraisser mieux que les pois ! Lawes l'a prouvé, par des essais faits avec grand soin, dès 1852—v. Journal, R. A. S. de l'England's magazine, vol. 14, part 11. Je cite ses conclusions :

“Lorsqu'on engraisse les cochons avec une nourriture très succulente, telle que des racines cuites, des déchets de féculerie, et autres choses semblables, on s'aperçoit que, souvent, ils engraisent trop rapidement. Mais le lard ainsi fait,

justesse de cet avancé.” Voici, pendant que nous y sommes, un autre exemple où la pratique a devancé la recherche scientifique ; plusieurs années avant la naissance de Lawes, c'était la coutume des cultivateurs anglais d'engraisser leurs porcs à bacon avec de la moulée d'orge et du lait écramé, et de terminer l'engraissement avec des pois, pratique que les essais de Sir John Lawes ont démontrée être appuyé sur de bons principes.

Voici la composition du pois :

(a) Eau.....	14.5	(b) Proportion nutritive...	2.9
Albuminoïdes..	20.2	Valeur par 100 lbs.....	\$1.44
Carbohydrates..	55.4	Comparé avec le foin de } prairie	1 } 2.25
Gras.....	1.7		



22 DUKE OF AIRDRIE.

diminue beaucoup par la salaison, et fond considérablement en cuisant. Et, bien que le premier lot de porcs ainsi engraisés puisse atteindre un bon prix, on s'aperçoit vite de la nature de ce lard, et le marché est fermé à la vente d'un second lot. D'un autre côté, lorsque les porcs sont engraisés avec des graines légumineuses fortement azotées (telles que les lentilles, les fèves de marais, etc.)—les pois étant toutefois, sinon une exception, cependant beaucoup moins sujets à objection que les autres graines de cette classe—leur maigre passe pour être très dur, et leur gras pour être aussi trop fondant en cuisant. Il est réellement établi, par l'usage ordinaire que les céréales, orge, avoine, etc., avec leur petite quantité de composés azotés, sont, en fin de compte la meilleure nourriture pour l'engraissement des porcs ; et tous les résultats des essais rapportés dans ce travail, témoignent de la

Dans la table b la valeur par cent livres, \$1.44, doit être prise pour ce qu'elle vaut. Le calcul est emprunté à une publication américaine (*Stewart on feeding*) et est basée sur du foin de mil à \$21.80 la tonne ! Je ne puis réellement retirer rien d'utile des colonnes sur colonnes de chiffres données dans le nouveau système d'évaluation des substances nutritives.

Manière de semer les pois.—Comme toutes les autres semences de la ferme, les pois, de mon temps, se sement toujours à la volée. Mais, de bonne heure après 1830, on commença à les semer en sillons dans le sud de l'Angleterre, bien que j'ai vu les cultivateurs du Shropshire semer encore leurs pois à la volée, même en 1853. On les sement fort, espacés de 27 pouces entre les rangs, au taux d'environ trois minots par acre. Aussitôt qu'ils étaient levés, on passait la herse sur le

travers des rangs; puis, on les sarolait une fois dans les rangs—un homme en repassait un arpent par jour—et on les travaillait à la houe à cheval, jusqu'à ce que les rangs se joignent, et alors on semait un sillon de navette entre chaque deux rangs de pois, une légère application de poudre d'os ou (plus tard) de superphosphate étant faite à la main avec la navette. Ceci était pour nourrir les moutons, une fois la récolte enlevée, et était fort avantageux pour la terre, surtout celle qui était légère, sur laquelle le blé ne réussit presque jamais après les pois, si elle n'a pas été parqué par les moutons. Après l'enlèvement de la récolte, les espaces entre les rangs de navette, où avaient cru les pois, étaient passés une ou deux fois à la houe à cheval, et la terre était laissée aussi nette qu'un jardin et magnifiquement ameublie. Là où la terre est ainsi traitée, et lorsque la saison n'est pas trop humide, on ne doit pas s'inquiéter des résultats. On avait coutume de se servir dans Kent d'une petite machine placée sur une charrue à une roue, au moyen de laquelle les fèves ou les pois pouvaient être déposés au fond du sillon; en pratique, elle était arrangée pour semer tous les trois sillons, et de cette façon, comme la charrue tournait une tranche de 9 pouces sur son passage, les rangs de pois étaient juste à la distance voulue de 27 pouces.

On doit préparer la terre pour une récolte de pois aussi bien que pour n'importe quelle autre récolte. Un labour d'automne, un tour de bouleverseur et un hersage, puis application de la semence à 2½ à 3 pouces de profondeur, voilà tout ce qu'il faut. Mon voisin, M. Lavallée, a semé ses pois à la charrue le printemps dernier et s'en est bien trouvé. Je vais semer mes pois avec un semoir de jardin à un seul rang (semoir de Mathews), à 27 pouces d'espace—un homme, si la terre est bien préparée, en sèmera 2½ acres par jour—et je passerai la houe à cheval comme à l'ordinaire. Je voudrais savoir ceci: Vous semez vos fèves en rangs et vous les passez à la houe, pourquoi ne pas traiter les pois de la même manière? Si on augmentait la quantité de semence par acre, on ne se plaindrait pas autant de l'absence des cosses.

Récolte des pois.—Qu'ils soient semés à la volée ou en sillons on les arrache plus facilement avec une faux à lame courte qu'avec une de longueur ordinaire. L'ancienne faux Hainault, est absolument ce qu'il faut pour cette opération. Lorsqu'ils sont assez secs, on les roule en paquets, on les attache avec un lien de pesas, et on les apporte à la grange ou au moulin.

Les Canadiens mêlent souvent un peu de pois à leur avoine. On faisait ainsi en Angleterre autrefois, mais on ne le fait plus; on appelait cette récolte *maslin*, presque *meslin*, c'est-à-dire *mélange*. Ici on l'appelle *gabourage*, ou, plus près de Québec *gouiriote*, deux mots dont je ne puis trouver la dérivation, ce qui me fatigue.

A. R. JENNER IUST.

(Traduit de l'anglais)

Mélange de grames pour prairies et pâturages.

Messieurs W. Ewing & Cie., grainetiers de Montréal, recommandent les mélanges suivants de graines d'herbes fourragères :

	Terre légère.	Terre moyenne.	Terre pesante.
Mil	4	5	6
Trèfle rouge	1	1	2
Trèfle blanc	2	1½	2
Trèfle alsique	1	1½	1
Dactyle peiotonné (Orchard grass)	4	6	6
Franco-foin (Red Top)	3	5	6
Paturin comprimé (Blue Grass) ..	10	3	4
Ivraie vivace (Ray ou Rye Grass) ..	0	1	1

Fétuque des prés	2	3	3
Fétuque dure (Hard Fescue)	1	1	1
Avoine jaune (Yellow oat Grass) ..	1	1	1
Vulpin des prés	1	1	1
	30	30	34

Cela constitue un mélange d'environ 30 lbs. par acre et ce mélange coûte de 15 à 16 centins par livre.

Insuccès dans la culture du blé-d'inde.

Un correspondant nous dit que, bien qu'il choisisse toujours d'excellente semence de blé-d'inde, et qu'il la sème dans un sol propice et bien engraisé, il ne peut parvenir à récolter de beaux épis. Tous les épis sont généralement petits, mal conformés, avec des grains inégalement rangés.

Je transcris ici, pour l'avantage de ceux qui souffrent du même mal, la réponse que je lui ai faite.

On peut semer d'excellente semence de blé-d'inde dans un sol propice et bien engraisé et cependant ne pas réussir à avoir de beau blé-d'inde pour diverses raisons :

Généralement on commet une première faute en semant le blé-d'inde trop tôt au printemps. Cette plante aime la chaleur et est très sensible au froid. J'ai semé, cette année, sur un terrain chaud, du blé-d'inde, le vingt de mai. Un peu de froid qu'il a enduré en sortant de terre en a fait jaunir toutes les feuilles et l'a arrêté net dans sa croissance. La chaleur étant survenue assez tôt, il a reverdi cependant et a cru de plusieurs pouces. Malgré que la saison soit avancée au moment où j'écris (1er juillet) une pluie froide de trois jours consécutifs, l'a fait jaunir de nouveau, et ceci est une preuve de l'extrême sensibilité de cette plante au froid. Si l'on sème donc trop tôt, le plant met du temps à germer, sort de terre chétif et faible, pousse misérablement et ne donne qu'une plante malingre dont les épis sont courts, maigres et peu garnis de grains.

Une autre faute aussi commune que la première est celle qui consiste à rechausser le pied du blé-d'inde. Le blé-d'inde étend ses racines à une grande distance de sa tige, tellement qu'au mois d'août, les racines couvrent tout le terrain compris entre les plants. En rechaussant, on coupe donc beaucoup de racines et on prive ainsi la plante d'autant de nourriture que les racines raccourcies cessent de lui apporter. De plus, ces racines, dont l'extrémité est mise à nu par le rechaussage, se dessèchent au soleil, et la plante en souffre. On dit que le rechaussage est nécessaire pour tenir debout le blé-d'inde, qui sans cela serait renversé par le vent. Pour détruire cette objection, voici ce que j'ai fait. J'ai rechaussé la moitié d'une planche de blé-d'inde et j'ai laissé l'autre sans rechaussage. Après un violent coup de vent, toute la planche de blé-d'inde a été couchée à terre. Au bout de dix jours celui qui avait été cultivé à plat, sans rechaussage s'était relevé de lui-même. L'autre retenu à terre par les quelques pouces de terre du rechaussage, qui avait été insuffisants à le maintenir debout, mais qui étaient un obstacle suffisant pour l'empêcher de se relever, est resté couché.

