

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: Les pages froissées peuvent causer de la distorsion.

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. XIV, No 1.

MONTREAL, JANVIER 1891.

{ Un an \$1.00
payable d'avance

Abonnements à prix réduits.

"En vertu de conventions expresses avec le gouvernement de la province de Québec, l'abonnement au *Journal d'agriculture* n'est que de trente centins par an pour les membres des sociétés d'agriculture, des sociétés d'horticulture et des cercles agricoles, pourvu que tel abonnement soit transmis, d'avance, à M. M. Sénécal & fils, par l'entremise du secrétaire de telle société ou cercle agricole."—RÉDACTION. Toute matière destinée à la rédaction doit être adressée à M. Ed. A. Barnard, Directeur du Journal d'agriculture, etc., Québec.

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

AUX ÉLEVEURS DE BÉTAIL CANADIEN..... 1
MORT DE MGR LABELLE..... 1
DISTRIBUTION DES RECOMPENSES AUX LAURÉATS DU CONCOURS DU MÉRITE AGRICOLE—Inauguration de l'ordre du Mérite Agricole—Extraits des discours prononcés.—Liste des lauréats du concours..... 2
ENGRAISSEMENT DES VOLAILLES.—Le poulailler—Ventilation—Ventilateur—Subdivisions—Mues d'engraissement—Principes de l'alimentation—Composition de diverses viandes par 100 lbs—Aliments consommés et leurs éléments chimiques..... 2
QUESTIONS SUR L'ENGRAISSEMENT DES VOLAILLES..... 3
GLACIÈRES.—Règles à observer dans l'installation..... 7
GLACIÈRES.—Glacière mixte—Glacière de plein pied—Dimensions à donner et quantité de glace requise..... 7
LA GAZETTE DES CAMPAGNES (DE FRANCE)..... 8
CULTURE POUR NOURRITURE EN VERT.—Avantages de la culture des plantes fourragères—Seigle—Seigle d'automne—Seigle de printemps—Luzerne—Dactyle pelotonné (Orchard grass) et trèfle rouge—Sainfoin—Herbe de Hongrie—Lentilles ou vesces—mélange de graines fourragères à recommander—Maïs—Navette—Conclusion..... 8
L'INDUSTRIE LAITIÈRE—Diverses questions d'intérêt majeur—Beurre ou fromage?—Meilleurs beurres et fromages d'Amérique—Épuisement du sol par l'industrie laitière—Nos marchés pour le beurre et le fromage—Conservation du beurre—Barils et emballage dans le coton..... 11
OU TROUVER UN EXCELLENT REPRODUCTEUR DE RACES LAITIÈRES..... 12
LE PORC—Choix des races—Du choix à apporter dans les reproducteurs—Élevage et engraissement des porcs en rapport avec l'industrie laitière..... 12

CORRESPONDANCE.—Conservation du beurre..... 14
ECHO DES CERCLES.—Cercle agricole de Ste-Agathe des Monts, novembre 1890—Progrès réalisés—Engraissement des porcs—trèfle et sarrasin—Journal d'agriculture—Beurreries ou fromageries..... 14
Cercle agricole des Escoumins (Sag), 1890.—première réunion. 16
MANQUE D'ESPACE..... 16
GRAVURES Engraissement des volailles.—poulailler, ventilateur, mues d'engraissement, etc.—7 figures..... 4, 5, 6

Aux éleveurs de bétail canadien.

La dernière tournée d'inspection d'animaux canadiens pour lesquels on demande l'inscription au livre de généalogie sera faite dans le mois de mars prochain. Prière à tous ceux qui ont des animaux à faire enregistrer d'en donner avis sans retard à

J. A. COUTURE.
49, rue Des Jardins, Québec.

Prière de donner avis, aussitôt que possible, au soussigné, des naissances, décès, saillies ou ventes qui arrivent dans leurs troupeaux. Cela est indispensable au bon fonctionnement du livre de généalogie.

J. A. COUTURE.



MORT DE MGR LABELLE.

Nous avons le pénible devoir d'enregistrer la mort, arrivée presque subitement à Québec, le 4 janvier 1891, de Monsieur A. Labelle, Curé de St-Jérôme, Protonotaire Apostolique

et Assistant-Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation.

Mgr. François-Xavier Antoine Labelle est né au village de Ste Rose, dans le comté de Laval, le 24 novembre 1833. Après ses études classiques poursuivies pendant huit ans au collège de Ste-Thérèse, il entra dans l'état ecclésiastique, en 1852, au séminaire de Ste-Thérèse. Il n'avait que 22 ans lorsqu'il reçut l'ordre de la prêtrise des mains de Mgr. Pinsonnault, et fut nommé successivement vicaire au Sault-au-Récollet, curé à Saint-Antoine Abbé, puis à Lacolle; en 1868, il fut transféré à la cure de Saint-Jérôme; en 1885, il fut chargé d'une mission officielle en Europe, par le gouvernement fédéral. Le gouvernement de la province de Québec, par un ordre en conseil du 29 août 1888, le nomma Assistant-Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation, charge qu'il occupait encore au moment de sa mort. En dehors de ses attributions régulières, Mgr Labelle a consacré la plus grande partie de son existence et toutes les puissances de son énergie à la prospérité de son pays, et c'est à juste titre qu'il a été nommé "L'Apôtre de la Colonisation." Le Canada, aussi bien que la province de Québec, perd en Mgr Labelle un de ses patriotes les plus dévoués.

H. NAGANT.

Distribution des récompenses aux Lauréats du Concours du Mérite Agricole.

Mardi 23 décembre 1890, au soir, a eu lieu à Québec, dans la salle du Conseil Législatif, l'inauguration officielle de l'ordre du Mérite Agricole, et la première distribution des récompenses aux cultivateurs les plus méritants. Dès 7 heures du soir, les abords des édifices du parlement étaient occupés par une foule animée et joyeuse. La vaste enceinte du Conseil Législatif ne tarda pas à être remplie de tous ceux (et le nombre dépassait toute prévision) qui avaient tenu à prouver par leur présence, tout l'intérêt qu'ils portaient à l'agriculture et aux heureux concurrents qu'on allait applaudir.

Un peu après huit heures, toutes les plus hautes autorités religieuses et civiles de la province, ainsi que les 28 lauréats, firent leur entrée dans la salle et son Honneur le lieutenant-gouverneur vint présider l'assemblée au milieu des applaudissements enthousiastes.

L'Honorable M. Mercier, Premier Ministre et Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation, ouvre solennellement la séance par son discours officiel d'inauguration de l'ordre du Mérite Agricole.

Il commence par remarquer que la grande solennité de ce jour fera époque dans l'histoire de notre province. Depuis les temps reculés, trois grands symboles ont rayonné sur le blason des peuples civilisés: ce sont la croix, l'épée, et la charrue. Ces trois grands symboles sont ici représentés par les personnalités les plus autorisées dont s'honore la patrie.

Louis Hébert, un des ancêtres de son Eminence le Cardinal Taschereau, est le premier cultivateur canadien qui défricha le sol vierge de la Nouvelle France et la terre de ce premier colou est couverte aujourd'hui par la Basilique, le séminaire et l'Université Laval.

L'Agriculture est le premier des arts, par son utilité, ses bienfaits et aussi suivant l'ordre des temps.

Sans l'agriculture, toute industrie est condamnée à dépérir, faute d'alimentation. C'est l'huile de la machine, c'est la flamme du foyer, c'est la condition nécessaire de tout mouvement, c'est le source de la vie elle-même.

L'Agriculture est la plus vaste conquête de l'homme, c'est elle qui distingue les peuples civilisés des peuples sauvages. Aussi, dans tous les pays civilisés, on voit se multiplier les sociétés d'agriculture, les écoles d'agriculture, les fermes modèles, les journaux et les revues agricoles. Pendant longtemps, le défaut d'instruction malheureusement trop général, n'a point permis à la majorité de nos cultivateurs de s'élever à la hauteur qu'ils avaient le droit d'atteindre; mais à présent en face

des progrès qui s'affirment si énergiquement, on peut dire que l'agriculture, qui a fait la force du passé, fera la force de l'avenir.

L'ordre du *Mérite Agricole* fut établi pour la première fois, en France, en 1883, par M. Méline alors ministre de l'agriculture. L'ordre du *Mérite Agricole* de la province de Québec, qui lui ressemble en plusieurs points, est aujourd'hui fondé; le concours ouvert a été beau; les champions qui en sont sortis vainqueurs sont nombreux et remarquables. Après avoir félicité les honorables messieurs qui ont pris une si grande part à l'organisation de ce premier concours, l'honorable M. Mercier adresse ses félicitations aux lauréats et en particulier au vétéran M. Champagne "dont le mérite exceptionnel nous force, dit-il, d'accorder une récompense exceptionnelle."

L'honorable M. Rhodes prononce un discours en anglais; il déclare trop modestement qu'il ne s'attribue aucun mérite dans l'exécution du magnifique projet du concours du Mérite Agricole, dont cette belle fête est un premier couronnement. Étant commissaire de l'agriculture et de la colonisation, il a eu l'occasion d'étudier cette question avec les officiers de son département, et il avait saisi de suite toute l'importance qui s'attachait au succès de ce concours; par ce moyen, les cultivateurs trouvent ainsi l'occasion de démontrer la valeur réelle de leur système de culture et de profiter aussi de tous les enseignements qui pourraient en découler. Le Colonel Rhodes ajoute que lui-même, vieux cultivateur d'au moins 40 années de pratique, espère avoir bientôt l'occasion de concourir dans son district, et que les honneurs offerts par l'ordre du Mérite Agricole excitent sa propre ambition au plus haut degré.

On procède ensuite à la distribution des récompenses dans l'ordre suivant:

MÉDAILLE D'OR (Excellence)

	Points.
Charles Champagoc, St-Eustache.....	91.90

MÉDAILLE D'ARGENT (Très grand mérite)

55 points à conserver

James Drummond, Petite Côte (Hochelaga).....	88.45
Madame Geo Kydd, " ".....	86.05
Archibald Oswald, Belle Rivière (Deux-Monts).....	86.04
Geo. Irving, Pointe aux Trembles (Hochelaga).....	85.34
Thomas R. Trenholme, N. D. de Grâce, (Hoch) ..	85.23
John Nesbitt, Côte de la Visitation (Hoch).....	85.11

MÉDAILLE DE BRONZE (Grand mérite)

75 points à conserver

David Morrin, Lachute, Argenteuil.....	79.12
James Hodge, St-Laurent, Jacques-Cartier.....	77.76
Hormidas Hotte, St-Martin, Laval.....	75.61
Ovide Valiquet, Terrebonne.....	75.31
J. B. Destauriers, Valois, Jacques-Cartier.....	75.05
Joseph Lortie, Ste-Justine, Vaudreuil.....	75.01

DIPLOMES DE MÉRITE

65 points à conserver

Thomas Dobbie, Lachute, Argenteuil.....	71.45
Nelson R. Bright, St-Andrews, ".....	71.22
Wm. K. Hodge, St-Laurent J. Cartier.....	69.51
John Doig, Lachute, Argenteuil.....	68.50
Elie Benoit, Ste-Anne des Plaines.....	67.87
J. R. Barclay, Pointe Fortune, Vaudreuil.....	67.46
Wilfrid Ouimet, Ste-Rose Laval.....	66.92
Stanislas Auger, New-Glasgow, Terrebonne.....	66.50
Joseph Gadbois, Terrebonne.....	65.91
Antoine Bourbonnais, St-Polycarpe, Soulange.....	65.61
Victor Bourbonnais, ".....	65.55
F. X. Rocand, St-Vincent de Paul, Laval.....	65.29

Ludger Thérien, St-François de Salles, Laval..... 65 27
 John Gordon, Genda, Argenteuil..... 65 22
 Julien Bourbonnais, St-Ignace, Soulanges..... 65 21

Après cette distribution, l'Honorable M. Joly de Lotbinière, président du conseil d'agriculture, prend la parole ; voici quelques extraits de son discours : S'il eut été possible de réunir ce soir, dans cette enceinte, tous les cultivateurs de la province de Québec, je crois qu'ils seraient partis d'ici avec un opinion de la dignité, de la mission qui leur est confiée, bien différente de celle qu'ils avaient auparavant ; ils comprendraient mieux la grandeur de leur ouvrage, et ne mépriseraient jamais leur état comme un nombre trop grand d'entre eux sont portés à le faire. Non, certes, ce ne sont pas les hommes de profession qui méprisent le cultivateur ; malheureusement, c'est trop souvent le cultivateur lui-même qui se méprise. Bien entendu je ne parle pas ici des cultivateurs distingués, lauréats de cette fête, les modèles et l'honneur de la classe agricole. Ceux dont je parle sont les jeunes cultivateurs, la génération qui s'élève dans nos campagnes, qui ne comprennent pas que la profession d'agriculteur est la plus grande, la plus noble des professions. C'est aussi la plus indépendante. Le cultivateur n'a pas de maître, si ce n'est Dieu. Le président du conseil d'agriculture termine en félicitant et remerciant MM. Blackwood, et Eug. Casgrain, juges du mérite agricole.