Enfin, ce qui est la plus fréquente cause de formation d'épis petits et imparfaits, c'est le grand nombre de repoussons qu'on laisse croître au pied de chaque tige. Il faut enlever avec soin, chacun de ces repoussons, du moment qu'il se montre. Sans cela peu ou point de beaux épis.

Qu'on évite les trois causes d'insuccès que je viens de mentionner, et si, du reste, on fait une bonne culture ordinaire qui consiste à semer dans un terrain meuble, engraisé et tenu libre de mauvaises herbes on n'aura plus à se plaindre de sa récolte de blé-d'inde.

L. C. CHAPUIS.

NOS GRAVURES.

Chevaux de trait français importés.—Cette gravure est la représentation d'une paire de chevaux d'une utilité générale pour nos cultivateurs.

Taureau durham, 22 Duke of Airshire.—Il est représenté dans la gravure à l'âge de 10 ans.

Bétail holstein.—Cette gravure donne une bonne idée de ce que sont ces animaux si renommés comme race laitière. On devrait essayer un croisement entre un taureau holstein et une vache guernesey.

Vache guernesey, Élégante.—Cette belle vache est la propriété de M. Ledyard.

Blanchiment du céleri.—Deux gravures qui sont expliquées dans l'article portant ce titre.

La Gazette des Campagnes.

Avec son numéro du 13 août dernier, la *Gazette des Campagnes*, sœur aînée de notre Journal, entrait dans sa vingt-troisième année d'existence. Après avoir travaillé pendant vingt-deux ans sans relâche, dans les intérêts de la belle et noble cause de l'agriculture, elle mérite bien qu'on lui présente des félicitations à l'occasion de ce nouvel anniversaire. Aussi, nous les lui offrons de tout cœur en lui souhaitant longue vie et surtout prospérité puisque, malgré son long état de service, comme le dit son propriétaire dans le numéro un de sa nouvelle année: "Vingt-trois années de pénible labeur, de vives inquiétudes n'ont pas suffi pour lui créer ce qu'on pourrait appeler une aisance médiocre."

Colonisation au Lac Témiscamingue.

Nous prenons les renseignements suivants de *La Vallée d'Ottawa*, sur les progrès que fait la colonisation dans la fertile région du lac Témiscamingue :

La société de colonisation du lac Témiscamingue a eu une assemblée générale de ses membres, le 17 de juillet, au collège d'Ottawa.

Le révérend Père Gendreau a fait un rapport détaillé de son voyage au lac Témiscamingue, et a parlé des ootrois généraux accordés par le gouvernement de Québec, et par le gouvernement fédéral, pour l'ouverture de chemins de communication avec le lac Témiscamingue.

Il y a aujourd'hui soixante-et-dix colons établis dans le canton Duhamel, et onze cents acres de terre défrichés. Il n'y en avait que 130 en 1883.

Ce qui fait la valeur des terres du lac Témiscamingue c'est qu'il n'y a pas de roches, que le terrain y est uni, et que la mise en culture peut s'en faire pour \$8 à \$10 de l'acre seulement, vu que tout le gros bois a été brûlé il y a quelques années.

M. Miron, qui est établi au lac depuis quelques années seulement, a vendu l'année dernière pour \$1,500 de produits, après avoir gardé tout ce dont il avait besoin pour sa famille et ses animaux.

M. Zoël Dumais, qui avait défriché, le printemps dernier, une certaine d'acres, a vendu ce terrain, ce printemps, à M. George Dumais, pour la somme de \$1,800 et en a fait défricher une autre grande étendue, l'automne dernier, sur laquelle il a semé, ce printemps, 250 minots de grains.

Le révérend Père Gendreau rapporte aussi qu'un pauvre colon du nom de Larouche, arrivé ce printemps au lac Témiscamingue avec sa femme et huit enfants, a défriché, avec l'aide de sa femme seulement, six acres de terres dans le

cours du mois de juin, qu'il les a ensencées, et que madame Larouche a déjà dans son jardin des légumes qui ont une très belle apparence. Madame Larouche qui est une femme forte et courageuse est la sœur du révérend Père Paradis.

La société va s'occuper immédiatement de faire construire, sur les bords du *Long Sault* le chemin de fer pour lequel le gouvernement fédéral vient d'accorder \$25,600, et aussi les chemins de colonisations dans le canton Duhamel.

Il y aura beaucoup d'ouvrage, cet été, dans le district du lac Témiscamingue, pour tous ceux qui voudront gagner de l'argent.

La société de colonisation de Témiscamingue va organiser une excursion au lac pour le mois de septembre prochain, pour ceux qui voudront aller choisir leurs lots eux-mêmes. —*Le Monde.*

LA RACE BRAHMA-POOTRA.

I

De toute la gent emplumée, la volaille de Brahma-Pootra est une de celles qui a causé le plus de polémiques entre auteurs ou éleveurs.

C'est la question de son origine qui a défrayé d'abord ces débats; on n'a pu jusqu'à ce jour y donner une conclusion rigoureusement indisputable.

Quelques Américains ont prétendu avoir produit cette race de Brahma-Pootra au moyen d'un croisement de poules Shang Hai et de poules de Chittagong; d'autres aient et affirment que ces oiseaux sont originaires du pays arrosé par le Brahma-Pootra qui se jette dans la baie de Bengale.

Il est possible que l'on ait confondu les Chittagong et les Brahma, car le premier de ces pays est contigu à l'embouchure même du fleuve, Fort probablement aussi les Américains ont été les premiers à spéculer sur cette volaille.

Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, ce que nous savons bien, c'est que les premiers sujets de cette race de Brahma sont arrivés en France avec une crête simple, et c'est aussi à propos de la forme de cette crête que l'on discute.

Sans traiter à nouveau ce sujet qui fut débattu, nous nous contenterons de dire que si, jusqu'à présent, les Brahma à crête simple étaient seuls admis en France, voici maintenant, depuis peu, que des tendances à la crête triple se font remarquer: un amateur possède dans sa basse-cour des oiseaux à crête simple, tandis que la voisine a des oiseaux à crête triple; cette dernière a un aspect tout particulier.

Ce n'est ni la crête des Cochinchinois ni celle des Hambourg; elle ressemble à trois crêtes pressées l'une contre l'autre et n'en formant qu'une seule. Elle produit l'effet d'une crête simple avec deux autres crêtes moins grandes placées de chaque côté, faisant triple assemblage, celle du milieu surpassant en hauteur les deux autres.

Chez le coq, cette crête est peu saillante et chez la poule elle est très petite et il faut même l'examiner de près pour constater qu'elle est triple.

Les Anglais nomment cette crête *Pea-Comb*, c'est-à-dire "crête à pois."

Une particularité mérite d'être indiquée, c'est que cette crête est visible chez le poussin au sortir de la coquille.

II

Nous avons cru devoir commencer l'étude de la race Brahma-Pootra par une description de la crête, qui a donné lieu à tant de discussions interminables.

Venons, maintenant, aux caractères principaux de la Brahma.

Sa chair est assez bonne, meilleure que celle de la Coochinoise.

Le coq de cette race a la démarche lourde; cependant il porte la tête haute; son bec est fort à la base, court et crochu; sa tête courte et petite; tels sont les signes généraux que l'on ne doit pas oublier.

La crête, comme nous l'avons indiqué, est triple; les oreillons sont rouges, les barbillons sont rouges également et arrondis; le cou est court, garni de plumes touffues; le dos est plat et très court; les reins sont très larges; la poitrine développée et arrondie, les épaules larges et saillantes, les ailes petites; les pattes sont grosses, très écartées l'une de l'autre,

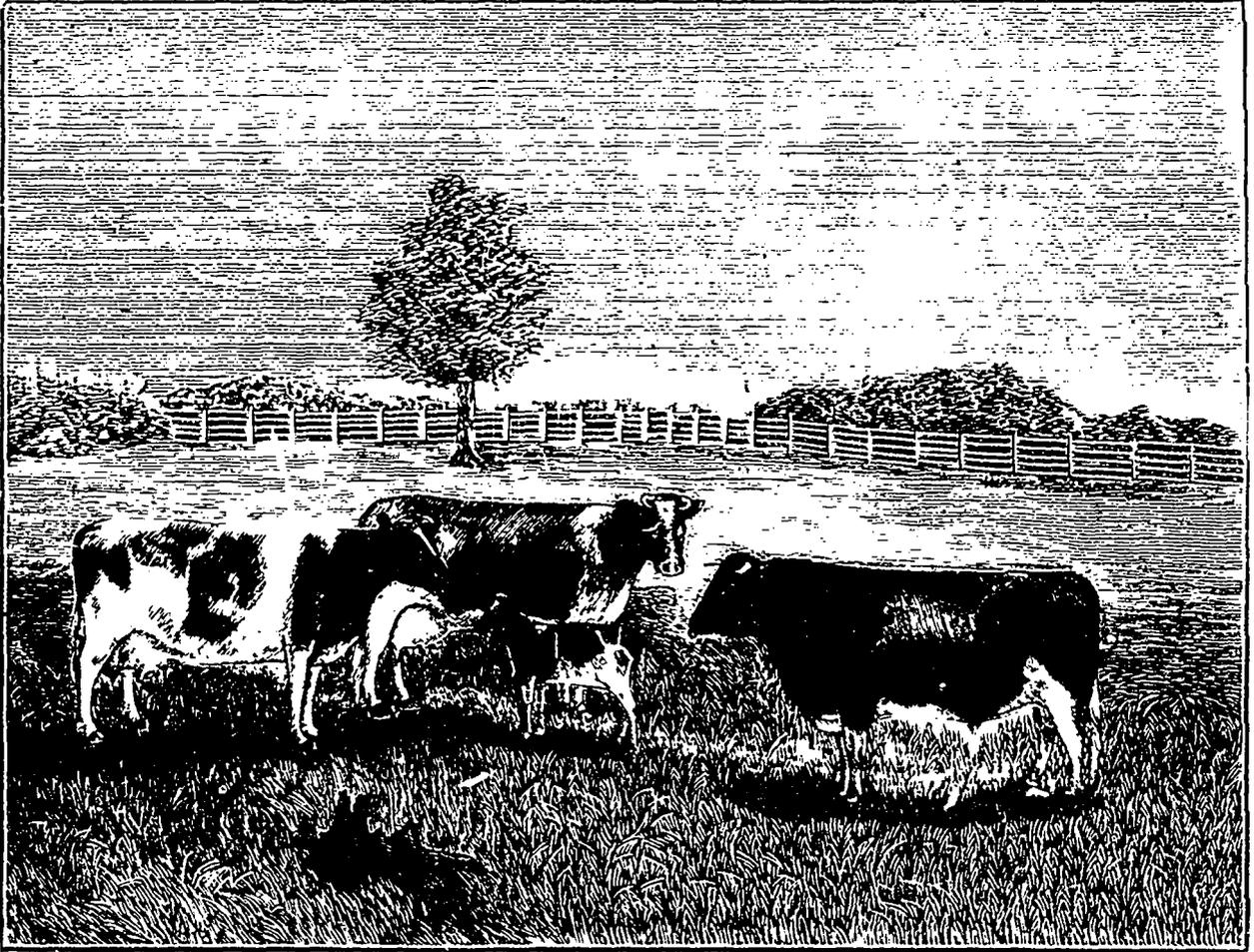
qu'elle a sous le corps est très favorable à l'incubation.

Les jeunes poules commencent à pondre à l'âge de six mois et, généralement, à l'époque de l'automne; elles ne cessent qu'au printemps.

Il y a deux variétés de Brahma, la *blanche* ou *herminée* (light Brahma), et la *colorée* ou *foncée* ou *inverse* (dark Brahma).

BRAHMA BLANCHE

Le plumage de la variété blanche ou herminée est blanc sur tout le corps, mais le camail doit être distinctement rayé de noir le long du centre de chaque plume; chez le coq la



BETAIL HOLSTEIN.

et d'une couleur jaune orange; elles sont abondamment garnies de plumes horizontales.

La queue est légèrement relevée, et les faucilles sont courtes et recourbées.

La poule de Brahma-Pootra a une tête petite et remarquablement bien faite; sa crête est triple mais très petite; les oreillons sont rouges et d'une peau très fine; les barbillons également petits et arrondis; le bec très court et crochu; le corps est abondamment garni de plumes épaisses; sa poitrine est large, bien développée, les cuisses sont fortement empennées de plumes bouffantes; les coussins sont aussi formés par des plumes superposées en couches légères, qui donnent des formes accusées et arrondies; la queue est petite et relevée.

La Brahma-Pootra est une bonne pondreuse; 130 œufs par an; elle est très bonne couveuse et la quantité de duvet

rayure est plus fine que chez la poule.

Le dos est tout blanc. Les ailes paraissent blanches, étant pliées, mais les plumes de vol sont noires.

Le bec fort, bien courbé, est couleur de corne. La queue est noire; chez le coq elle est légèrement développée et les caudales montrent des reflets verts. Les pattes sont jaunes et bien garnies de plumes blanches, quelque-unes ont des taches noires.

En Angleterre, les manchettes sont considérées comme un grand défaut.

En somme, les volailles de cette variété de Brahma sont de magnifiques oiseaux qui doivent leur beauté au merveilleux ensemble de leur plumage blanc et de leur gracieux camail.

En France, nous possédons une variété grise, mais elle n'a pas si superbe plumage. Elle tend d'ailleurs à disparaître.

BRAHMA FONCÉE

La variété *Brahma inverse* ou *foncée* a exactement les mêmes caractères que la variété *herminée*, comme orête, forme, symétrie, caractère; mais elle est aussi différente en couleur qu'il est possible de l'être.

Chez le coq le *cou* est bien court mais bien arqué, avec un camail bien fourni qui est blanc argenté, rayé de noir, et tombe gracieusement sur le dos et sur les côtés du poitrail. Sur la *tête* les plumes sont blanches.

Le *dos* presque blanc, crayonné de noir, est court large et plat, s'élevant insensiblement vers la *queue*, qui est petite et droite.

comb); les oreillons rouges, les barbillons rouges, petits et arrondis; le cou court et s'élargissant graduellement de la tête aux épaules. Les plumes de la tête sont grisâtres et le camail crayonné de noir, d'une manière plus prononcée que chez le coq.

La couleur du plumage de la poule, à l'exception du cou et de la queue, est la même partout; chaque plume jusqu'à la gorge a un fond gris crayonné, d'une façon serrée, de gris foncé.

Les pattes sont jaunes, emplumées au dehors et de la même couleur que celles du corps.

Cette race de *Brahma-Pootra* est, comme on le voit, une très belle race pour sa corpulence et sa prestance; nous ajou-



CHEVAUX DE TRAIL FRANÇAIS IMPORTÉS.

La légère élévation de la selle à la queue et les caudales sont d'un vert lustré, sauf quelques plumes près de la selle, qui sont légèrement crayonnées de blanc; les plumes de la queue sont d'un beau noir.

La poitrine est noire, mais chaque plume a un petit pointillé blanc.

Les ailes sont petites, bien retroussées. Une barre noire, bien définie, les traverse: les cuisses et les parties postérieures sont garnies d'un duvet noir ou gris très foncé; le bas des cuisses a une abondance de plumes molles presque noires, se terminant en cercle à la jointure. Le coq de cette variété a une démarche fière et une carrure de corps très accusée.

La tête de la poule est petite avec une orête triple (*pea-*

terons que son caractère tranquille la fait admettre dans les jardins: elle vit volatiers dans une petite basse-cour, bien sablée.

ER. LEMOINE.

(*Le Poussin.*)

De l'alimentation des volailles

(*Extrait du "Poussin."*)

Dans la distribution des aliments aux volailles, il faut toujours que l'éleveur se préoccupe de la *saison* et, selon chacune d'elles, modifie sa manière d'agir.

Ainsi en hiver, on donne des aliments chauds réconfortants

pour combattre la froidure de la saison et aussi afin que les animaux, en un petit nombre d'heures, prennent une nourriture suffisante pour réparer la déperdition de leurs forces.

Tout au're doit être l'ordonnement des repas des volailles par cette chaleur que nous supportons; les poules sont fatiguées par la ponte, par les couvées; chez quelques-unes la phase de la mue se manifeste déjà; d'autre part, la lourdeur de la température leur est accablée. Il convient de combattre les effets climatiques par une alimentation rafraîchissante et par une distribution d'eau fraîche et très propre.

En prenant soigneusement ces précautions, en s'inquiétant de l'alimentation et en maintenant partout une rigoureuse propreté, les éleveurs éviteront bien des déboires. Ceci est aujourd'hui avéré dans tous les pays qui s'occupent d'élevage. Nous n'en voulons pour preuve récente qu'un article de notre confrère anglais le *Live Stock Journal* qui, répondant à des correspondants, disait, au sujet des maladies qu'il attribuait au manque de soin :

“ Les volailles possèdent une organisation physique très active; leur appareil digestif fonctionne avec une étonnante rapidité, ainsi une once de grains avalés le matin à la première heure, descendant immédiatement dans le jabot, deux heures après le jabot est vide et la nourriture en train de se transformer en un œuf que la poule pondra vingt-quatre heures plus tard. Le poids des œufs pondus par une poule dans une année est de 17 livres, soit au moins trois fois le poids de la volaille elle-même. On voit par ce seul exemple que la poule possède une organisation vigoureuse, et un sang très chaud (108 à 110 degrés Farenheit, soit 10 degrés de plus que n'importe quel quadrupède). La température excessive et la grande activité des organes reproducteurs nécessitent naturellement une quantité de nourriture correspondant aux besoins des volailles; par nourriture, nous comprenons également la boisson, chose si nécessaire et néanmoins si sacrifiée dans certaines basses-cours.

“ La rapide digestion de la nourriture dans l'estomac de la volaille, fait qu'il est nécessaire d'observer une grande régularité dans la réglementation des repas; j'insiste avec raison sur la régularité, car si la poule n'a pas sa nourriture à heure fixe, ses forces diminueront, et il n'y aura plus seulement perte de forces, mais aussi perte de temps, car il faudra un certain temps, pour permettre à la poule de réparer ses forces, la ponte sera en retard et souvent même les œufs petits ou sans coquille. Le système de donner un abondant repas aux volailles, au moment de leur coucher, est un système déplorable, les poules digèrent mal pendant le sommeil, et les volailles ainsi nourries donnent peu ou point d'œufs.

“ La quantité de nourriture indispensable à une poule est d'environ 3 p. 100 de son poids, ainsi 29 poules pesant ensemble 100 livres auraient besoin de trois chopines (1^l 71 cl.), afin de ne pas mourir de faim; cette ration permettrait aux poules de végéter, mais il est bien évident qu'il ne faudrait pas attendre d'œufs de volailles ainsi nourries. Il faut donner au moins deux repas aux volailles, l'un le matin vers 9 heures, l'autre vers 3 ou 4 heures du soir selon la saison.