Son Honneur le lieutenant gouverneur Angers adresse ses remerciements à ceux qui par leur présence ont donné de l'éclat à cette solennité ; il remercie spécialement messieurs les lauréats de l'exemple qu'ils donnent au pays ; " lorsque vous retourneriez dans vos foyers, dit-il à ces derniers, fiers de la décoration que vous portez, fiers de ce parchemin que vous suspendrez dans vos demeures, vos voisins nus d'une légitime émulation voudront être ici, l'an prochain, vos successeurs. On vous a dit que votre profession était noble ; suivant moi, elle est la plus noble de toutes. Malheur aux peuples, malheur aux jeunes gens que la fertilité chasse loin des champs, croyant que la vie est plus belle et plus brillante à la ville ! Leur erreur est grande, et ce que j'ai admiré surtout ce soir, parmi les lauréats, c'est que presque tous les hommes étaient vêtus de l'étoffe faite avec la laine de leurs brebis ; et ceux qui ont été les plus applaudis sont ceux qui se sont présentés ici, habillés d'étoffe du pays. Suivez cette louable habitude de vous suffire à vous mêmes.

Son Eminence le Cardinal Taschereau a clos la séance par un allocution remplie de renseignements intéressants. Louis Hébert qui est le 9ème grand-père de son Eminence, " est venu au Canada pour donner le commencement à une colonie ou peuplade chrétienne " ; d'après Champlain, " Ça été le premier chef de famille résidant du pays qui vivait de ce qu'il cultivait. " — Sans doute nous devons déplorer le départ des canadiens qui s'en vont aux Etats-Unis. Cependant il ne faut pas nous décourager ; pour l'ensemble des deux diocèses de Québec et de Chicoutimi, il a fallu créer 53 paroisses nouvelles dans l'espace de 20 ans, et actuellement dans l'archidiocèse de Québec il y a quatorze missions qui attendent un prêtre résident. Les frères Trappistes vont bientôt ériger sur les bords du lac St-Jean une université agricole, comme Mgr de Laval en établit jadis une à St-Joachim, et à l'exemple de ce bienfaiteur de la patrie, ils fourniront d'excellents cultivateurs qui contribueront à enrichir notre province et enseigneront à leurs enfants comment il faut cultiver.

Le département de l'agriculture prépare en ce moment une brochure donnant tous les détails sur le premier concours du mérite agricole ; cette brochure, qui paraîtra bientôt, contiendra aussi les plans des terres entrées au concours, ainsi que tous les autres renseignements qui peuvent intéresser les cultivateurs.

H. NAGANT.

ENGRAISSEMENT DES VOLAILLES.

L'article suivant est écrit en réponse aux questions que nous adresse M. le professeur Roberts, directeur de la station expérimentale de l'Etat de New-York et professeur d'agriculture à l'Université Cornell, Ithaca, N. Y. Voir la lettre plus loin :

Le *Journal d'agriculture illustré* a reproduit en mai 1887, page 106, du *Live Stock Journal Almanac* 1885, (Angleterre) un article sur l'engraissement des volailles, par Henric. D'après les indications données, le système proposé fut expérimenté avec soin à l'Hôpital du Sacré-Cœur, à Saint-Sauveur, Québec ; toutefois on y apporta les modifications suivantes :

LE POULAILLER.— Afin d'obtenir la *chaleur en hiver* et l'économie dans la construction, le poulailler fut installé sous le toit haut en pointe d'une porcherie solidement bâtie, chaude et parfaitement ventilée, haute d'un étage. Ce poulailler, situé à 9 pieds du sol et haut lui-même de 9 pieds au faite du toit, communique avec l'extérieur par un chemin couvert, en lattes, de 24 pouces carrés, et ayant une inclinaison de 1 pied par deux pieds. Notre appartement des poules — que l'on peut installer aussi bien au-dessus d'une écurie ou d'une étable à vaches — est parfaitement chauffé et ventilé.

VENTILATION.— Des ouvertures lattées, dans le plancher de l'alée, permettent à la chaleur de monter d'en bas et laissent passer l'air frais qui vient d'en haut. Ce dernier entre par un côté du ventilateur à double porte, tandis que l'air chaud vicié sort par le côté opposé. La ventilation complète est en outre assurée par la chaudière de la ferme, qui est employée presque tout le temps à la préparation de la viande et autres restes pour les porcs et les volailles. Cette chaudière étant installée en bas, le tirage qu'elle produit amène dans le feu tous les gaz lourds que le courant d'air froid, près du plancher, pousse vers le foyer. On observera (voir fig. 1) qu'une ouverture lattée d'environ un pied de largeur est aussi ménagée sur les côtés des planchers supérieurs, dans la but d'augmenter la ventilation, ce qui nous donne ainsi trois ouvertures, une large dans les allées supérieures et une étroite sur chaque côté.

LE VENTILATEUR, quoique des plus simples, fonctionne admirablement. Il est formé de deux planches d'un $\frac{1}{2}$ pouce d'épaisseur suspendues au faite du toit, et est surmonté par une boîte carrée de 24 pouces, lattée sur les côtés, s'élevant de 24 pouces ou davantage au dessus du toit, et recouverte elle-même par un toit. (Voir figures 1, 6, 7.) Cette disposition laisse passer l'air et empêche la pluie d'entrer. L'ouverture pratiquée dans le toit est de 18 pouces carrés. Les portes sont disposées de manière à fermer complètement les ouvertures de chaque côté, au moyen de deux perches de bois léger qui se prolongent jusqu'à la portée de la main et s'appuient de chaque côté sur une planche ; cette planche porte une série de crans, d'un quart de pouce chacun, et permet de tenir le ventilateur ouvert, à volonté, depuis $\frac{1}{2}$ de pouce jusqu'à ouverture complète. (Voir gravure No. 7.)

SUBDIVISIONS.— L'appartement est subdivisé par des lattes en un passage au centre, large de 4 pieds, et de chaque côté, en compartiments pour les volailles, d'environ 10 pieds x 12, chaque compartiment pouvant contenir 20 volailles. Des doubles fenêtres fermant complètement, ne servent qu'à donner la lumière, et restent fermées, excepté lorsque le temps est très beau.

LES MUES D'ENGRAISSEMENT.— Dans un coin obscur d'environ 8 pieds sur 12, séparé du reste par un lattis, se trouve le compartiment d'engraissement. Il est formé d'un passage et de trois rangées de mues, chaque mue ayant 24 pouces par 13. (Voir figure No. 1.)

	lbs.	consomme par jour	lbs.	lbs.
" L'éléphant	— soit 10 000 de poids		1.46 p. 100	de poids
Le bœuf à l'engrais	" 3 000	"	2 18	" 100
La vache	" 1,000	"	3 15	" 100
La génisse	" 500	"	4 00	" 100
Le mouton	" 100	"	6 80	" 100
L'agneau	" 50	"	8 60	" 100
Le dindon	" 10	"	14 60	" 100
" jeune coq	" 5	"	18 60	" 100
" pigeon	" 1	"	31 50	" 100
La souris	" 0.1	"	1 46	" 100
Souris très j.	" 0.05	"	2 0.	" 100

nécessaire pour l'entretien complet de la vie, comme aussi de connaître les besoins des animaux à l'engrais. Dans le premier cas, la combustion pour l'entretien de la vie est la principale condition à remplir. Nourriture à bon marché, sous forme d'hydrates de carbone (sucres), et beaucoup d'exercice, voilà ce qui est surtout nécessaire. Lors de l'engraissement, c'est l'inverse qui devient la règle. La propreté, la chaleur, l'obscurité et les aliments appétissants les plus riches, fournis en aussi grande quantité que l'animal peut digérer rapidement et complètement, sont les seules conditions profitables. Tels sont les principes qu'il faut toujours avoir en vue.

Pour arriver à comprendre le but que nous poursuivons, il devient nécessaire de comparer les éléments chimiques de la viande, sous ses diverses formes :

Le tableau suivant est tiré du *Traité sur les aliments*, du Dr F. W. Parry. Il s'accorde avec les chiffres donnés dans tous les ouvrages modèles.

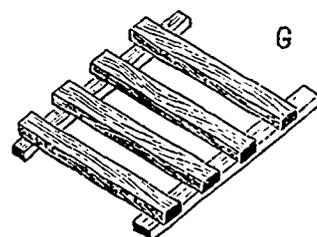


FIG. 4.

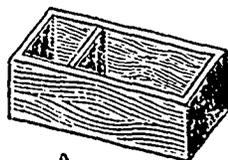


FIG. 5.

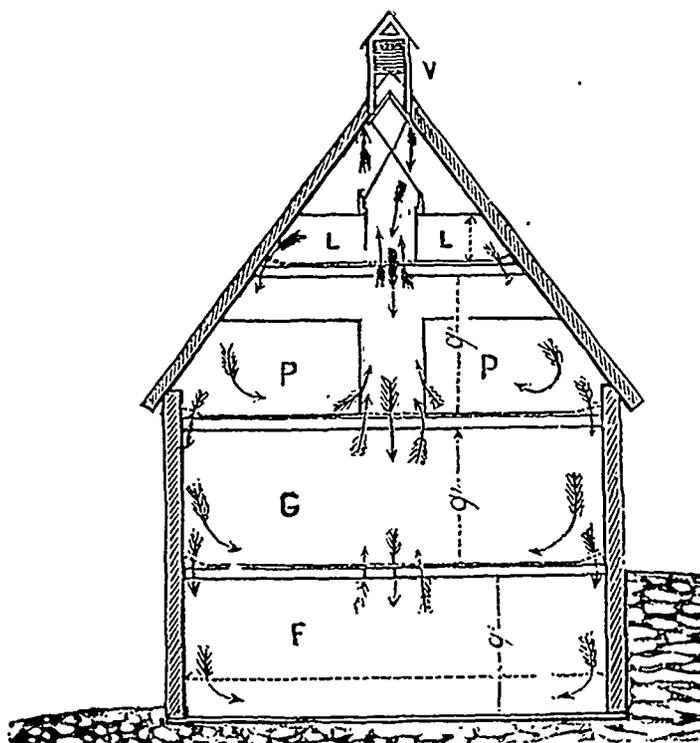


FIG. 6.

sance, d'environ 8 lbs de poids vif, peut arriver à gagner de 8 à 12 onces par jour, soit pour l'ensemble des 50 dindons un gain journalier de 25 lbs à 37 lbs de poids vif, contre 3 lbs de viande de bœuf gras, et cela avec exactement la même quantité d'équivalents de foin. Lorsque la même quantité d'aliments est donnée aux poulets pesant 3 lbs en moyenne, on peut, avec le meilleur traitement, naturellement, élever le gain à 4 à 6 onces par jour, ou pour l'ensemble des 98 poulets, de 22 à 33 lbs par jour. Ces faits sont de très grande importance pour les hommes pratiques qui désirent retirer les profits les plus grands possible d'un capital donné, et dans un temps déterminé.

Un second principe, qu'on ne devrait jamais oublier, c'est de fournir aux animaux en croissance ce qu'il leur est

ÉLÉMENTS CHIMIQUES DE DIVERSES VIANDES PAR 100 lbs.

Espèce	Eau	Minéraux	Protéine	Graisse	Matières solides totales
Bœuf maigre.....	72.00	5.1	19.3	3.6	28.00
Graisse de bœuf ..	51.00	4.4	14.8	29.8	49.00
Mouton maigre. . .	72.00	4.8	18.3	4.9	28.00
Graisse de mouton	53.00	3.5	12.4	31.1	47.00
Veau maigre.....	63.00	4.7	16.5	15.8	37.00
Graisse de porcs...	39.00	2.3	9.8	48.9	61.00
Volaille *.....	74.00	1.2	21.0	3.8	26.00

L'étude de ce petit tableau explique en partie l'économie qu'on obtient en élevant et engraisant la volaille, au lieu * Analyse de Letheby.

de produire du bœuf, du mouton ou du porc. L'avantage obtenu en épargnant les éléments minéraux de la ferme, seul, est déjà par lui-même de première importance, spécialement pour les sols sableux pauvres, sur lesquels l'élevage des volailles est si avantageux.