“ Les éleveurs sérieux ont souvent remarqué qu'il est nécessaire de varier la nourriture des volailles, et qu'en outre il faut mélanger, autant que possible, dans un certain rapport les aliments azotés et les aliments carboniques: ce rapport doit être environ de 4 portions de ces derniers pour 1 des premiers; ainsi le maïs contient trop d'amidon et d'huile, la viande trop d'albumine et de fibrine; l'avoine, au contraire, contient des éléments identiques à ceux du sang et de la chair de la poule, et en même temps assez d'acide carbonique pour maintenir la température de la poule au degré de chaleur nécessaire à la formation de l'œuf. Les plumes et l'intérieur de l'œuf contiennent du soufre; la coquille de l'œuf est presque entièrement composée de chaux, c'est, pourquoi il faut,

avoir soin de mélanger ces divers éléments dans la nourriture des volailles.

“ Il est donc nécessaire de varier intelligemment la nourriture des poules, elle ne le sera jamais trop: le maïs, le blé, l'avoine, l'orge, le sarrasin, les navets, les choux, les os, un peu de viande sont nécessaires à la bonne santé des volailles; le colza et la moutarde, très riches en soufre, sont indispensables aux poules dont on attend un grand nombre d'œufs. Pour terminer ces quelques avis je dois ajouter que le corps de la poule, de même qu'un œuf, contient 75 p. 100 d'eau, et que les aliments sont broyés et mis en poudre dans le gésier de la volaille, grâce à de petits graviers que la poule avalo en même temps qu'elle prend sa nourriture; c'est pourquoi il faut avoir soin que les poules aient toujours en abondance de l'eau parfaitement propre et des graviers ou du gros sable; si l'on n'a pas cette précaution la poule ne pourra accomplir ses fonctions naturelles, et son propriétaire, devant les mauvais résultats de sa basse-cour, ne pourra que s'accuser lui-même de sa négligence et de son manque de soins.”

Ce sont là des conseils que nous ne renouvelerons jamais assez et sur lesquels nous croyons utile d'insister encore. Il est bien certain que la poule entraînée par une soif excessive boira de l'eau infecte renfermée dans un bassin, de l'eau croupie; elle boira même du purin, mais ce n'est pas à dire qu'elle se porte bien pour cela; faute de mieux, elle est obligée de boire ce qu'elle trouve; mais si à côté du purin elle voit une goutte d'eau claire tomber sur une pierre creuse, de préférence elle ira boire cette eau et sa santé s'en trouvera bien, et sa chair et ses œufs auront bon goût. Donc, on voit qu'il y a tout avantage dans une alimentation propre, saine et appropriée à la température; on évite les maladies et la mortalité.

Enfin, comme dernière précaution, que l'on n'oublie pas que la boisson des volailles pendant l'été doit être en quantité considérable: cela est indispensable à la bonne hygiène des petits élèves et des adultes.

ER. LEMOINE.

Les conserves d'œufs pour l'hiver.

J'ai eu l'occasion, il y a quelque temps, de visiter les conserves d'œufs d'un commerçant en gros. Tous les œufs sont achetés au moment de l'année où ils sont les plus abondants et le meilleur marché et sont transportés ensuite dans les caves de conserves. Ces caves renferment des récipients en maçonnerie de formes cubiques, parfaitement enduits de chaux hydraulique et sont disposés de façon à ce que l'on puisse facilement circuler tout autour. Ils ne sont point trop haut pour que l'on puisse assez facilement en se baissant atteindre le fond. A l'extrémité inférieure de l'une des parois est ménagée une ouverture destinée à la vidange du liquide, laquelle ouverture est fermée à l'aide d'un bouchon de gros-seur ordinaire en bois ou en liège. Lorsque les œufs arrivent du marché, on les déballe, on les inspecte minutieusement, on les choque légèrement l'un contre l'autre en tenant un dans chaque main afin de se rendre compte de la solidité de l'œuf et de son intégrité puis ils sont descendus à la cave où un ouvrier les dispose dans les récipients décrits plus haut, par couches aussi régulières que possible; il termine le remplissage des caves de conserves à 10 ou 12 centimètres (3 $\frac{1}{2}$ ou 4 $\frac{1}{2}$ pouces) au-dessous du bord supérieur de la cave. Un liquide composé de lait de chaux et de sel marin dans des proportions tenues secrètes et qui n'ont point, j'en suis persuadé, beaucoup d'importance, est versé avec précaution sur les œufs, la cave est remplie complètement, de sorte que le liquide recouvre les œufs d'une couche de lait de chaux salée de 10 à 12 centimètres. La conserve est aban-

donnée jusqu'au moment de la vente d'hiver. On enlève la bonde de vidange au fur et à mesure des besoins et de la vente; les œufs sont essuyés soigneusement et triés; les petits sont vendus plus chers aux fins gourmets qui recherchent des œufs frais pour les manger à la coque; on les leur vend comme œufs frais pondus par de jeunes poulettes; les autres sont vendus pour l'usage de la pâtisserie ou de la cuisine. Ce genre de commerce rapporte de très gros bénéfices à ceux qui se livrent à ce mode de conservation. Les œufs devenant rares en hiver, ces négociants en vendent en gros, en demi-gros et en détail et font souvent des bénéfices de 2, 3 et même 400 p. 100. On peut reconnaître ces œufs à la couleur un peu terne de l'écaille et à la petite quantité de chaux qui adhère à la surface et blanchit légèrement un tissu noir. Quant à la saveur, il paraît que fraîchement retirés du bain on peut très bien s'y tromper.

(Le Poussin)

A. E.

Blanchiment du Céleri.

Pour répondre à plusieurs demandes de renseignements, nous donnons ici la méthode de blanchir le céleri qui nous paraît la meilleure, après l'essai de diverses méthodes, lorsqu'il s'agit de quantités peu considérables pour la famille, et lorsqu'on se propose de conserver la provision pour manger au printemps, époque à laquelle le céleri est plus particulièrement recherché au moment où il est plus agréable au palais, à l'approche des premières chaleurs, à cause de ses qualités rafraîchissantes. Cette méthode permet d'avoir facilement accès au céleri pendant tout l'hiver.

Le mode ne diffère de celui bien connu qui consiste à placer le céleri tard à l'automne dans des tranchées, tel qu'indiqué dans la fig. 1, que dans la manière de couvrir cette tranchée. On creuse une tranchée régulière de la largeur de la bêche, et juste assez profonde pour que les plantes debout soient à l'affleurement de la surface du sol. Les plantes qu'on

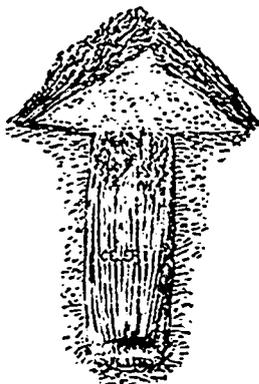


Fig. 1.

destinée à la consommation du printemps sont placées dans la tranchée aussi tard à l'automne que le temps le permet avant que la gelée soit établie, et on les y presse autant que possible sans les écraser. Le plus ordinairement on recouvre la tranchée avec de la planche brute, puis avec assez épais de terre pour empêcher la gelée, et une amélioration à ce mode consiste à couvrir le tout de feuilles sèches, voir fig. 1. Un toit de branches d'arbres toujours verts placé sur les feuilles, tient ces dernières en place, et sert à faire écouler les eaux de pluies; mais au lieu de placer ces branches la tête en haut, tel qu'indiqué dans la gravure, on les place la tête en bas, ce qui facilite l'écoulement de l'eau. Il y a une objection à

l'emploi de cette méthode telle que représentée dans la gravure. Les feuilles deviennent plus ou moins mouillées, par suite de leur contact direct avec la terre en dessous et avec un peu de l'eau des pluies en dessus, et comme elles sont placées directement sur les plantes, elles les font pourrir un peu. On obvie facilement à cet inconvénient en couvrant d'abord avec soin les plantes avec de courtes branches placées en travers. On place sur ces branches, les feuilles disposées en forme de toit comme dans la gravure, et enfin les branches renversées comme un toit à deux versants. Les branches à employer sont celles qui sont naturellement plates, telles que celles de pruche ou d'épinette de Norvège. Le point important à observer dans cette méthode est l'application de branches immédiatement au-dessus des plantes, et entre ces dernières et les feuilles. Pour élever le céleri blanchi, en hiver ou au printemps, on découvre une petite partie de la tranchée à la fois, et l'apparence nette et fraîche des



Fig. 2.

tiges, avec leur blancheur d'ivoire sous les branches, montre l'efficacité de cette méthode.

Pour la consommation de la fin de l'hiver, le céleri n'est pas rechauffé pendant sa croissance, mais on le place vert dans les tranchées où il se blanchit de lui-même; si on se propose de le manger en hiver, tout ce qu'il y a à faire est de l'arracher et de le mettre en tranchée plus tôt en novembre. En règle générale, la première couverture de branches vertes sur la tranchée suffit jusqu'à ce que le terrain gèle, et alors on ajoute les feuilles.

Lorsqu'on cultive de grandes quantités de céleri on peut le conserver dans des fosses à l'épreuve de la gelée, de plus ou moins grandes dimensions, couvertes d'un toit de bois sur lequel on ajoute des feuilles ou de la paille, comme l'indique la fig. 2.

GUÉRISON DES ARBRES MALADES.

Lorsque je suis entré au service de M. Hanny, j'ai trouvé des arbres chancreux, couverts de mousses et de lichens, et atteints de la jaunisse; les pommiers étaient, en outre, envahis par le puceron lanigère et le tigre.

J'ai commencé par enlever les chancres jusqu'au vif, j'ai frotté les plaies avec de l'oseille et, quelques jours après, je les ai recouvertes de mastic à greffer. De temps en temps, j'ai aspergé les feuilles avec de l'eau douce, dans laquelle j'avais fait dissoudre du sulfate de fer; j'en arrosai les racines avec de l'engrais liquide étendu d'eau dans laquelle j'avais fait dissoudre du sulfate de fer, (couperose verte).

Ainsi traités, les arbres ont repris une grande vigueur; au milieu de l'été, les plaies étaient presque cicatrisées et les écorces devenaient lisses. J'attribue ce résultat aux arrosages des racines à l'engrais liquide comme aux aspersions de sulfate de fer sur les branches; l'un agissant comme tonique, l'autre comme stimulant.

Au mois de novembre, j'ai gratté les mousses et les vieilles écorces, que j'ai brûlées, afin de détruire les insectes qu'elles contenaient; puis, j'ai appliqué un chanlage dans lequel j'ai mélangé de la fleur de soufre, pour détruire les œufs de papillons, le tigre, et surtout le puceron des pommiers, ce qui

m'a très bien réussi, car cette année il n'en a presque point reparu. Je les ai aspergés, au mois de juin, avec de l'eau douce dans laquelle j'ai fait dissoudre du savon noir, ce qui les a débarrassés complètement de ce terrible ennemi.

Aujourd'hui, ces arbres sont vifs, bien portants, et promettent une belle fructification.

M. A. COUSIN.

(Ann. Soc. Hort. de l'Aube.)

BIBLIOGRAPHIE.

Tenth Annual Report of the Montreal Horticultural Society, 1885.—Je me fais un devoir de tenir chaque année les lecteurs du Journal au courant des travaux de la Société d'Horticulture de Montréal. Je le fais parce que cette société, de concert avec ses sociétés sœurs d'Abbottsford, de Brôme, de L'Islet, de Missisquoi et de Shefford, travaille constamment et avec grand succès à l'avancement de l'horticulture et de l'arboriculture dans toutes leurs branches. Les rapports de cette société sont toujours, comme d'ailleurs ceux de nos lecteurs qui lisent l'anglais, ont été à même de le constater, remplis de précieux renseignements, et le 10ème que je viens présenter aujourd'hui à l'attention des horticulteurs et des arboriculteurs ne fait pas honte à ses devanciers.

Ce rapport, belle brochure de 82 pages, donne d'abord tous les renseignements qui concernent le fonctionnement de la société, tels que état de compte, liste des membres, rapports des concours, expositions, etc. Puis il contient dans l'ordre où je vais les mentionner divers écrits pratiques qui méritent à tous égards l'attention de nos lecteurs. Voici quels sont ces écrits :

1. *Les jardins botaniques*—Ce travail dû à la plume de M. D. P. Penhallow, a été écrit à l'occasion d'un projet d'établissement de jardin botanique à Montréal, projet qui est sur le point de devenir une réalité. Il fait voir l'importance d'un jardin botanique où l'on pourra faire des essais de culture de diverses plantes susceptibles de s'acclimater dans notre province et d'enrichir notre flore, et donne une idée exacte de ce que sont les jardins de ce genre dans les diverses parties du monde où ils sont déjà établis.

2. *Les pommes de Sibérie et leurs hybrides.*—C'est un des nombreux, intéressants et utiles écrits de M. Chs. Gibb, qui, comme nos lecteurs le savent, poursuit d'une manière infatigable, ses travaux en arboriculture. Nous nous proposons de faire bénéficier les souscripteurs du journal de cet article en le traduisant pour un de nos prochains numéros.

3. *De la meilleure forme à donner aux arbres sous les climats du Nord*; par M. R. N. Shepherd, jr.—Voilà un article très judicieux qui démontre comme il est important de donner à nos arbres, une forme qui leur permette de résister avec tout l'avantage possible à nos rudes hivers. C'est encore un article qui mérite d'être soumis à l'attention de nos lecteurs dans les colonnes du Journal.

4. *Culture des fraises.*—Le colonel Rhodes, l'auteur de cet article fait assez d'argent avec sa culture de fraises établie près de Québec, pour qu'on soit sûr que ses conseils soit pratiques.

5. *Taches et protubérances (galls) sur les arbres et les arbustes d'ornement.*—En lisant cet article du Rév. J. W. Tyler, naturaliste déjà avantageusement connu de nos lecteurs, on se rend compte des causes d'existence de cette multitude de taches qu'on voit sur les feuilles, et l'écorce de presque tous nos arbres.

6 et 7 sont deux articles qui intéresseront au plus haut point les viticulteurs de la province. Le premier: *Nouvelles variétés de raisins*, est de M. W. M. Patterson et le second

est dû à la plume de madame A. L. Jack. Il a pour titre: *Culture de la vigne à Châteauguay*. Madame Jack est un de nos bons horticulteurs canadiens qui collobore souvent à certains journaux horticoles des Etats-Unis. Elle a surtout un grand sens pratique pour tout ce qui concerne l'horticulture.

8. *Comment cultiver les melons*, par M. R. Brodie, jr. C'est un résumé d'une page qui contient sous une forme compacte et concise d'excellentes règles pour la culture de cette plante pour laquelle Montréal à un grand renom même chez nos voisins des Etats-Unis.

9. *Notes sur les pommes de Russie.*—Ces notes qui sont dues à MM. A. W. Sias, de Rochester, A. Webster, de Northfield, et Dr. Hoskins, de Newport, sont avec l'article de M. Gibb sur la pomme de Sibérie, les deux écrits les plus intéressants de tout le rapport, pour nos arboriculteurs.

Le reste du rapport contient les rapports locaux des sociétés d'Horticulture d'Abbottsford, Brôme, L'Islet, Missisquoi et Shefford. Par ces rapports, on voit que ces sociétés emboîtent le pas et suivent de près la société d'horticulture de Montréal.

La société de L'Islet surtout se distingue par son esprit d'entreprise. Elle semble comprendre que, étant la société dont le milieu d'opération est le plus au nord, dans la province, il lui incombe de se livrer à des essais d'acclimatation qui sont du plus haut intérêt pour, non seulement la province de Québec, mais toute la Puissance du Canada.

Cette année, comme les années dernières, je termine cette notice en émettant le vœu que la société d'horticulture de Montréal puisse devenir en état de publier ses importants rapports dans les deux langues. Publiés en anglais seulement, comme ils le sont, ils ne se trouvent à être utile qu'à un cinquième peut-être de ceux qui pourraient en retirer du profit.

J. C. CHAPAIS.

CORRESPONDANCE.

Encan de bétail.

Mon cher Monsieur,—Je prends la liberté de vous écrire pour vous apprendre que je suis décidé à faire un encan, le 20 octobre, d'animaux ayrshires et de moutons colswolds. C'est un essai que je suis tenté de faire depuis plusieurs années, je vais me contenter cette année. Une des causes qui me porte à faire cet essai, c'est que je vais être trop étroitement de place pour cet hiver, si je ne fais pas encan. Plusieurs de vos lecteurs vont peut-être être porté à croire que les animaux m'ont ruiné ou me ruinent et que c'est pour cette raison que je suis décidé à les vendre; pour preuve du contraire, je vous envoie des chiffres pris dans mon livre: voici où j'en suis. Quand j'ai commencé à améliorer mes animaux, j'avais 12 têtes de chétifs bétail et autant de moutons canadiens. Aujourd'hui j'ai 35 têtes de bétail ayrshires et 26 moutons colswolds.

Depuis 1868 j'ai acheté pour.....	\$2,181.00
J'ai vendu pour.....	\$3,008.50
J'ai remporté en prix aux expositions de comté et provinciales.....	1,215 00
De.....	\$4,223.50
Otez.....	2,181.00
	\$2,042.50

Comme vous voyez, monsieur, l'élevage ne me ruine pas; mon stock d'aujourd'hui vaut bien des fois celui que j'avais quand j'ai commencé à m'occuper d'élevage. Mon intention, en faisant un encan n'est pas de discontinuer, au contraire, je vais me livrer à l'élevage plus que jamais: c'est seulement un essai que je veux faire.

J'ai l'honneur d'être, etc..

A. MOUSSRAU.

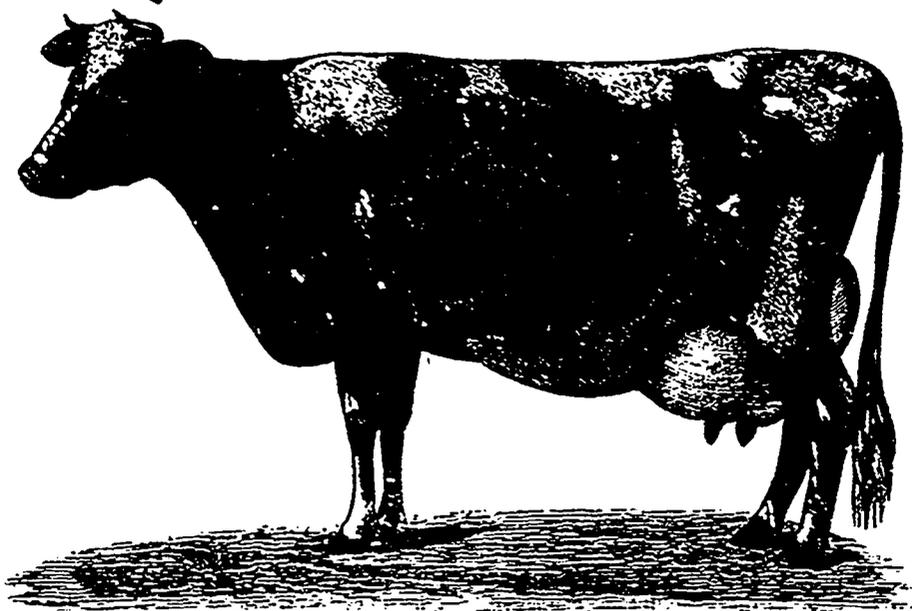
Berthier, 11 juillet, 1885.

Concours de vaches laitières.—Observations.