Ayant donné les principes qui forment la base de l'engraisement des animaux, plus spécialement des volailles, citons maintenant les résultats pratiques :

Le professeur J. H. Elsom a dit dernièrement qu'une poule Langshan a gagné (et il est certain du fait) $\frac{1}{2}$ lb. en un seul jour, et les dindons en croissance ont augmenté régulièrement de $\frac{1}{2}$ lb. par jour, avec une riche nourriture azotée.

L'auteur, E. A. Barnard, a obtenu les résultats suivants, sous la surveillance attentive des Dames de l'Hospice du S. C. à Québec :

Une jeune poule âgée d'environ 8 mois, et pesant 4 lbs fut placée dans une des mues décrites plus haut. Une quantité donnée de nourriture fut pesée avec soin avant le commencement de l'expérience, et les restes furent pesés avec le même soin après que l'expérience fut terminée. Cette poulette fut soigneusement nourrie trois fois par jour, le matin de bonne heure, à midi, et au coucher du soleil, et on lui donna chaque fois toute la quantité qu'elle pouvait manger complètement pendant environ 30 minutes. Les restants de la nourriture étaient alors enlevés et pendant les 17 jours que dura l'expérience, on ne lui accorda de nouveau à chaque repas, que ce qu'elle pouvait manger complètement. L'animal fut alors repesé et tué. Il avait gagné exactement 5 lbs en 17 jours, ou près de $\frac{1}{2}$ de lb. par jour. Voici l'espèce et la quantité des aliments donnés :

ALIMENTS CONSOMMÉS ET LEURS ÉLÉMENTS CHIMIQUES.

Quantité	Aliments	Sucre	Protéine	Graisse	Minéraux
2 lbs	Moulée de coton.....	0.54	0.61	0.19	0.15
3 "	Germes d'orge.....	1.26	0.62	0.06	0.20
1 "	Son.....	0.45	0.11	0.03	0.05
1 pinte	Maïs (impérial) soit 2 lb.	1.24	0.18	0.12	0.03
4 lbs	Pommes de terre.....	0.82	0.08	0.01	0.03
3 "	Viande de volaille contenue.....	4.31	1.60	0.41	0.46
	Laissant pour la ration d'entretien.....	—	0.63	0.11	—
		4.31	0.97	0.30	—

J'estime (n'ayant pas de renseignements à ma disposition) qu'une augmentation de 5 lbs de poids vif pour les volailles donnera 60 % de viande, ou 3 lbs net. Maintenant, suivant le tableau du Dr Parry, cela représente—azote 0.63; graisse 0.11—laissant pour la ration d'entretien : sucre 4.31, azote 0.97 et graisse 0.30, c'est-à-dire une pleine ration.

Les aliments furent donnés comme suit : Le matin de bonne heure, pommes de terre cuites écrasées et mélangées avec la moulée de coton, germes d'orge et son. A midi, les mêmes, mélangés avec un peu d'eau, de manière à former une pâte qu'on préparait au four et qu'on donnait chaude; au coucher du soleil on donnait un repas de maïs non écrasé, et les mues étaient fermées pour la nuit.

Observons que l'expérience ci-dessus fut faite avec une jeune poule de 8 mois. On devrait s'attendre à des résultats meilleurs encore avec des chapons ou avec de jeunes poules qu'on garderait entièrement séparées des mâles, jusqu'après engraissement. L'importance de chaperonner mérite pleine attention, mais c'est un sujet distinct qui a déjà été complètement traité dans le *Journal d'agriculture illustré*.

Le coût de tous les aliments consommés n'atteint pas 10 cents, ou environ 2 cent par lb. d'augmentation de poids vif.

On a choisi les rations, indiquées plus haut, pour la raison qu'on les avait sous la main. Toute autre nourriture, contenant en justes proportions les éléments nécessaires pour produire la viande et la graisse demandées, ainsi que le sucre nécessaire pour la combustion, aurait pu remplacer parfaitement celle que nous avons donnée. Par exemple, pouvons nous ajouter, pour les cultivateurs qui ont beaucoup de lait doux écroulé, on pourrait difficilement donner trop de lait écroulé, sous forme de mélanges variés, aux volailles en croissance ou à l'engrais.

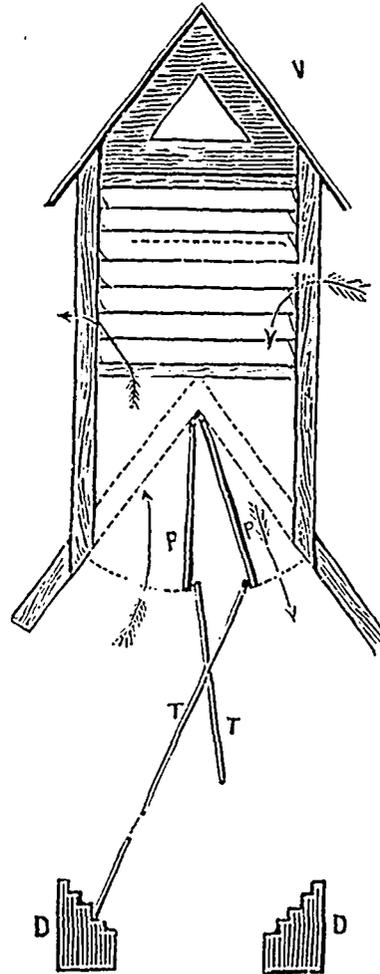


FIG. 7.

Les gravures qui accompagnent cet article s'expliquent d'elles-mêmes. Dans la fig. 1, en P, sont 3 rangées de mues fermées; La fig. 2 montre une mue complète avec la volaille au moment du repas; la fig. 3 montre la même mue ouverte, laissant voir la volaille sur son grillage (voir le grillage, fig. 4) avec la planche du fond M prête à être enlevée pour le nettoyage; la fig. 5 montre le double auget, le petit compartiment étant réservé à l'eau; la fig. 6 est une coupe du bâtiment entier depuis la cave à fumier F, en bas, la porcherie G, le poulailler P P et le compartiment aux lapins L L, jusqu'au ventilateur V sur le faite du toit. Les courants descendants d'air froid et les courants montants d'air chaud sont indiqués par leurs flèches correspondantes, d'étage en étage par les ouvertures ménagées dans les passages et de chaque côté du bâtiment; la fig. 7 montre les détails du ventilateur P P, indiquant les trappes à air partiellement ouvertes

et maintenues en place par les perches T T et leurs supports D D.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, cet article est écrit en réponse à la lettre de notre excellent ami, le Dr Roberts, professeur d'agriculture à l'Université Cornell, lettre publiée plus bas. Lorsqu'il vint visiter nos travaux d'expérience personnels, nous lui montrâmes nos vaches jersey canadiennes, ainsi que la méthode suivie dans l'alimentation, les tableaux des traites obtenues chaque jour, etc., dont la description complète a été publiée dans le numéro de juin de ce Journal. La bonne lettre du Dr Roberts est, pour nous, très flatteuse.

ED. A. BARNARD.

(Traduit de l'anglais par H. Nagant.)

Questions sur l'engraissement des volailles.

Université Cornell—Station expérimentale d'agriculture.
Ithaca, N. Y., 8 octobre, 1890.

Mon cher M. Barnard,—Ce matin, en discutant certaines expériences, j'ai attiré l'attention sur les résultats magnifiques obtenus à la ferme que nous avons visitée en premier lieu à Québec. Nous sommes impatients de faire l'essai de l'engraissement des poulets dans l'obscurité; puis-je vous demander de me donner quelques détails? 1. sur la mue ou compartiment dans lequel les poulets reçoivent leur nourriture, c'est-à-dire les dimensions, la manière d'aérer, et sur l'alimentation? 2. l'espèce de nourriture donnée? 3. comment on entretient la propreté des mues? 4. l'âge des poulets à l'engrais donnant les meilleurs résultats? 5. les résultats obtenus?

Présentez mes respects à la dame qui s'est donné tant de peines pour nous faire visiter l'exploitation. Dans peu de jours, je vous enverrai un modèle du toit de la grange dont je vous ai parlé.

Bien à vous,

J. P. ROBERTS.

GLACIÈRES.

Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur l'article intitulé *glacière* de notre collaborateur M. MacCarthy. Il est vraiment étonnant, dans un climat comme le notre où le besoin de glace dans les beurrieres est si urgent l'été, et où il est si facile et si peu coûteux de s'en procurer en abondance, que tant de fabriques n'en aient pas pour les besoins de leur industrie.

Ici, à Québec, nous avons fait remplir une glacière considérable au moyen de l'aqueduc, et d'un peu de neige mouillée, de lits en lits, laquelle sert à faire un rempart autour du lambris intérieur de la glacière.

La couche de glace à former pour chaque lit dépendra naturellement du degré de froid pendant l'opération. La glacière ainsi remplie coûte beaucoup moins cher et ne demande aucun effort pour l'élévation et le tassement de la glace. Le bloc de glace obtenu étant solide donnera beaucoup plus de froid pour un même espace. Nous recommandons ce système à ceux qui disposent d'un aqueduc ou d'une pompe à moteur mécanique.

Nous conseillons de plus de couvrir la couche de glace d'un corps isolant mobile, qui baissera avec la glace et qui empêchera l'air humide et chaud, dont le haut des glacières est toujours rempli, n'été, de faire fondre inutilement la glace.

En attendant les détails qui nous sont promis, nous devons dire, après d'assez longues études sur le sujet, que les glacières les plus simples ont, à notre connaissance, donné le plus de satisfaction, pourvu que les règles suivantes fussent observées: 1. Égout parfait pour la glace fondante etc.; 2. Corps isolant tout autour de la glacière; 3. Ventilation par le haut, de

manière à faire circuler de l'air sec par dessus la glace—laquelle doit être parfaitement isolée au moyen d'une couche de bran de seie ou autre corps fermentant difficilement.—Ainsi l'humidité sera attirée à l'extérieur et le froid conservé à l'intérieur.

M. MacCarthy donne la quantité de glace requise dans la fabrication du beurre et pour sa conservation en chambre froide pendant les chaleurs. Nous est avis qu'il ne faut pas ménager la glace et que pour en avoir assez il en faut toujours une surabondance assez considérable, laquelle n'est pas perdue puisqu'elle se conservera d'année en année. Nous conseillons, en outre, là où la chose est possible, d'emmagasiner en sus, la glace nécessaire au refroidissement du lait écémé, surtout pendant l'époque des grandes chaleurs. Si le lait sûrit avant de revenir chez les patrons, ceux-ci ne sauraient pas en tirer, pour les jeunes animaux d'élevage, autant de profit que si ce lait fut resté doux. Cette question nous paraît avoir été trop négligée par les fabricants par le passé. ED. A. BARNARD.

GLACIÈRE.

Voici le moment où il va être temps de penser à l'installation et au remplissage des glacières; il est donc utile d'en parler dès maintenant.

La glacière est en effet un élément trop indispensable en industrie laitière pour que je puisse me dispenser de lui consacrer ici un article spécial.

Sans glace, il est fort difficile de faire du bon beurre en été; mais il est si facile de s'en procurer ici au cours de l'hiver, que ce serait une imprévoyance impardonnable que de ne pas s'en approvisionner pour la saison chaude.—A cet effet, nous recommandons que chaque laiterie soit pourvue d'une bonne glacière, bien construite et bien installée de façon à conserver la glace sans qu'elle fonde. (? Réd.)

Le genre que je préfère pour les beurrieres est celui de la glacière mixte, c'est-à-dire pourvue d'un magasin dans lequel on place le beurre en tinettes ou en saumure en attendant son expédition.—J'ai étudié une glacière répondant à ces exigences et j'en donnerai prochainement le dessin avec tous les renseignements pour la construire.

Dans la partie supérieure, on emmagasine la glace et dans la partie inférieure, qui, par un système spécial, reçoit un courant d'air froid, on place le beurre à rafraîchir et à se conserver.

Ce genre de glacière convient à vrai dire, plus particulièrement aux beurrieres d'une certaine importance, traitant par exemple 6 000 livres de lait par jour et au-dessus.

Pour une beurrierie de moindre importance, on peut faire une glacière de plein pied, mais alors je conseille d'avoir le magasin à beurre à côté et de l'installer de façon que l'air froid puisse y circuler.—Dans ces glacières, je conseille en outre, de ménager au milieu de la glace une partie libre dans laquelle on fera une sorte de coffre-glacière avec des tiroirs en zinc ou fer blanc, dans laquelle on mettra le beurre à se raffermir avant de le malaxer.

La glacière doit être autant que possible aspectée au Nord et protégée par un rideau d'arbres pour que le soleil n'ait pas d'action sur la glace.

On peut faire une bonne glacière en bois, en ayant soin de lui donner des murs composés de plusieurs lambris avec courants d'air extérieur et un double plafond muni de ventilateurs afin que l'air chaud puisse se répandre aisément au dehors.—Les glacières doivent en outre être munies d'un vestibule et de double-portes.