Monsieur le rédacteur.—Je réclame une toute petite place dans votre Journal d'agriculture pour faire quelques suggestions, à propos des prix que la société d'industrie laitière offre pour une seconde fois. Avant que de rentrer en matière je dois vous dire que je suis complètement en faveur de ces prix.

Dès la première année que ces prix ont été offerts, je me suis demandé pour quelle raison ne donne-t-on un prix de \$100.00 et un autre de \$50.00 qu'aux vaches canadiennes. Je vois par le rapport que votre désir était de laisser le champ libre (1); mais M. Couture a fini par gagner ce qu'il voulait, je suppose que la majorité était en sa faveur. D'après mon humble opinion, je crois que vous aviez raison, en laissant le champ libre, vous auriez plus de membres, soyez en bien certain. Donc, vous aviez offert \$100.00 pour une vache canadienne qui donnerait 12 livres de beurre dans 7 jours pour ma part, avant que l'essai soit tenté, j'étais certain que vous ne trouveriez pas une seule vache canadienne qui atteindrait ce nombre de livres (2); et l'aurait-elle obtenu que vous n'auriez pas encore pu dire que ce sont les meilleures vaches laitières du monde, (3) puisque M. J. Drummond a obtenu d'une vache ayrshire 18 lbs., et moi sans donner un soin particulier à mes vaches, il y a plusieurs années j'ai obtenu d'une, 12½ lbs., d'une autre, 13½ lbs., et de la meilleure, 14 lbs. en

quand bien même un individu d'en bas de Québec, un autre de Montréal et un autre de Sherbrooke remporteraient chacun un prix, si ce sont des curés, bien peu de personnes pourront en profiter, parce qu'en général ces messieurs n'ont qu'une ou deux vaches, et si ce sont des cultivateurs, il peut se faire qu'ils n'ont que celle qui a concouru qui soit bonne. Pour ma part, je crois que le gouvernement devrait prendre l'initiative de la chose, au moins si on veut conserver la vache canadienne, telle que préconisée (7) par plusieurs messieurs. Bien des fois, monsieur, il y a des gens qui se trompent beaucoup en disant: "moi j'ai une vache canadienne qui donne 50 lbs. de lait," tout le temps c'est une vache croisée. Si vous vous rappelez, il y a plusieurs années vous étiez informé que M. Ed. Béland, de Saint-Barthélemy avait une vache canadienne qui donnait au-dessus de 50 lbs. de lait et m'invitiez à aller la voir. J'étais pour y aller, mais du moment que j'ai su que cette vache avait été achetée d'un M. Arsenault, de Louiseville. Je n'y suis pas allé parce que je la connaissait assez pour vous dire qu'elle n'est pas plus canadienne que je suis écossais; c'est une grosse vache croisée, rien de plus. (8) Tant qu'aux conditions du concours, je préférerais au moins, si la chose est possible, que chaque concurrent assermentât son rapport, plutôt que d'aller courir ses voisins soir et matin pendant sept jours. S'ils étaient toujours près de chez le concurrent la chose pourrait se faire assez faci-



VACHE GUERNESEY "ELEGANTE."

sept jours (4). Cette année vous offrez encore les mêmes prix, mais à condition de 10 lbs. par vache, je pense que vous en trouverez peut-être plusieurs qui pourront se rendre à ce chiffre-là, mais encore le nombre ne sera pas trop grand. Je vois avec plaisir que vous avez réussi à faire donner des prix pour des croisés jersey-canadiens, il faut espérer qu'une autre année, toutes les vaches sans exception auront droit à ce concours (5) A présent admettons pour un instant que vous trouviez 15 vaches dans la province, par-ci par-là qui obtiendraient de 10 à 12 lbs., supposons que chaque propriétaire de ces vaches n'aurait que celles-là de bonnes, ou un peu moins bonnes au lait, pensez-vous qu'un individu qui voudrait s'en procurer pourrait aller là tout droit sans crainte de se tromper? Pour moi je ne le crois pas, parce que la plupart des cultivateurs canadiens ont la mauvaise habitude de vendre leurs meilleures vaches du moment que l'acheteur leur offre \$5.00 de plus par vache et ne font aucun choix du taureau (6). Puisqu'on croit dans le grand monde, si je puis me servir de cette expression, que la vache canadienne est la meilleure laitière et la plus profitable aux cultivateurs de la province, il faudrait de toute nécessité, au moins si on veut en arriver à quelque chose de pratique, que les écoles d'agriculture, (par la bourse du gouvernement) achetassent au moins 6 vaches par chaque école parmi celles qui concourraient et un bon taureau, (ne pas les acheter sans les voir) au contraire, il faudrait que ce soit un connaisseur qui les choisirait. Si la chose avait lieu et si quelques-uns de vos lecteurs désiraient s'en procurer, il saurait où aller, tandis qu'aujourd'hui

lement, mais quand ils sont éloignés, ça devient fatigant. (9) Avant que de terminer, je désirerais savoir de M. B. Deschênes, de Saint-Alexandre, que vous connaissez parfaitement bien, quelle est son opinion sur le choix des deux races laitières qu'il a en mains, les canadiennes et les ayrshires, malgré que ces dernières soient bien jennes. Je penso que si ce monsieur veut se donner la peine de se rendre à mon invitation il pourra intéresser plusieurs de vos lecteurs; j'aimerais à savoir de ce monsieur si ses canadiennes s'entretiennent mieux que les ayrshires et si elles donnent plus de lait au même âge du vêlage.

En attendant, j'ai l'honneur d'être etc.,

A. T. MOUSSEAU.

Berthier, 12 juillet, 1885.

(1) Notre correspondant semble ne pas avoir saisi l'idée qui a présidé à l'établissement du concours qu'il mentionne. Le but de la société est d'ouvrir un livre de généalogie de la race bovine canadienne au point de vue des qualités laitières, et un livre d'or de cette même race, au point de vue des meilleures laitières de cette race. Comme, d'un autre côté, la vache jersey a, d'après l'opinion de tous les agronomes bien renseignés, la même origine que la vache canadienne, et que toute sa supériorité sur cette dernière ne lui vient que

de l'élevage judicieux qui lui a permis de conserver et d'améliorer ses qualités laitières, nous avons cru devoir suggérer, lors de l'ouverture du concours, de le laisser libre, non pas pour les vaches de toutes races, comme semble le croire notre correspondant, mais pour les croisées jersey-canadiennes, et nous sommes heureux de voir que notre idée a prévalu dans le second concours.

(2) L'assertion de notre correspondant nous paraît risquée. Pour être certain que de telles vaches n'existent pas, il faut avoir des informations bien précises de toutes les parties du pays, et nous connaissons des vaches canadiennes qui surprendraient probablement notre correspondant. Si, lors du premier concours, il ne s'en est pas rencontré qui ait atteint le maximum de 12 lbs. ce n'est pas tant parce qu'il n'y en a pas, que parce que ce concours a pris un peu les gens par surprise, et que les conditions en ont effrayé un certain nombre.

(3) Encore une fois, notre correspondant ne paraît pas saisir ici l'idée du concours. Il ne s'agit pas de chercher la meilleure vache laitière du monde parmi les canadiennes. Il s'agit de démontrer que la vache canadienne peut donner d'aussi bon résultat que les autres races, tout en étant une race qui, vu le degré d'acclimatation qu'elle a reçu, dans notre pays, y résiste mieux aux rigueurs du climat, et exige moins de soin que les autres races pour donner une moyenne de profit aussi satisfaisante. De ces deux points, nous sommes parfaitement convaincus par notre propre expérience.

(4) Pour pouvoir établir une comparaison juste entre ces vaches et une vache canadienne donnant 10 et 12 lbs. de beurre, il faudrait établir ce que toutes, elles ont coûté d'entretien à leurs propriétaires, pour arriver à donner ces quantités.

(5) A votre avis, si pareille chose arrivait, le concours n'aurait plus sa raison d'exister, vu que l'idée qui a présidé à son établissement, savoir : l'amélioration de la race canadienne, serait absolument mise de côté.

(6) Notre correspondant admettra sans doute que le concours aurait toujours pour résultat de fournir à un acheteur qui voudra acheter la vache ainsi primée, l'occasion de se la procurer à coup sur. De plus, si cet acheteur, qui se donne la peine de payer un haut prix pour cette vache extraordinaire, veut en conserver les croûtes qu'il en aura obtenue au moyen d'un bon taureau canadien provenant d'une vache bonne laitière aussi, il sera sur de perpétuer les bonnes qualités de la vache primée. C'est là le résultat qu'espère atteindre la *société d'industrie laitière*, et non pas celui de mettre, dès à présent, chaque cultivateur en mesure d'avoir une vache qui a eu le prix au dernier concours. Nul concours, quelque libre qu'il fut, ne pourrait amener ce résultat immédiat de permettre à chacun d'avoir un des animaux primés. Ils ne seraient jamais assez nombreux pour cela.

(7) L'idée de l'intervention du gouvernement peut avoir du bon. Mais pour qu'elle puisse être mise à exécution, le concours tel qu'établi est absolument nécessaire, et pendant plusieurs années, pour faire connaître ces bonnes laitières que les écoles d'agriculture devraient, suivant notre correspondant, se procurer.

(8) D'après les conditions du concours, telles que posées, de telles erreurs sont rendues à peu près impossibles.

(9) La condition du concours contre laquelle s'élève notre correspondant est absolument nécessaire pour empêcher les adversaires de la vache canadienne de dire que le propriétaire s'est trompé, si toutefois, ils ne vont pas jusqu'à croire qu'il s'est parjuré. La perspective de gagner \$100 ou \$50 est d'ailleurs assez alléchante pour qu'un homme se donne la peine de s'assurer les services de deux voisins deux fois par jour pendant sept jours. Dans ce bas monde on n'a rien sans peine. (Réd.)