Quand la glacière proprement dite sera placée au-dessus du magasin à beurre, on devra y installer un conduit, sorte de cheminée, par lequel on fera arriver la glace dans la beurrierie pour ses besoins journaliers.

La glace doit être arrimée avec soin dans la glacière, de façon à ne pas laisser d'intervalles entre les morceaux, elle doit en outre être recouverte d'une matière isolante afin qu'elle soit le moins possible exposée à l'action de la chaleur.

Avec ces précautions, on conservera la glace tout l'été sans déperdition notable.

Ordinairement, pour une beurrerie traitant de 8 à 15.000 lbs de lait par jour, une glacière de 12 pieds carrés intérieurement est suffisante; elle constitue un approvisionnement de 13 à 1400 pieds cubes de glace.

Dans les glacières de plein pied, le plancher doit reposer sur un sol bien battu et bien nivelé de façon à ce qu'il ne se produise pas de vides par le tassement, car ce serait nuisible à la conservation de la glace. En effet, ces vides pourraient établir des courants d'air inférieurs qui feraient fondre la glace.—Il faut en outre que le plancher ait une légère pente afin de permettre l'écoulement de l'eau provenant de la fonte de la glace, au fur et à mesure qu'elle se produit.

Enfin, j'engage à parfaitement drainer le terrain autour de la glacière, afin d'éviter qu'elle soit humide, car dans ce cas la glace fondrait promptement.

E. MCCARTHY.
Ing. civil.

LA GAZETTE DES CAMPAGNES (de France).

Nous recevons de M. Crépeaux, rédacteur de l'excellente *Gazette des Campagnes*, publiée à Paris, France, (Journal hebdomadaire, 6 frs par an—S'adresser à M. Gautier, 33, quai des Grands-Augustins) l'aimable lettre qui suit :

Paris, 4 Novembre 1890.

MONSIEUR ED. A. BARNARD, Québec, Canada.

Mon cher confrère,—Dans le dernier No de votre journal, que je lis toujours avec grand intérêt je vois l'indication des derniers ouvrages parus sur l'apiculture.

Permettez-moi de vous en signaler un des plus remarquables que vient de faire M. l'abbé David. Impossible de mieux dire. Il a pour titre "La fortune par les abeilles".

Je suis un peu apiculteur et puis par conséquent avoir quelque droit à le recommander.

La fortune par les abeilles, du prix de 1 65 franco se trouve chez M. l'abbé David, curé de Villabon (Cher).

J'ai eu le plaisir de causer avec Mgr l'abbé, lors de son dernier voyage ici. C'est avec un sentiment de joie mêlé d'un peu de tristesse que je viens de lire les lettres qu'il vous adresse.

Pourquoi faut-il que notre chère France n'ait pas des évêques parlant comme lui le langage agricole ?

C'est une thèse que j'ai l'audace de soutenir, elle ne rencontre hélas que fort peu d'approuvateurs.

Permettez-moi de souhaiter un peu à l'avance une bonne année à votre excellent journal d'agriculture qui comme le nôtre défend la religion par la première de nos industries.

Quand notre Patrie aura-t-elle comme le Canada, un Gouvernement qui respecte l'une et l'autre ?

Aussi quand nous jetons nos regards au delà des mers sur votre terre si réellement française, avons nous un peu d'espoir.

Croyez, mon cher confrère, à mes sentiments bien dévoués.

(Signé) CRÉPEAUX S.

Nous remercions M. Crépeaux de l'utile renseignement qu'il veut bien nous donner au sujet de l'opuscule de l'abbé David sur l'apiculture. Nous le remercions encore des paroles flatteuses à l'adresse du pays.

Le savant rédacteur de la *Gazette des Campagnes* rendrait un service signalé à nos lecteurs s'il voulait bien nous indiquer les ouvrages populaires les plus utiles aux cultivateurs, horticulteurs, apiculteurs, éleveurs, etc., lesquels ouvrages réunis pourraient former une petite bibliothèque, coûtant en France de 30 à 60 francs. Et ignés comme nous le sommes de la France, il nous est tout à fait impossible de faire d'ici une liste des ouvrages français les plus recommandables.

ED. A. BARNARD.

Culture pour nourriture en vert.

PAR ARTHUR R. JENNER FUST.

De temps à autre, la plupart de mes auditeurs auront remarqué, je pense, que vers le milieu de juillet, leur bétail s'affaiblissait plus ou moins soudainement; les vaches ne donnent plus autant de lait, et les chevaux ainsi que les jeunes animaux perdent des forces ou ne gagnent plus autant de chair. Je ne parle pas de ces belles terres qui s'étendent le long des bords de la rivière Coaticook, ou de la rivière au fond rocheux de Saint-François; dans ces petits paradis, l'herbe fait rarement défaut, même dans les saisons les plus sèches; mais je parle de ces districts assez nombreux dans lesquels la terre, quoique non dépourvue de fertilité à l'origine, a été ruinée si complètement par une mauvaise culture et par des récoltes de grains trop souvent répétées, que l'herbe des pâturages une fois mangée ne repousse plus, de ces districts où la pluie n'est jamais assez abondante jusqu'au moment où la saison est si avancée que la production de la viande, du beurre et du fromage se trouve interrompue sans espoir pour l'année.

En présence de l'auditoire auquel je m'adresse, il ne me sera pas nécessaire d'insister sur la nécessité de pourvoir de quelque manière au manque de pâturages. Je pense qu'au moins les $\frac{2}{3}$ de mes auditeurs ont l'habitude de semer du maïs destiné à être fauché en vert pour le bétail, spéciale ment pour les vaches laitières, et c'est un système excellent. Mais, étant d'opinion que ce système est susceptible d'être étendu et amélioré, j'ai rassemblé quelques notes—dont un certain nombre ne sont pas nouvelles—qui pourront peut-être présenter de l'intérêt à quelques-uns d'entre vous, sur les diverses cultures de fourrages qui conviennent au sol et au climat de ce pays.

La culture des plantes fourragères, dans cette partie du monde (je parle principalement du district situé à l'est de la ville de Québec), si elle est bien conduite, donne très peu de peine, coûte peu de chose, et est extrêmement avantageuse.

Elle donne très peu de peine, parce que ces plantes fourragères une fois semées, on ne doit plus s'en occuper, et l'emploi de la houe est inutile; elle coûte peu, car elle ne demande d'autre dépense que l'achat des semences et elle est extrêmement avantageuse, parce qu'elle fournit à notre agriculture ce dont elle a le plus besoin: une nourriture verte, fraîche et saine dans le temps le plus sec de l'année.

Voici les différentes plantes que je recommande de semer dans ce but:

Seigle;
Luzerne;
Dactyle pelotonné et trèfle rouge (mêlés);
Trèfle rouge vivace et vivraie vivace (mêlés);
Herbe de Hongrie;
Sainfoin;
Lentilles ou vesces;
Pois, vesces, avoine, maïs et navette (ensemble);
Blé d'inde;

Navette—principalement pour les moutons.

Le huit premiers pour les bêtes à cornes et les chevaux; le dernier—navette—pour les moutons.

Seigle.—Chaque cultivateur devrait avoir une petite pièce de seigle. J'aurais dû dire deux ou trois petites pièces, car cette céréale accomplit sa croissance si rapidement au printemps, qu'une semaine ou au plus dix jours après qu'elle est prête à être coupée, elle n'est plus bonne à manger. La terre choisie pour le seigle qui doit être fauché vert, peut être une pièce, en chaume de blé ou d'avoine, très bien nettoyée; on augmentera beaucoup le rendement en épandant une dose modérée de fumier, ou bien 200 lbs de sulfate d'ammoniaque; quant à la terre on devrait la préparer comme suit:

D'abord pour le *seigle d'automne* : sillons de profondeur ordinaire, bien hersés ; semer 3 minots de seigle de bonne qualité par arpent et labourer à la profondeur de 3½ poüces ; la terre sera alors laissée en repos jusqu'au printemps. Ceux qui possèdent un semoir peuvent s'en servir pour placer le grain à la profondeur indiquée ci-dessus. Herser et rouler au printemps.

Seigle de printemps — Les sillons d'automne doivent être bien retournés à un angle de 45° ; semer 3½ minots à l'arpent ; donner un bon hersage et rouler pour finir.

Je suis porté à croire qu'il peut être avantageux, de remplacer, lors des semailles du printemps, un minot de seigle par la même quantité de blé. Quoique le blé pousse plus lentement que le seigle, il renforcerait le fourrage du fond et donnerait une plus forte récolte vers la fin de la saison. Il est une chose certaine, c'est que le bétail et les chevaux préfèrent le blé vert à l'orge, au seigle ou à l'avoine.

La quantité de semences que je recommande paraîtra peut-être exagérée à quelques-uns d'entre vous ; mais veuillez remarquer que si vous voulez épargner la semence pour la culture des fourrages verts, vous n'obtiendrez que de pauvres rendements au temps de la récolte. Dans mon pays, nous semons quatre minots de seigle par acre impérial et nous trouvons que, non seulement le rendement est plus fort, mais le seigle est plus vite prêt à être fauché.

La terre destinée au seigle de printemps devrait être divisée en deux parties, et semée à un intervalle de deux semaines entre les semailles. Si la terre est en bon état, un acre de seigle doit fournir la nourriture en vert pour vingt vaches pendant dix jours. Il est dangereux de donner, dans l'alimentation, une trop grande quantité de ce fourrage qui est le plus hâtif de tous les fourrages verts. Après l'avoir fauché on devrait le laisser se faner sur le sol pendant plusieurs heures, et ne le donner tout d'abord que dans l'après-midi, afin qu'il en devrait être pour toute nourriture en vert.

Au printemps, vos chevaux se trouveront bien d'une botte de seigle. Après un régime prolongé de fourrage sec, cela rafraîchira leur système et quoiqu'ils doivent reprendre plus tard leur foin et leur avoine, le changement de nourriture même pour une semaine ou dix jours leur fera déjà beaucoup de bien. Dès les premiers signes du printemps, nous remarquons, à Londres, l'apparition de nombreuses charrettes chargées de bottes de seigle destinées aux écuries ou aux étables ; il s'y consomme, à chaque saison de fortes quantités de fourrages, et je dois admettre que les propriétaires de chevaux y trouvent leur compte.

Luzerne. — Cette plante, de très grande valeur, ne convient qu'à certaines localités. Elle ne supporte pas l'eau à ses racines, et demande un traitement délicat. La luzerne résiste à n'importe quel froid, mais si elle ne réussit pas plus souvent, cela est dû, en règle générale au mauvais choix du sol. C'est probablement la plante fourragère la plus anciennement connue en agriculture, et lorsqu'on lui donne la culture qui lui est propre ainsi qu'un sol convenable, sa production abondante devrait attirer l'attention de tous les cultivateurs qui possèdent une terre légère, et les engager à en faire un essai sérieux. Dès qu'elle est bien établie dans le sol, elle pousse très vite, c'est-à-dire, qu'elle est prête à faucher au moins 12 jours avant le trèfle rouge. Si quelqu'un désirait semer la luzerne en sillons, je le prévient qu'il sera obligé, selon toute probabilité, de labourer de nouveau, car dans ce cas il serait difficile de nettoyer le sol avec n'importe quelle houe : ceci, je le dis par expérience, en dépit des livres. Mais il y a une méthode qui exempte de tout travail manuel, pendant la croissance de cette plante fourragère, et je vais essayer de la décrire aussi simplement et clairement que possible.

En premier lieu, la luzerne demande un sous-sol sec. Les terres sableuses, les terres noires et terres argileuses lui con-

viendront ; mais sur les argiles fortes, tenaces, sur lesquelles l'eau séjourne au printemps et à l'automne ce serait perdre son temps et sa semence que d'en essayer la culture.

Après avoir choisi une pièce de terre rapprochée des bâtiments de la ferme, nettoyez la entièrement : qu'il ne reste aucun brin de chiendent ou d'autres mauvaises herbes. Là-dessus étendez, à l'automne, une bonne couche de votre meilleur fumier que vous enterrez avec la charrue en sillons aussi profonds que vous le pourrez avec vos chevaux. Il n'y a aucun danger à enterrer l'engrais trop profondément, car les racines de luzerne pénétreront à 6 pieds en dessous du sol à la recherche des éléments nutritifs, pourvu que le sous-sol n'ait pas d'eau.

Lorsqu'arrive le printemps, et que la terre est préparée, semez votre orge comme d'habitude et après avoir hersé avec soin, semez à la volée 15 livres de graines de luzerne par acre, et après avoir fait passer la herse à chaînes sur la pièce, roulez avec un bon rouleau pesant. Si vous n'avez pas de herse à chaînes, employez une herse formée de buissons, mais la première fait un si bon ouvrage que tout cultivateur devrait en avoir une.

Après que l'orge a été coupé et enlevé, une légère couche de fumier mis en couverture servira à protéger la jeune plante de luzerne contre la gelée. Au printemps suivant, on devrait herser avec de légères herse, et rouler de nouveau. L'automne suivant, lorsque le sol aura été fauché pour la dernière fois, herser fortement avec de lourdes herse, jusqu'à ce que le sol soit débarrassé des mauvaises herbes, car en ce moment, les racines des plantes auront pénétré trop avant dans le sous-sol pour être endommagées par la herse.

Une plante qui fournit quatre récoltes par an, ainsi qu'elle le fait, ne devrait pas être négligée comme fourrage ; aussi vous en retirerez du profit en l'engraissant chaque année avec votre meilleur fumier.

Je vois que M. Evans, le marchand de semences, bien connu de Montréal, cote le prix de la luzerne à 20 cents la livre.

La méthode (indiquée ci-dessus) de culture de cette précieuse plante fourragère était celle qu'avait adoptée mon maître de culture, Wm. Rigden, de Hove, près de Brighton, Angleterre. Il n'en avait jamais moins de 20 acres, et comme il avait 4 chevaux employés toute la journée à charroyer le fumier, et 3 chevaux, la nuit, pour aller prendre les vidanges des maisons de la ville voisine, il n'épargnait jamais le fumier.

La luzerne doit être coupée lorsqu'elle commence à fleurir, ce qui, pour une moyenne de plusieurs années, arrive vers la fin de mai, dans ce district. M. R. H. Stephens, écrit ce qui suit, dans une lettre datée du 5 juin 1879 : "Nous avons commencé à couper la luzerne lundi, 29 mai dernier—actuellement, elle est haute de 2 pieds à 2½ pieds, malgré la manque de pluie pendant 4 semaines. L'année dernière, nous l'avons coupée pour la seconde fois le 21 juin. Nous avons obtenu quatre récoltes en une saison. J'en ai nourri cinq chevaux, deux tarreaux, et quelques veaux pendant quatre mois." Malheureusement, M. Stephens ne mentionne pas l'étendue de sa terre.

Je n'ai jamais essayé le plâtre pour cette plante, mais théoriquement il doit avoir un bon effet.

Ne semez pas la luzerne dans le coin le plus humide d'un champ, à l'ombre de quelques arbres, comme le fit un de mes amis, qui devrait mieux en savoir, et qui perdit sa récolte ; mais donnez lui de la lumière et de l'air en abondance.

Dactyle pelotonné (Orchard-grass) et trèfle rouge. — A la suite de la première coupe de luzerne, un mélange de deux minots de Dactyle pelotonné et 8 lbs de trèfle rouge sera avantageux. Le Dactyle pelotonné présente ceci de particulier, c'est qu'il croît en touffes ou bottes, et le trèfle ira remplir les vides et en outre augmentera beaucoup la valeur alimentaire de la récolte. Ce mélange devrait être semé à la volée avec

une récolte de grains de printemps; puis on fera passer le rouleau après le dernier hersage, comme cela a été décrit pour la luzerne.

La meilleure espèce de trèfle à semer (pour nourriture en vert) avec le Dactyle pelotonné est le vrai trèfle des prés (true cow-grass) ou trèfle rouge *vi.cea: trifolium pratense perenne*. Une pièce que les M^ll. Dawes, de Lachine, m'avaient permis de semer, au printemps de 1839, sur leurs terres, a acquis une très grande valeur. Depuis le 12 juin dernier, leurs vaches laitières ont été nourries chaque jour, à leur repas du soir, avec ce fourrage. M. Tuck, leur fermier, me dit qu'il ne savait pas ce qu'il aurait pu leur donner s'il n'avait eu de ce fourrage. La production de cette petite pièce de terre est à peine croyable, et à cette date—14 octobre—il y en a encore beaucoup sur le terrain. C'est la première fois, je pense que le *vrai trèfle des prés* a été essayé dans ce pays. Il faut avoir bien soin de se procurer le véritable, car même en Angleterre, d'où je l'ai importé, il n'est pas facile de l'acheter pur de mélange. A part mon mélange préféré, dont je parlerai plus bas, rien ne peut surpasser cette récolte de Dactyle pelotonné et de trèfle comme fourrage pour vaches laitières. M. Henry Stewart un agronome bien connu, a dit à un de mes amis que "lorsque, dans l'alimentation de ses vaches, il passait du Dactyle pelotonné et trèfle au foin timothy de bonne qualité, le rendement de ses vaches par semaine tombait de 25 lbs. à 17 lbs. et la perte subie ne pouvait être réparée par aucune ration supplémentaire de grains telle qu'on eût pu la donner sans danger."

Si vous avez sur le penchant d'une colline une bonne terre sèche sur laquelle vous voulez établir une prairie permanente de fourrage, je vous conseille d'essayer le sainfoin. Voici ce que cette plante offre de particulier: elle prend trois ans pour arriver à son développement complet, mais, en revanche, sur un sol convenable, elle dure sept ou huit ans. On en cultive d'immenses quantités sur le mince sol crayeux du S. E. de l'Angleterre et du N. O. de la France, et c'est une belle chose à voir qu'un champ de sainfoin, au moment de la moisson, avec ses fleurs cramoisies qui donnent leur teinte à la pièce entière et sont visibles à plusieurs milles de distance.

Les semences de cette plante se vendent sous deux formes: en gousses ou en grains. Dans le premier cas, 3 minots par acre sont nécessaires; en grains, 40 lbs suffiront, et dans tous les cas, il faudrait veiller à ce que la semence soit bien recouverte, car elle a une tendance à se dessécher dès qu'elle a levé, à moins que les semailles faites, la terre ne soit bien humide. L'an dernier, j'en ai semé à la ferme "Cross," à Lachine, une petite pièce qui n'a pas réussi; car l'eau provenant de la neige fondante en a détruit une partie; mais les racines qui ont survécu ont poussé assez bien, et la récolte était prête à être coupée pour foin, le 17 juin, dix jours avant le trèfle rouge qui se trouvait à côté.

Employé comme foin, le sainfoin devrait être coupé dès que la floraison commence à s'étendre sur toute la pièce, et comme c'est une récolte précoce, je recommande, dans le but d'augmenter le rendement de la première année, de semer en même temps quelques livres, soit 6 lbs à l'acre, de luzerne lupuline (hop-trefoil) *medicago lupulina*. Le sainfoin et la luzerne lupuline deviennent coriaces si on les cultive trop longtemps.

Si votre sainfoin n'a pas bonne apparence la première saison, ne vous découragez pas: si la terre est propre, il s'améliorera merveilleusement dans la seconde saison, et vous causera de l'étonnement lorsqu'arrivera le troisième été.

L'herbe de Hongrie (Hungarian grass) est une autre plante fourragère utile. Elle a un immense avantage, c'est de pouvoir se semer avec succès du 1er mai au 1er août. De là son utilité dans le cas où toute autre récolte a manqué. Je sais que plus d'une fois cette plante m'a bien servi, spécialement

à St-Hugues, dans une ferme ruinée que les circonstances n'avaient fait acquérir, et où mes vaches seraient mortes de faim si je n'avais pas eu de ce fourrage à croissance rapide. De même à Sorel, dans un endroit où l'herbe avait manqué, je semai 3 gallons par acre, à la date du 2 juin, et le 20 août je recueillis 2½ tonnes de foin par acre. Lorsqu'on la coupe à sa première floraison, l'herbe de Hongrie donne du bon foin. Je l'ai au-si semée à raison de ½ de minot avec 4 lbs de graine de navette par acre, le 20 août, et j'en ai obtenu, le 1er octobre, un repas succulent pour mes vaches; mais, quant à cela, j'ai eu de la chance, car la gelée n'est venue qu'après la récolte (vers le 15 de ce mois) et jamais les vaches ne prirent leurs quartiers d'hiver dans de meilleures conditions. Une autre fois, l'herbe de Hongrie fut détruite par la gelée, le 15 septembre. Elle supportera n'importe quelle chaleur, mais un froid de dix degrés lui est fatal.

La seule préparation exigée pour cette plante est une bonne culture. Il est inutile d'en faire l'essai sur une terre mal préparée. Labourer à une bonne profondeur, herser, et roulez; semez 3 gallons à la volée, faites passer une légère herse, et terminez avec le rouleau. La terre doit être bien travaillée, et si vous pouvez y mettre une couche modérée de fumier, ou 200 lbs de sulfate d'ammoniac, vous pourrez compter en toute sûreté sur une production, par acre, de dix à douze tonnes de fourrage vert de qualité supérieure. Mais il faut le couper jeune, autrement, comme pour le trèfle, il devient si coriace que les vaches n'y tiennent pas.

Lentilles ou vesces (tares or vetches).—Cette plante comprend deux espèces, l'une à grosses graines, appelée communément vesce de printemps, et l'autre à graines beaucoup plus petites nommée vesce d'hiver. Cependant les meilleurs cultivateurs des comtés de l'Est, en Angleterre, sèment toujours la variété à petites graines, car ils trouvent qu'elle produit une récolte bien supérieure en qualité.

En Angleterre, on sème rarement les vesces seules; on y mélange environ ½ de seigle, d'avoine ou de blé. Pour les moutons, on ajoute deux ou trois livres de graines de navette à 2½ minots de vesces par acre, et cela forme une nourriture succulente pour les brebis et les agneaux, au commencement de l'été. Dès que les vesces ont été broutées par les moutons, ou fauchées pour les chevaux, la terre est immédiatement labourée, et semée en navets, qu'on donnera aux moutons, en y ajoutant du tourteau ou du grain, des pois, des fèves, etc.; et c'est au moyen de ces cultures successives de fourrages pour moutons, qu'on arrive à faire produire des récoltes de grains presque incroyables. Les vesces pour le bétail ne devraient jamais être récoltées qu'après leur floraison.

Mais mon *fourrage vert* préféré est un mélange composé comme suit:

1 minot de vesces;	} par acre.
1 " " pois;	
1 " " avoine;	
½ " " blé d'inde sur terre légère, ou de féveroles sur terre forte;	
3 livres de graines de navette.	

La terre doit être bien préparée et recevoir une fumure, comme d'habitude; le grain et les légumineuses sont semés à la volée ou avec le semoir; et après qu'on aura donné un dernier coup de herse, on répandra sur la pièce la graine de navette, et on terminera l'ouvrage en faisant passer le rouleau.

M. Pierre Guévremont peut vous dire jusqu'à quel point il a été satisfait de ce mélange dans l'été si chaud de 1886.

Les semences doivent être enterrées à une bonne profondeur; sans cette précaution le blé d'inde ou les féveroles, suivant le cas, seront difficiles à couvrir avec la herse. S'il n'y avait pas de semoir dans la ferme, ce qu'il y aurait de mieux à faire, ce serait d'employer le scarificateur (grubber).

Ne vous effrayez pas de la quantité de semences que j'in-

dique. Coupez la récolte lorsque les pois sont en fleurs, car, à ce moment, les vesces seront assez avancées pour qu'il n'y ait plus de danger de purgation pour les bêtes à cornes ou les chevaux. La ration journalière de ce fourrage (et de tout autre fourrage vert) doit être un peu fanée avant d'être donnée au bétail.

Mais — On a déjà tant parlé, aux conventions précédentes de cette société, de la culture du maïs, et de la manière la plus économique de l'employer pour l'alimentation, que je n'ai pas besoin de m'étendre sur l'importance de cette plante; mais qu'il me soit permis de faire une observation: je suis convaincu qu'un acre de terre semé avec le mélange indiqué ci-dessus, de pois, vesces, avoine, maïs et navette, produira autant de lait qu'un acre et demi de maïs vert. Je ne parle pas de l'ensilage de maïs, lorsque les épis presque mûrs sont coupés et mélangés avec les tiges et les feuilles, mais du maïs dans les conditions ordinaires tel qu'on le donne aux vaches dans le mois de septembre.