Le Négondo (Érable à Giguières) et la Plaine (Érable rouge)

Saint-Barthélemy, juin, 1885.

Monsieur.—Dans l'intéressant article que vous avez publié ce printemps au sujet de la fête des arbres, j'ai remarqué avec plaisir que vous avez donné la préférence à la plaine (érable rouge) sur le négondo pour le reboisement ou la plantation d'arbres d'ornement. Vous le savez, monsieur, depuis plusieurs années, j'ai beaucoup vendu de graine de négondo, j'ai beaucoup vendu de ce plant par conséquent j'en ai beaucoup cultivé. Sans doute il possède certaines qualités, mais il a un grand inconvénient dans son extrême flexibilité qui le fait plier à tout vent et bien souvent se rompre, car s'il a la faiblesse du roseau, il n'en a pas toujours la souplesse. Nous avons ici une espèce toute particulière de plaine rouge (érable rouge) qui possède toutes les propriétés du négondo, mais à un degré bien supérieur. Je dis, espèce particulière, car il paraît qu'on ne la rencontre nulle part dans les Laurentides qui passent au Nord de la paroisse. Elle ne croît naturellement, dit-on, que dans cette partie de la vallée du Saint-Laurent qui constitue nos parages. La croissance est aussi rapide que celle du négondo. Tandis que celui-ci croît tortueux malgré tous les soins, cette plaine au contraire, s'élève avec autant de hardiesse, de majesté que l'orme. Son bois est très dur, franc dans la force du terme, au dire des connaisseurs; et elle possède toutes les propriétés sucrières des érables. Son feuillage est magnifique. Je vous en envoie un échantillon. Je m'adresse à vous pour vous demander si, par son feuillage vous reconnaîtrez son espèce. Comme vous le verrez, son feuillage ressemble beaucoup à celui de l'érable canadienne. Un monsieur à qui j'ai déjà vendu beaucoup de négondo est venu ici il y a près d'un mois. Je lui montrais celles qui ornent la place publique ici tout près ainsi que les alentours du couvent, (car il faut vous dire que dans notre paroisse, on n'en plante presque pas d'autres). "Je n'ai jamais vu d'arbres si magnifiques, me dit-il." Ceux qu'on a plantés au couvent entre autres depuis trois ans seulement, dépassent déjà de beaucoup les plus haut points des toits des granges environnantes. Ici les cultivateurs connaissent bien les espèces de bois qui se rencontrent sur la montagne et tous s'accordent à dire que c'est une espèce exceptionnelle. Monsieur, si vous le voulez bien je vous en enverrais quelques plants afin que vous en jugiez par vous-même. Si j'avais connu cette plaine plus tôt, je n'aurais jamais vendu de négondo. Le premier qui ait introduit le négondo dans le pays est un M. Lebrun, de Maskinongé. J'ai vu son bois, je n'ai pas rencontré un seul négondo mesurant plus de 6 à 7 pouces de diamètre, tandis que cette plaine atteint les plus grandes dimensions des arbres forestiers.

C. SYLVESTRE.

La plaine (érable rouge) dont il est question dans la présente correspondance m'est particulièrement familière, car j'ai suivi pendant cinq ans les progrès de croissance d'un bocage de cette variété de plaine. Je dis variété à dessein, car la plaine se présente sous des aspects bien variés dans diverses parties de notre province, suivant le climat, le sol et l'exposition qui agissent sur ses habitudes de croissance. On remarque d'ailleurs le même fait au sujet de notre vigne sauvage (*vitis riparia*) qui dans certains endroits est chétive et forme une grappe imparfaite à fruits aigres, tandis qu'en d'autres lieux elle donne un raisin agréable, forme une grappe bien fournie et est d'une croissance fort vigoureuse.

Pour en revenir à la plaine en question, elle se rencontre sur les rives du Saint-Laurent depuis les environs de Trois-Rivières jusqu'en haut de l'île de Montréal. Elle a attiré depuis assez longtemps déjà l'attention des amateurs par la beauté de son port, et la rapidité de sa croissance et elle a été cultivée en certains endroits au sud du fleuve, avec grand succès. C'est à Varennes que je l'ai observée en premier lieu, sur la propriété de M. Barnard. Là, en neuf ans, elle a donné de semis, des arbres de huit pouces de diamètre qui ont à cet âge été entaillés avec succès pour l'écoulement de la sève qui a donné un excellent bois.

Nos lecteurs remarqueront que cette plaine est préconisée aussi par M. le président de l'association forestière de la province de Québec qui en parle avec éloge dans le dernier numéro du Journal. Dans sa correspondance, en effet, l'honorable M. Joly constate comme le présent correspondant les

défauts de l'érable à Giguières et parle des mérites de la plaine.

Je ne puis qu'endosser amplement ce que contient la correspondance ci-jointe au sujet de cette variété, c'est j'engage fort ceux qui veulent avoir un bel arbre, plus résistible et plus gracieux que le négondo à planter la plaine de la variété indiquée. Ils seront certains d'en retirer satisfaction.

Je crois M. Sylvestre en état de fournir des plants et de la graine de cette variété de plaine, et il serait important, dans tous les cas, de s'assurer que la graine est bien de la variété en question qui est bien supérieure à la plaine ordinaire.

J. O. CHAPUIS.

Traité sur la fromagerie.

Danville, 16 juin 1885.

Pourriez vous me procurer ou me dire où je pourrais me procurer un traité sur la manière de fabriquer le fromage, en français si possible. Je suis fromager et je veux des conseils sur certains points de la fabrication.

En le faisant, monsieur, vous obligerez votre humble serviteur,
O. A. V.

RÉPONSE. — Lire les trois rapports de l'industrie laitière. S'adresser à J. de L. Taché, Saint-Hyacinthe.

Clôture Everett Wire-bound.

Veillez donc me dire où je me procurerais la clôture "Everett Wire-bound fence" pour placer en avant de ma résidence.

Je vous remercie d'avance pour l'envoi de toute information à ce sujet. Quel est le prix? A vous,
J. A. B.

Réponse. — Vous aurez tous les renseignements nécessaires sur la clôture en question, en vous adressant à MM. Leonard & Everett, 299, rue des Commissaires, Montréal.

J. G. CHAPUIS.

Blé d'outarde.

Nous avons reçu de La P. un échantillon de blé provenant d'un seul grain trouvé il y a deux ans dans le jabot d'une outarde. Ce grain est de belle qualité, mais l'essai seul en fera connaître la valeur. Nous espérons que notre correspondant semera ce blé avec soin et qu'il nous en enverra un épi à l'automne avec des données exactes sur le rendement, la durée de la croissance, la maturation, etc.

Nous avons déjà reçu, du Saguenay, il y a quelques années, du blé obtenu de la même manière, mais il n'a pas réussi, ce qui ne doit pas décourager cependant de nouveaux essais puisque les outardes fourragent dans des endroits forts différents et peuvent par conséquent apporter des espèces de tout genre. Ed. B.

En avant les cercles !

On nous écrit du comté de Bonaventure ce qui suit :

Cher Monsieur, — J'ai l'honneur d'accuser réception de votre honorée lettre en date du sept courant. Je vous remercie des informations que vous avez eu la bonté de nous donner et j'ai le plaisir de vous faire savoir que notre cercle est en règle.

J'ai convoqué ce matin, au prone, une assemblée pour cinq heures du soir, et malgré l'affreux état des chemins environ cinquante cultivateurs sont venus donner leurs noms et un bon nombre ont fait savoir qu'ils viendraient à la prochaine assemblée. (Suivent les noms des officiers).

La prochaine assemblée mensuelle aura lieu le dimanche correspondant de juin, à 5 heures de relevée. Un jeune homme qui

fréquentait les cours de l'école de la ferme-modèle, (fermée depuis,) de la province de Québec a promis de faire un travail sur les *fromageries et leur utilité* pour être lu à la prochaine assemblée. Je lui ai dit d'y répondre en même temps à une objection que je ferais à propos d'un établissement de ce genre en la paroisse : que je craignais que les cultivateurs au lieu de semer des grains mettraient leurs terres en labours pour semer du foin et du trèfle et que la dime du curé déjà très mince, diminuerait davantage.

Plusieurs désirent savoir comment s'y prendre et à qui s'adresser pour avoir leurs semences et instruments aratoires à prix réduits, ainsi que le taux ordinaire de réduction. Je leur ai dit que je vous écrirais à ce sujet.

Agréé, Monsieur, l'assurance de tout mon dévouement.

Voici ma réponse à ces questions :

Cher Monsieur, — J'ai appris avec plaisir la fondation d'un cercle agricole dans votre paroisse. Je vous en félicite de tout cœur.

Rien, à mon avis, assurera plus tôt le bien-être de votre paroisse que l'entente de tous vos paroissiens en vue de faire prospérer une beurrerie ou une fromagerie.

Les cultivateurs n'ont pas besoin de diminuer grandement l'étendue en grain dans leurs cultures. Ce qu'il leur faut, c'est de mieux soigner leurs prairies et surtout leurs pâturages. Généralement, dans notre province, le tiers des terres est en *pacage*; mais quels pâturages? grand Dieu! les animaux y crèvent de faim, le plus souvent. Quand nos cultivateurs apprendront-ils qu'un pâturage mérite absolument les mêmes soins de préparation, d'engraisement, d'ensemencement que pour les meilleures prairies? Quand auront-ils le courage de semer autant de bonnes graines fourragères qu'il en faut pour produire de bons et complets herbages? Avec la moitié de l'étendue de terre, aujourd'hui, dans la plupart de nos prairies actuellement en pacages, on engraisserait certainement un plus grand nombre d'animaux qu'on n'en laisse crever de faim par le système actuel si l'on soignait bien cette moitié. L'autre moitié pourrait être cultivée en fourrages verts de nature à nettoyer la terre: le seigle, le sarrasin, l'avoine par exemple.