Navette. — En 1873, M. Cochrane, de Hillhurst, sema 20 acres de navette et la coupa quand elle fut parvenue à sa pleine croissance, pour la donner à ses vaches. Il me dit qu'il en était content, mais je pense qu'il eût mieux fait de donner ce fourrage à ses splendides Shropshires. La culture de la navette est bien simple: préparez vous une belle terre, bien nettoyée; donnez lui une bonne couche de fumier ou de pousière d'os, à moins que la terre n'ait donné une récolte précédente ayant demandé déjà une bonne fumure, telle que maïs ou pommes de terre; dans ce cas il ne sera pas nécessaire d'ajouter de l'engrais; hersez bien: semez de 6 à 8 lbs de graines par acre, et faites passer le rouleau. La navette croît si épaisse et si rapidement qu'il n'est pas nécessaire de herser; et si la terre est seulement couverte de semences, aucune mauvaise herbe ne sortira. A l'époque de sa maturité, la navette s'élève à une hauteur de 3½ pieds, et si vous la fauchez au ras du sol, vous en récolterez de 12 à 15 tonnes par acre. Cette plante supporte n'importe quel degré de froid au-dessus de zéro, et j'en ai eu de parfaitement verte à la date du 7 décembre; aussi c'est évidemment la plus résistante de toutes les plantes fourragères. Mais, je le répète, je voudrais que ce fourrage fut toujours donné aux moutons, car il leur convient spécialement.

Mais pourquoi tant parler de la culture pour nourriture en vert? En voici la raison: En règle générale, les pâturages de cette province ne sont pas aptes à produire beaucoup de fourrage après la fin de la première croissance; de même, au sujet des prairies qu'on laisserait brouter après les foins, tout le monde sait, je suppose, que les prairies dans lesquelles croît le mil, ne devraient pas du tout être pâturées: les racines de cette plante se développent en touffes, sont faciles à arracher, et le dommage qui en résulte est irréparable. En conséquence, vers l'automne, les animaux étant réduits à brouter les pauvres pâturages, mentionnés plus haut, lesquels sont à ce moment (excepté dans les saisons très humides comme la dernière) presque dénués, regagnent leurs quartiers d'hiver dans des conditions bien mauvaises pour supporter les rations de paille généralement dure et d'un peu de pauvre foin qui doivent les soutenir jusqu'à la fin de leur stabulation; les jeunes taureaux et les génisses perdent de la chair, les vaches donnent moins de lait, juste au moment où le beurre atteint les meilleurs prix dans nos centres de population, et les pauvres animaux ne peuvent se remettre, durant la saison, de leur affaiblissement, et vont au vert le printemps suivant, avec la double tâche qui leur est donnée de réparer la perte de viande et de graisse, et en même temps de produire du lait.

J'ai cependant la confiance, et je crois que ce système misérable est à la veille d'être remplacé par un autre meilleur. A l'avenir nous verrons le bétail de la ferme recevoir, pendant

les mois d'hiver, des quantités illimitées de fourrage succulent provenant des silos, et après avoir récolté, en juin, la première herbe, on aura en réserve une riche provision de récoltes fourragères bien avancées; car en les semant à des intervalles de 12 à 18 jours durant la saison, commençant avec les premiers jours du printemps, et terminant en août par l'ensemencement d'une petite pièce de navette et d'herbe de Hongrie, on pourra donner aux animaux une nourriture excellente, jusqu'au moment où ils gagneront leur étable dans de bonnes conditions; mais alors il faut aussi que le contenu du silo et de la cave à racines, combiné avec des aliments secs de bonne qualité, les mettent en état de passer l'hiver confortablement et en donnant du profit à leur propriétaire.

Comme conclusion, laissez moi le dire, je pense qu'une cour pourvue de remises, et de rigoles pour l'écoulement des eaux de pluie, sur trois de ses côtés, formera un lieu plus confortable pour mettre le bétail à l'abri pendant les temps chauds, qu'une étable fermée. La seule objection que j'y vois est que les bêtes à cornes vont courir d'abord les unes après les autres; mais on peut y obvier. Une chose certaine, c'est qu'une vache pleine a besoin d'exercice, et quoique je recommande de tenir les vaches enfermées pendant l'hiver, je leur donnerais pendant l'été autant de liberté que possible.

Je n'ai pas parlé de la conservation du fumier provenant du bétail bien abrité à l'étable, et des cours bien aménagées, car tous, vous connaissez aussi bien ou mieux que moi ce que je peux en dire.

(Traduit du Journal anglais par H. Nagant.)

L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

DIVERSES QUESTIONS D'INTÉRÊT MAJEUR.

Les notes qui suivent sont en réponse à notre correspondant *Furel*, dont la lettre se trouve au titre: "Correspondance du Journal." Nous espérons que ces questions, si importantes pour l'avenir de notre industrie laitière, seront étudiées à fond par qui de droit:

(1) BEURRE OU FROMAGE ?

Nous sommes d'avis qu'il n'y aurait pas d'intérêt à se priver d'une source de revenus aussi importants que ceux du fromage dans cette province. Cette production de fromage représente déjà plusieurs millions de piastres, et nous ne faisons pour ainsi dire que commencer. Notre agriculture provinciale pourrait faire bien mieux, sans nuire aucunement au développement de notre production en beurre. Ainsi, il n'y a aucune raison quelconque pour que notre fromage ne soit pas au moins égal en qualité aux meilleurs fromages d'Ontario. Et la preuve nous la trouvons dans la déclaration à nous faite par M. Robertson, Commissaire de l'Industrie laitière du gouvernement fédéral. Lors de l'exposition des Colonies, à Londres, Angleterre, M. Robertson, représentant alors la province d'Ontario, nous a admis que le meilleur fromage canadien exhibé et envoyé en Angleterre à cette époque provenait de la province de Québec!

Les conditions climatiques et autres dans notre province sont tellement favorables à l'industrie laitière que nous devrions produire les

MEILLEURS BEURRES ET FROMAGES D'AMÉRIQUE.

Pour y arriver il nous faudra beaucoup de travail, de persévérance et l'appui de nos législateurs et des hommes bien pensants en général. Mais nous tenons vraiment la boule en main: les avantages naturels sont tous de notre côté. Som-

mes nous tellement dépourvus d'intelligence et des qualités qui font le succès qu'il faille s'incliner en faveur d'hommes moins bien favorisés par la nature et les circonstances? — La réponse est à nos fabricants de beurre et de fromage et aux directeurs de l'industrie laitière dans cette province.

(2) ÉPUISEMENT DU SOL PAR L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

Notre correspondant *Furet* a raison d'insister sur l'épuisement du sol par l'exportation du fromage—et nous ajouterons: du lait, dans l'alimentation en dehors de la ferme.—Cet épuisement est sans doute considérable, au point qu'après quelques années toutes les récoltes s'en ressentiront et grandement, à moins qu'on ne rapporte à la terre, sous forme d'engrais quelconques, les matières minérales et azotées que contient le lait, en nature ou transformé en fromage.

Quand à l'épuisement par le beurre, on peut dire qu'il est à peu près nul. Le sol peut trouver chaque année, soit par la décomposition du sous sol, soit dans l'atmosphère, ample compensation pour le très peu d'azote, et les minéraux encore moins considérables, que le beurre bien fait enlève à la terre.—Quant à la graisse du lait, dont le beurre est presque entièrement composé, c'est l'atmosphère qui la fournit ou plutôt le soleil sous forme de calorique.—Il n'y a donc pas à s'en occuper. Le bon Dieu nous en fournit en abondance, n'est-ce pas—soit directement, soit par accumulation dans les plantes dont nous nourrissons notre bétail.

(3) NOS MARCHÉS POUR LE BEURRE ET LE FROMAGE.

La raison principale pour laquelle notre beurre n'est pas plus recherché est bien connue: Notre beurre n'est pas suffisamment bien conservé—et presque toujours de qualité seconde, même pour le meilleur.—La conséquence est qu'il est rejeté des acheteurs qui paient le plus cher, et qu'il vaut à peine le beurre frelaté—mélangé d'oléomargarine—auquel fait allusion notre correspondant *Furet*—Non, ne comptons pas sur ceux qui veulent rendre notre beurre *moins gras*. Ce sont ou des blagueurs ou des tricheurs.—*Furet* est un des rares qui sachent faire du beurre de choix. Il est, si nous sommes bien renseignés, l'élève de M. Jocelyn, l'un des meilleurs professeurs d'Amérique dans la fabrication du beurre et du fromage. Ce qui pourrait lui manquer, ce serait la chambre à refroidir et à conserver le beurre.

(4) CONSERVATION DU BEURRE.

La conservation du beurre en grains jusqu'au temps de l'expédition hors fabrique a été traitée au long dans le dernier numéro du Journal, nous ne voyons pas d'utilité à ajouter du papier comme le propose *Furet*. Mais nous recommanderions de mettre le beurre en grains séparément chaque jour, dans des sacs en coton, de manière à empêcher tout contact avec le bois du baril: ces sacs peuvent durer très longtemps et coûteraient fort peu de chose.

EMPAQUETAGE.—(*Tinettes, etc.*) La question d'empaquetage est de la plus haute importance.—Nous est avis que le système de tinette ne nous permettra jamais d'obtenir le plus haut prix pour notre beurre de choix, et c'est uniquement le beurre de choix qui nous paiera; l'autre se vend à si bas prix qu'il ne peut y avoir profit à le fabriquer.

(5) BARILS ET EMPAQUETAGE DANS LE COTON.

Nous venons de lire à ce sujet un article précieux publié dans la *Agricultural Gazette* de Londres, Angleterre. Il y est dit que le beurre doit être empaqueté par rouleaux uniformes quant au diamètre, mais de poids différents d'une

demi-lb à deux lbs, chaque rouleau étant entouré d'un coton léger. Ces rouleaux sont alors mis en barils ouverts d'un bout à cet effet, solidement empaquetés les uns par-dessus les autres jusqu'à ce que le baril soit plein. Le tout est recouvert d'un coton et d'une couche de sel remplissant tout lement le baril lequel est alors fermé avec soin. Le baril doit être tout à fait étanche et porter la saumure. Une fois bien fermé du bout, il est rempli de saumure, par la bonde, puis fermé à demeure. On assure que le beurre ainsi empaqueté se conservera parfaitement, pourvu que l'acheteur ait le soin de tenir le baril bien plein de saumure et dans un endroit plutôt froid que chaud. Voilà un résumé complet de l'article en question. Il est d'importance majeure.

Cependant, si nous avions à faire pareilles expéditions, nous prendrions deux précautions additionnelles. La première serait de mettre une couche de sel au fond du baril et la seconde, de remplir de sel tous les interstices entre les piles de rouleaux de beurre. Pareil empaquetage coûterait certainement plus cher que ne le seraient les tinettes, mais le beurre ainsi empaqueté se vendrait certainement plusieurs centimes la lb plus cher, 10 parce que le beurre serait beaucoup mieux conservé et 20 parce que le détailleur n'aurait pas à peser et perdre sur chaque vente les miettes que causent les coupures à même le beurre en tinette. Il y aurait un 3e avantage: c'est que le beurre pourrait porter une marque de fabrique sur chaque rouleau, ce qui assurerait un marché certain pour du beurre de choix ainsi parfaitement conservé.

Nous espérons que ces questions seront bientôt mises à l'étude d'une manière pratique, par nos professeurs, inspecteurs et fabricants de beurre, et qu'avant longtemps nous pourrions savoir ce que valent, dans la pratique, ces suggestions du journal d'agriculture.

ED. A. BARNARD.

Où trouver un excellent reproducteur de races laitières.

Nous prions ceux de nos lecteurs qui possèdent l'animal demandé, dans les conditions voulues, de nous en informer, nous donnant les conditions de vente.

Monsieur.—Depuis plusieurs années, je garde un troupeau de treize vaches en moyenne, sans connaître la valeur de chacune de ces vaches, en beurre. Mais l'été dernier, ayant pris le parti d'essayer chacune de mes vaches, c'est à dire après avoir fait crémier, et fait leur beurre à part, j'ai pu connaître la différence de qualité entre chacune d'elles. J'ai choisi celles qui me donnaient le plus de beurre, et celles de qualité inférieure, je les ai mises à la boucherie.—(*Très bien.* RED.)

Une de ces vaches nourrie dans un parc ras, m'a donné avec 25 lbs. de lait 26 onces de beurre.—(*Très bien encore.* RED.)

J'ai l'intention de me créer un troupeau de vaches choisies, et pour cette fin il me faudrait un taureau Jersey ou Jersey-canadien, qui descende, tant du côté de son père que de celui de sa mère, de parents de races à beurre; c'est en beurre que je réduis mon lait.

Comme je vous connais pour un homme à qui je puis me fier, je m'adresse à vous, en vous demandant si vous pouvez m'informer où je pourrais trouver un taureau de cette qualité là, ou un veau qui aurait un an au printemps prochain, et qui pourrait faire le service dès l'été prochain.

Combien me coûterait-il délivré à la station de Danville?

LE PORC.

PAR M. ANTOINE CASAVANT.

Monsieur le Président, Messieurs,

J'ai été chargé par M. le secrétaire de vous faire, non pas une conférence, mais une simple causerie. J'ai pensé que je ne pourrais choisir un meilleur sujet que celui de ma conférence de l'année dernière.

Je vais donc me borner à vous fournir quelques explications complémentaires sur le choix des races, sur l'élevage et l'engraissement des porcs en rapport avec l'industrie laitière.

À la dernière réunion, plusieurs personnes de l'assemblée me posèrent des questions sur l'élevage et l'engraissement des porcs. C'est à ces questions, auxquelles je n'ai pu donner tout le développement voulu, que je me propose aujourd'hui de les donner.

1ÈRE QUESTION.—DU CHOIX DES RACES.

Depuis plusieurs années, j'ai constaté que les porcs tels que nous les trouvons dans la plupart de nos campagnes, appartiennent à une race très inférieure. Ces porcs sont pourtant, pour la majorité, le fruit de croisements entre races améliorées, il est vrai, mais que de mauvais soins et une nourriture vicieuse ou mal comprise, ont laissé dégénérer.

D'après moi, la race à recommander est la race *Chester-Blanc*. Cette race a l'avantage d'être précoce. Avec de bons soins, on peut livrer à la boucherie les porcs de 5 à 6 mois, et à cet âge, ils donnent un lard de qualité supérieure.

Si on veut pousser plus loin l'engraissement, on peut obtenir des porcs de 400 lbs et plus.

L'année dernière, 11 porcelets de cette race, venus le 20 septembre (la mère avait à cette époque 4 ans et le père 3 ans) furent vendus en février, mars et avril et ont fourni 2,026 lbs de viande, poids net. Ces porcs, vendus sur le pied de \$9.50 le cent, m'ont rapporté la jolie somme de \$192.47; c'est-à-dire que je me trouvais rentrer dans mes frais d'élevage et d'engraissement avec un beau bénéfice, voilà l'avantage d'une bonne race précoce et d'un bon poids.

Si je ne craignais de vous ennuyer, je pourrais encore vous citer un plus grand nombre d'exemples en faveur du choix de cette race.

Je me résume. J'ai fait des expériences sur les différentes races, comme les *York*, *Suffolk*, *Berkshire*, ainsi que sur nos races indigènes, etc., dont j'ai acheté un bon nombre pour le besoin de ma porcherie, mais qui ne m'ont jamais été bien profitables. Or, après bien des essais, je donne sans hésiter la préférence à la race *Blanc-Chester*; et je la recommande à ceux qui désirent la précocité à prendre la graisse en même temps qu'un poids rémunérateur et une bonne qualité de la viande.

2ÈME QUESTION.—DU CHOIX À APPORTER DANS LES REPRODUCTEURS.

On doit choisir de préférence, les truies longues à tête fine, à poitrine ample, à pattes fines, à arrière-train très charnu et ayant grand nombre de mamelles.

Le mâle devrait avoir les mêmes formes moins le corps qui chez lui doit être plus court. On devra le tenir enfermé dans une loge, seul, lui donner une nourriture de grain sec, un mélange d'avoine et autre grain pour lui conserver de la vigueur.

Si les truies donnent de bons produits, on pourra les garder au-si longtemps que possible. On peut en obtenir deux portées par an, sans les fatiguer et cela pendant 4 ou 5 ans.

Quand il s'agira de changer le mâle, il vaudra mieux le prendre dans une autre porcherie, mais le choisir de la même race. Ce conseil m'est dicté par l'expérience; je n'entends nullement poser une règle, mais je vous fais simplement part du résultat que j'ai obtenu, espérant que mon école pourra être utile au moins à quelques-uns: J'ai eu souvent des déceptions en prenant le reproducteur dans la même famille, c'est-à-dire en couplant frère et sœur. Je ne cherche pas à expliquer cela; je le répète, c'est un fait, je le constate, voilà tout.

Les truies portières devraient être placées de façon à pou-

voir prendre de l'exercice de manière à conserver leurs forces. Une truie ne doit pas être livrée à la reproduction avant 12 mois

Ces truies portières ne devraient être nourries d'aucune viande crue de crainte que ce goût ne les engage à manger leurs petits. A leur mise bas il faut les surveiller, leur donner peu de litière et la leur donner courte, tenir les porcelets dans un endroit chaud et ne pas les séparer de la mère. Aussitôt que les petits cherchent à prendre de la nourriture, il faut pratiquer une séparation dans le parc de la mère, les deux parties des parcs communiquant entre elles par une ouverture assez grande pour laisser passer les petits, mais assez étroite pour interdire à la mère de passer.

Il faut alors leur donner du lait dans une auge, ayant autant de compartiments qu'il y a de porcelets et arrangée de façon à ce que les gorets ne puissent se battre ni entrer dans leur auge. Commencer également à leur donner quelque farine telle que farine d'orge, d'avoine ou de seigle. Après le sevrage qui doit avoir lieu de 4 à 6 semaines, tous les efforts doivent tendre à développer chez le jeune animal, la charpente et les muscles. Pour obtenir ce résultat, je me sers des mêmes farines que plus haut, mélangées avec du lait (le lait est indispensable) et quand on peut donner des fourrages verts ou des légumes, le régime est parfait.

Le fourrage qui convient le mieux est le trèfle et particulièrement le *trèfle alsique*. On peut commencer à couper le fourrage quand il a atteint 8 ou 10 pouces et le donner abondamment. Cette nourriture peut se donner aux jeunes porcs comme à ceux qui sont à l'engrais et jusqu'à l'automne, car on peut faire plusieurs coupes sur le même champ. La luzerne est un excellent fourrage pour les porcs; on peut en obtenir de trois à quatre coupes par année dans un terrain convenable. Elle mérite d'autant plus l'attention que c'est le fourrage le plus hâtif.

Le maïs ou blé-d'inde à fourrage est aussi une excellente nourriture pour les porcs, il nous arrive après que la récolte des trèfles est épuisée en attendant les légumes.

Tous les porcs d'élevage ou d'engrais en sont avides. Cette année, j'ai nourri pendant 5 semaines tous mes porcs avec le blé-d'inde tel que nous le cultivons pour les vaches au pâturage, mais en rangs un peu plus rapprochés que pour le silo, donnant par conséquent une tige un peu plus fine. J'ai continué cette nourriture jusqu'à l'arrachage des betteraves. Et depuis je nourris avec des betteraves à sucre et des *globe-jaunes* cuites et bien mélangées à du blé-d'inde et de l'orge concassés en égale quantité, dans la proportion suivante: 6 minots de grains concassés pour 9 minots de betteraves.

Les porcs les plus avancés dans l'engrais reçoivent un supplément de grains crus tels que blé d'inde et pois.

Il va sans dire que les porcs qui sont au fourrage vert durant l'été, reçoivent une quantité de farine d'orge délayée au moins 12 heures avant d'être servie. Je préfère la nourriture d'orge l'été, parce que préparée zinsi d'avance, elle prend un petit goût acide pour exciter l'appétit des porcs, résultat que nous ne pouvons obtenir avec le blé-d'inde.

Pour la cuisson avec les racines je préfère les grains concassés. Celui qui n'a pas de racines, peut, en hiver, pour l'élevage, utiliser le trèfle haché et cuit ou ébouillanté avec la farine.

Il est bien entendu que ces trèfles doivent être emmagasinés dans les meilleures conditions. Tous les déchets de jardin, de cuisine doivent être entrés dans la porcherie pour l'alimentation des porcs. Les avantages de la nourriture du fourrage vert sont:

1. Le fourrage vert contient tous les aliments nécessaires au développement de la charpente et des muscles;
2. Cette nourriture est une économie considérable;
3. Le grain moulu que les porcs reçoivent après la ration

de fourrage vert, bien qu'en moindre quantité, leur est plus profitable. Ils prennent plus de temps pour le manger, par suite le digèrent mieux et ainsi toute la partie nutritive est utilisée.

En parlant de la nourriture, j'ai fait entrer plusieurs foies légumes comme indispensables à un engraissement prompt et payant; de plus les feuilles ou fines soit des carottes, soit des betteraves sont encore d'une grande utilité. Ainsi les feuilles de betteraves ou de carottes cultivées pour la porcherie, m'ont rapporté, toutes seules, un grand profit; voici comment: Le 15 septembre mes vaches étaient déjà rentrées en stabulation et recevaient une ration de foin, bien qu'ayant encore de l'herbe en abondance. A cette époque, j'ai commencé à arracher les betteraves pour le besoin de la porcherie; les feuilles étaient coupées, mises en tas et données aux vaches, à l'étable, par petite ration, matin et soir; l'augmentation du rendement en lait a été de 4 livres par jour, et cela s'est maintenu jusqu'au commencement de novembre sans diminution. Je calcule que mes feuilles de betteraves me rapportent de 10 à 11 piastres de l'arpent. Cela étant plus que suffisant pour payer la main-d'œuvre de la culture entière de ces légumes;

Mais que dire de cette masse d'engrais fabriqués pendant l'année? Je dis fabriqués, parce que nous y mêlons les ordures de jardin, tous les mauvais fourrages et des feuilles, quand il est facile de se les procurer, servant de litière, le fumier des chevaux et une quantité de terre sèche, telle que la terre jaune fine, terre de *fossière* c'est-à-dire de débris de végétation et de toute autre terre.

Je n'ai nullement l'intention de vous entretenir longtemps sur ce sujet, je le signale en passant.

Je termine, Messieurs, et je ne crois pas qu'il soit nécessaire d'insister de nouveau sur les avantages qui ressortent pour l'industrie laitière, de l'élevage des pores tel que je viens de l'indiquer en même temps des bénéfices que l'élevage des pores retire du voisinage d'une laiterie.

Ces deux industries sont tellement liées l'une à l'autre que faire progresser l'une c'est pousser l'autre en avant.

St-Dominique-de-Bugot. ANTOINE CASAVANT.

CORRESPONDANCE. CONSERVATION DU BEURRE.

Le numéro de novembre 1890 du *Journal* est sans contredit, le plus important que vous ayez publié depuis longtemps, au point de vue de l'industrie du beurre.

La lettre de M. McCarthy, Ingénieur Civil, celle que vous adressez à M. Aimé Lord, et la correspondance de M. D'Halewyn, sont de nature à opérer une véritable révolution dans cette industrie. La conservation du beurre d'été, pour le marché d'automne, voilà ce qui va contribuer à donner un grand élan au commerce du beurre et répandre l'émulation et l'encouragement parmi nos industriels, c'est-là le premier pas qui va assurer "espérons le" à la province de Québec, la prééminence dans l'exportation du beurre, comme celle d'Ontario l'a pour le fromage. Tôt ou tard, il faut qu'Ontario nous cède le beurre et que nous, nous lui laissions le fromage. Notre climat et nos pâturages nous sont une preuve indéniable que nous sommes ici dans un pays au beurre; et de fait nos beurres ont un prix égal à ceux d'Ontario, pendant qu'il n'en est pas ainsi des fromages, puisqu' généralement celui de la province de Québec se vend de 3 à 1 et par lb à plus bas prix que celui d'Ontario. (1)

Pût à Dieu qu'il en soit ainsi, car avec le beurre, le cultivateur enrichit sa terre pendant qu'il l'appauvrit avec le fromage. C'est là une grande vérité qui semble s'introduire difficilement chez un bon nombre de cultivateurs, mais avec le temps ça viendra. (2)

Un nouvel horizon semble apparaître; voilà que l'Europe commence à s'apercevoir qu'ici en Canada, l'on sait fabriquer de bons beurres, dont le seul défaut est d'être trop gras, c'est-à-dire trop riche. La Belgique veut à tout prix entamer des négociations avec nous, elle veut que nous lui vendions directement nos beurres, pour qu'ensuite elle les prépare à sa manière, suivant

les exigences des pays où elle entend les exporter. C'est en quel que sorte, la matière brute qu'elle veut que nous lui fournissions. C'est du beurre sans sel, qu'elle désire, alors si la saumure forte dans laquelle vous nous conseillez de mettre les globules de beurre, n'est point de nature à donner un goût trop salin au beurre, sans doute que dans un avenir assez rapproché, notre commerce de beurre, grâce aux renseignements du *Journal d'Agriculture*, trouvera un débouché en Europe. Il est vrai qu'il y a encore beaucoup d'obstacles à surmonter, mais ils seront toujours secondaires si la marchandise se vend cher. (3)

Pour ce qui est de la conservation d'une certaine partie des globules de beurre, votre correspondant M. d'Halewyn, trouve un inconvénient, celui d'empêcher ces globules de surnager à la surface de la saumure et d'être en contact avec l'air.

Voici un procédé que je me propose de suivre l'été prochain, qui me semble remédier à l'inconvénient signalé; je le soumetts à votre appréciation.