Quant aux grains, un bon nombre de cultivateurs dans différentes paroisses du pays ont fait l'essai suivant pendant l'hiver dernier: au lieu de vendre leurs pois 70c le minot et l'avoine 34c, ils ont fait moudre moitié l'un moitié l'autre; ils ont soigné leurs vaches à lait avec sept ou huit livres de moulée par jour; ils ont mouillé leurs fourrages 24 heures d'avance, et leurs vaches ont donné assez de beurre et de fromage pour payer leur hivernement *tout entier* et laisser un bénéfice en sus de 10 à 20 piastres par vache. Voilà ce que plusieurs cultivateurs ont fait et je l'ai fait moi-même. Donc, que les cultivateurs fassent leur semence de grains comme aujourd'hui, qu'ils soignent *richement* leurs vaches, l'hiver et l'été; qu'ils ménagent tous leurs fumiers liquides et solides; et je vous prédis qu'après cinq ans de ce régime la dime aura doublé, ou vos cultivateurs seront malhonnêtes et ne vous paieront pas la part du bon Dieu! et alors, malheur à eux.

Voilà, monsieur le curé, ce que l'on peut faire, chez vous aussi bien que partout dans cette province. A l'œuvre donc. Je vous ferai transmettre à titre gratuit la série du Journal d'agriculture, au bénéfice du cercle dont vous avez sans doute la direction.

Quant au meilleur moyen d'avoir, à grand marché, semences et instruments, il faut d'abord s'entendre sur la qualité et la quantité requises par tous les membres, et sur les moyens de payer. Cela fait, écrire, ou mieux déléguer un acheteur entendu, porteur des certificats constatant sa mission au nom du cercle, et les garanties à donner. Cet acheteur aura alors les prix du gros et les faveurs données au commerçant; au lieu de payer les prix du détail, ce qui représentera tant

compris, au moins 25 0/0 de réduction, avec des objets, en général, de meilleure qualité. Mais, choisissez bien votre acheteur, car tout dépendra de son honnêteté et de son habileté en affaires. Croyez moi bien, votre dévoué serviteur,

ED. A. BARNARD,
Directeur de l'agriculture.

PATURAGES ET PRAIRIES.

On nous écrit de Deschambault :

J'ai un clos qui est pacagé, depuis deux ans, et qui est très bien pris en mil et trèfle. Je voudrais, l'an prochain, laisser ce même clos on prairie. Pensez-vous que je pourrais le faire avec assez d'avantage ?

RÉPONSE.—Oui, sans aucun doute, si la terre est bonne. Ne pâturez pas trop tard cet automne, afin de ne pas affaiblir le plan.

Encore, s'il vous plaît, j'ai négligé ce printemps de semer en mil une pièce de terre que je désirais laisser en foin pour le printemps prochain. Est il encore temps de semer le mil ? Si oui, quand et comment dois-je m'y prendre ?

RÉPONSE.—Semez le mil au plus tôt, puis hersez le obaume sur le long et sur le travers, du mieux possible. Ne laissez pas pâturer, ni cet automne ni au printemps prochain. Il faut que la pièce soit bien égoutée. Si vous aviez un peu de fumier, ou même de pailles, à étendre en couverture, le succès serait plus assuré.

Ne mettez pas de trèfle à l'automne. Semez le trèfle au printemps seulement, aussitôt après les dernières gelées du printemps.

E. A. B.

VOLAILLES ESPAGNOLES NOIRES.

Q.—Auriez-vous l'obligeance de m'indiquer, par l'intermédiaire de votre Journal d'agriculture, où je pourrais me procurer des poules et coqs de race pure espagnole noire ?

ST. CONSTANT.

R.—Nous l'ignorons. Qui peut répondre ?

E. A. B.

ECHO DES CERCLES.

Cercle agricole de Saint-Césaire.—Dimanche, le quatorze de juin, le cercle agricole de Saint-Césaire avait le plaisir d'entendre M. Barnard lui faire une conférence sur l'agriculture.

Dans la séance du mois de mai, une résolution avait été passée à l'effet d'inviter M. Barnard à venir à Saint-Césaire nous parler d'agriculture, et de suite notre bienveillant secrétaire, messire Provençal, curé de Saint-Césaire, se mit en relations avec le directeur de l'agriculture, et sur la réponse qu'il fit qu'il acceptait notre invitation, il nous dit qu'il serait à Saint-Césaire le premier ou le second dimanche de juin, selon que les circonstances le lui permettraient ; mais comme je l'ai dit plus haut ce n'est que le quatorze de juin que la paroisse de Saint-Césaire a pu l'entendre et l'apprécier. Je dis la paroisse, car notre salle était toute remplie, elle contenait, au moins, quatre ou cinq cents personnes. Après avoir dit quelques mots sur le malheureux incendie du village qui a causé une perte d'à peu près mille piastres, il a commencé à traiter ce sujet.

Comment on doit avoir soin des fumiers comme engrais : Les fumiers, a-t-il dit, ne doivent jamais être exposés à l'air encore moins à la pluie ou à la neige car alors ils se lissent.

Il nous a fait cette comparaison :

Vous prenez de la cendre que vous mettez dans une cuve et chaque fois que vous y jetez de l'eau c'est autant de sa force qui s'en va ; enfin cette cendre vient à perdre toutes ses qualités et ainsi du fumier. Chaque cultivateur devrait avoir une fosse à fumier. Il nous a enseigné un moyen qu'il pratique lui-même : c'est de mettre l'étable assez haute pour pouvoir conserver les urines qui s'écoulent à travers le plancher. La terre qui reçoit ces urines a dû être durcie afin qu'elle n'en imbibé pas ; ou bien on mélange de la terre noire ou des pailles ou encore de la balle, enfin tout ce qui est de nature à absorber le liquide. Le fumier ne doit pas être charroyé et étendu un an, ainsi exposé au soleil avant d'être enterré. Il nous a dit encore bien des choses ; mais je m'arrête là pour vous donner les réponses qu'il nous fit à certaines questions qui lui furent posées.

Voici ce que notre président, M. Napoléon Arès, lui demanda.

Q. Est il avantageux de laisser nos terres en foin et de l'envoyer aux Etats Unis, ou bien doit-on garder un bétail assez nombreux pour dépenser tout ce que notre terre produit ?

R.—Il faut bien examiner les circonstances où on se trouve et la terre qu'on occupe. Ici, à Saint-Césaire, il se fait un grand commerce de foin et d'après ce que je vois et ce que j'ai constaté lors de mon séjour au milieu de vous (car M. Barnard a demeuré quelque temps parmi nous) on peut vendre du foin et avoir du bétail pour faire de l'engrais, mais dans toutes choses je ne conseille pas les extrêmes.

Un autre membre du cercle, M. Camille Côté, lui fit cette autre question :

Doit-on garder des chevaux afin d'en faire un commerce ?

Sur ceci la réponse de M. Barnard a été bien précise.

Un cultivateur qui a plusieurs chevaux doit avoir une jument poulinière, et vous devez élever des chevaux, mais j'entends dire une bonne jument et à mon point de vue ce qui est bon est toujours beau. Nos anciens chevaux canadiens ont passé pour les meilleurs chevaux du monde.

Après avoir remercié notre conférencier, l'assemblée se dispersa très satisfaite des remarques du savant directeur.

A ce propos je dois dire que lors de la discussion pour demander M. Barnard, quelqu'un pensait qu'il n'était capable qu'en théorie mais après l'avoir entendu parler on a dû se dire : celui qui connaît si bien la théorie doit connaître aussi la pratique.

P. R. PELLETIER, V. P. C. A. S. C.

PARTIE NON OFFICIELLE.

GRANDE VENTE PAR ENCAN

d'animaux Ayrshires (pure race), 35 têtes, mâles et femelles.

Aussi, 26 moutons Cotswolds, de 1er choix.

Le tout sera vendu sans réserve le 20 octobre, à 10 heures de l'avant-midi, à la demeure du soussigné.

Conditions libérales.

Si le temps est mauvais, la vente sera remise au lendemain.

VENTE A 10 HRS. PRÉCISES.

A. NOUSSEAU, Berthier, en haut.

Aux hommes affectés de débilité nerveuse.

On permet de faire un essai de trente jours de la célèbre Ceinture Voltaïca du Dr. Dye avec tous ses accessoires, pour le soulagement rapide et permanent de la débilité nerveuse, pertes de forces viriles et autres troubles. Restauration complète de la santé et de la vigueur garantie. Pas de risques encourus. Un pamphlet illustré, avec information complète, condition, etc., envoyé par la maille en s'adressant à la VOLTAÏC BELT Co., Marshall, Mich., U. S.

A VENDRE

Un Taurcau de la fameuse race "SHORTHORN" pur sang, âgé de neuf mois.

P. N. RITCHIE,

Sainte-Anne la Pérade,

Québec.

AUX ÉLEVEURS ET AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE.

A VENDRE

Quelques têtes de Ayrshires de race pure, mâles et femelles, provenant du troupeau du soussigné, si apprécié pour ses qualités laitières, et qui comme tel a obtenu deux fois le 1er prix aux Expositions de la Puissance, à Ottawa.

Pour plus amples informations, s'adresser à

JAMES DRUMMOND,

Petite Côte, Montréal.

A VENDRE

BÉTAIL AYRSHIRE,

COCHONS BERKSHIRE,

VOLAILLES PLYMOUTH ROCK.

S'adresser à

M. LOUIS BEAUBIEN,

16, rue Saint-Jacques, Montréal.

ABEILLES A VENDRE.

S'adresser à H. EMERY, Saint-Roch, comté Richelieu.