Je me procurerai une roulette en bois d'épinette blanche ou de sapin, dans laquelle je percerai plusieurs trous de vrille, je la ferai bouillir dans une forte saumure, je lui ajouterai trois pites de 2 1/2 ou 3 pouces de longueur. Cet appareil représentera un petit banc rond à trois pieds, ayant trois ou quatre pouces de hauteur. Avant d'introduire cet instrument dans le vaisseau contenant les globules et la saumure, je couvrirai le tout avec un morceau de coton à fromage, taillé en rond mais ayant une couple de pouces plus grand que la roulette en bois, sur ce coton j'y mettrai un papier, après quoi j'introduirai mon appareil dans le vaisseau, de manière à ce que les trois pieds soient appuyés sur la partie intérieure du couvercle. Avec ce procédé il se trouvera au moins un pouce de saumure au dessus des globules flottants, et ces derniers grâce aux coton et papier, ne pourront être en contact avec le bois, et le coton étant plus large que la roulette, calfeuturera entre celle-ci et le vaisseau, de manière à empêcher l'introduction de l'air. Le procédé ne coûtant à peu près rien est facile à essayer. (4) Pour réponses, voir page 12.

Je constate que M. d'Halewyn a lavé son beurre dans plusieurs eaux. Pour moi je me propose de le laver une première fois dans l'eau à la glace, une seconde, dans une saumure forte et une troisième fois dans une saumure douce, et ensuite le déposer dans le vaisseau! que pensez-vous de cette idée. (5)

La saumure forte suffirait, après un premier lavage.

E. A. B.

Les vaisseaux remplis de globules de beurre doivent-ils être conservés à une température continue de 54 à 55° F. ? (6)

Oui, si possible.

E. A. B.

S. V. P. indiquer le degré de force que doit avoir la saumure. (7)

F. VERT.

Aussi forte que possible.

E. A. B.

ECHO DES CERCLES.

Sainte-Agathe des Monts, (Terrehoume), 21 novembre 1890.

Nous venons de sortir d'une assemblée de notre cercle agricole, et je m'empresse de vous en parler. D'abord elle a eu lieu, par une belle soirée, au clair de la lune; mais d'un clair un peu obscur: il tombait une gentille petite neige, lorsque nous sommes sortis et que nous nous sommes dit: "Bon soir!"

M. le curé (M. S. A. Moreau, prêtre) a demandé: "LE CERCLE A-T-IL FAIT FAIRE DE GRANDS PROGRÈS?"

Bruno Godon: "Pour moi. Oui."

M. le curé: "Comment cela?"

Bruno Godon: "J'ai acheté, le 1er mai, un petit porc de 15 jours venant du porc importé ici par le cercle, et je l'ai payé \$.00. Je l'ai tué le 14 novembre, et il pesait 253 livres. Je n'en avais jamais eu d'aussi beau. Je calcule qu'il m'a valu \$5.00 de plus que ce qu'il m'a coûté les années précédentes."

Anaclef Marier: "D'ordinaire, pourtant, l'engraissement des jeunes pores ne paie pas."

Plusieurs membres sont de son avis. M. le président (Alphonse Clément, père) cependant, et Lambert Amiot pensent que cet engraissement peut être avantageux pour ceux qui peuvent le faire sans en acheter.

Voilà qui est bien dit. On aurait pu même dire: en utilisant tous les déchetts de la ferme et de la maison et en achetant le moins possible.

E. A. B.

M. le curé: "VAUT-IL MIEUX ENGRAIS-ER DES VIEUX PORCS QUE DES JEUNES?"

M. le président : " Je préfère engraisser des jeunes."
Anaclel Marier et Lambert Amiot aiment mieux engraisser des vieux.

Il eut fallu dire pourquoi ? Le vieux porc est tout différent du porchelet. Il est également plus nourrissant, mais ce n'est pas là la question. Il est bien certain qu'un porchelet bien soigné fera 2 lbs d'engraissement avec la même nourriture qui donnerait 1 lb de vieux lard. Mais il faut d'abord faire grandir le porchelet et lui donner du poids tout en lui donnant de l'exercice. L'engraissement final dans les porcheries doit être le plus rapide possible. E. A. B.

Un membre. " J'ai engraisé deux vieux pores, cet été, puis un jeune. Tout bien compté, les deux vieux, que j'avais payés, l'un \$5 50, et l'autre, \$6,50, m'ont fait beaucoup plus de profit."

Louis Sauvé : " J'aime mieux engraisser les vieux pores, surtout l'été, où il engraisse si bien."

Plusieurs voix : " Oui ! l'été est la meilleure saison pour engraisser."

Oui, tant pour les vieux que pour les jeunes, et cependant dans une porcherie propre et chaude on engraisse assez facilement, en tous temps. E. A. B.

M. le curé : " VAUT-IL MIEUX ACHETER LE LARD ET VENDRE LE GRAIN ? " que de faire des engrais.

Donat Godon : " Oui ! "

M. le président, Lambert Amiot, Amable Godon, et plusieurs autres sont d'avis que les engrais sont plus profitables. Amable Godon vient de faire une expérience. Ses deux pores tués aujourd'hui lui donnent plus de 800 livres de viande et lui ont mangé 150 minots de grain, sarrasin, orge ou avoine. A ce compte, cependant, il préfère l'engrais.

Voilà une belle question. Mais qu'a-t-on fait des patates ? Il n'en est pas question. Qu'a-t-on fait du blé d'inde canadien qui viendrait si bien dans vos montagnes et si profitable quand il est bien cultivé ? Avec un demi-arpent bien cultivé, en patates, et autant en blé d'inde parfaitement cultivé, combien auriez-vous fait de jeune lard, étant donné du trèfle en abondance, pour vos vaches et pour vos cochons ? Demandez à Sainte-Marguerite, aux cultivateurs qui font chacun 4000 lbs de beurre chaque été combien ils font de lard et ce qu'il leur coûte ? Eux aussi auront avantage à utiliser les patates, et le blé d'inde. Voyons, à l'œuvre et donnez nous la réponse à ces questions l'an prochain. E. A. B.

Cette question a soulevé plusieurs discussions partielles, pour ou contre ; mais la majorité était pour l'engrais.

M. le curé : " LE CERCLE, " fondé depuis deux ans, A-T-IL FAIT FAIRE D'AUTRES PROGRÈS ? "

Plusieurs : " oui ! Oh ! oui ! "

M. le président : " L'introduction dans la paroisse de la graine de trèfle rouge et blanc et du sarrasin argenté a produit d'excellents résultats. Le sarrasin argenté, que j'ai semé l'an dernier, m'a donné 36 pour un : et Norbert Therrien en a eu plus encore. Cette année aussi je vais en être bien payé."

Une voix : " Nous avons semé 400 livres de graine de trèfle l'année dernière, et, cette année, plus de 1200 livres. Sans le cercle, nous n'aurions pas pu en semer autant."

Et si vous en aviez fait la graine, combien plus n'en auriez-vous pas semé ? Voyons, veuillez calculer et nous dire à la prochaine réunion combien vous pourriez en semer dans la paroisse avec avantage de plus qu'il ne s'en sème ? E. A. B.

Une autre voix : " Le porc acheté par le cercle a dû augmenter la richesse publique de la paroisse

D'AU MOINS \$200,00

puisque'il a donné au moins 200 petits pores, et que chacun vaut bien \$1,00 de plus que ceux de nos anciennes races."

Plusieurs voix : " Oui ! ils valent plus de \$1,00 de plus par tête. Et puis nous avons acheté, cette année, six moutons Cotswold "

Ici l'assemblée admet que le cercle a fait une grande faute de ne pas avoir utilisé le bœuf Jersey, que Mgr. Labelle nous avait envoyé. Un seul porc de bonne race ayant donné plus de \$200 00 de profit en une seule année, ce bœuf aurait été d'un plus grand avantage encore, si le cercle en eût pris soin.

M. le curé : " Le cercle va-t-il bien ? "

Donat Godon : " On y mêle trop de politique et d'esprit de parti."

Voyons, coupez ce mal dans sa source. Que la politique soit complètement exclue du cercle. E. A. B.

M. le président : " Ma politique est de le faire prospérer. Venez aux assemblées, et, si vos opinions sont bonnes, essayez de les faire valoir."

Un membre : " Assurément il faut bannir la politique de notre cercle, comme de toutes nos entreprises paroissiales. Ayons des officiers actifs, des hommes d'initiative, qui sachent que les intérêts du public ne doivent pas être entravés par les petites rancunes personnelles, et qui veulent sincèrement le bien du cercle. Le secrétaire, surtout, doit être un homme habile, bien vu de tous, et instruit pour faire la correspondance, etc. Sans cela le cercle périlitera et finira peut-être par tomber."

Voilà qui est parfait.

E. A. B.

M. le curé : " Les membres du cercle retirent-ils un grand

BÉNÉFICE DE LA LECTURE DU JOURNAL D'AGRICULTURE."

M. le président : " Le journal nous donne d'excellents conseils, et nous pouvons en mettre un grand nombre en pratique."

M. le curé : " Oui ! tout le monde peut faire boire ses vaches à l'étable, en hiver ! etc. etc."

Après plusieurs autres considérations sur les sujets précédents, dans lesquelles il se prononce des paroles très heureuses, André Beauchamp, caressé par une idée favorite, pose la question suivante : " Ne serait-il pas à propos d'avoir une fromagerie ? "

La question est neuve ici, et personne ne répond d'abord.

Lambert Amiot : " Demandez à M. Barnard : 1° si nous aurions plus de profit à disposer de notre lait pour

UNE BEURRIERIE O UNE FROMAGERIE

qu'à faire nous-mêmes notre beurre à la maison ?

En règle générale, oui, sans aucun doute. E. A. B.

2° S'il vaut mieux avoir une fromagerie qu'une beurrerie ?

Je crois qu'une beurrerie vous serait plus utile, surtout à vos terres, car l'exportation du beurre n'enlève guère de richesse à la terre, tandis qu'il en est bien autrement par l'exportation de fromage. E. A. B.

3° S'il est préférable, enfin, d'avoir une beurrerie et ensemble une fromagerie, comme à Berthier, où l'on fait d'abord du beurre avec la crème soustraite du lait que l'on écrème un peu, et avec lequel on fait ensuite du fromage, qui se vend presque aussi cher que l'autre fromage ? " Et nous verrons ensuite."

Le système combiné est le meilleur, mais il demande une installation plus coûteuse, et surtout un fabricant doublement habile. Ainsi installé, on peut faire ce qui donne le plus de profit aux cultivateurs. E. A. B.

En sorte que, vous le voyez, cher M. Barnard, vous aurez à nous éclairer sur plusieurs points. Depuis vos conférences à Sainte-Agathe, on vous y tient pour le " Nec plus ultrà " en agriculture.

Chacun son avis. Voici le mien : Ce que je sais le mieux, en agriculture, c'est le peu que je sache comparé à ce qui me reste à apprendre. Le bon Dieu seul, dans sa science infinie, connaît à fond les problèmes infinis, dont dépend l'agriculture parfaite et appelés lois de la nature. E. A. B.

Quant à nous, nous avons résolu de discuter la question suivante à notre réunion de la prochaine lune : " Les animaux paient-ils dans nos montagnes ? et quels sont ceux qui paient le mieux ? "

La discussion sera probablement aimée, parce que M. le président et Louis Sauvé se sont déjà prononcés en faveur des vaches : Donat Godon et autres, pour les moutons etc. etc.

Vous nous permettrez sans doute, vu vos paroles d'encouragement à votre passage ici, de vous en écrire encore ?

Non seulement je vous le permets, mais je vous en serai très reconnaissant. E. A. B.

Le père Baptiset, que vous connaissez d'ouïe, a été interviewé depuis votre départ. Il soutient encore ses thèses favorites. Nous vous parlerons plus tard de sa théorie en agriculture, et surtout de sa pratique, qui le tient toujours pauvre.

Parlez nous de cela, au long. Les " Pères Baptisettes " sont très communs dans notre pays. Ils n'ont plus rien à apprendre en agriculture. Ils en montreraient même au bon Dieu. Ils savent absolument tout faire à la perfection mais, surtout, rester pauvres et ignorants à l'excess. E. A. B.

UN MEMBRE DU CERCLE

Nos félicitations cordiales et vives. Voilà un excellent

commencement. Ce rapport, nous en sommes sûr, sera lu et commenté dans toute la province. Nous compterons à l'avenir sur de nouveaux et de nombreux rapports, de Sainte-Agathe des Monts.
ED. A. BARNARD.

Cercle agricole des Escoumins (Sag).

Nous recevons avec grand plaisir le rapport qui suit : Le cercle des Escoumins est sans contredit celui du plus extrême nord de la province. Puisqu'un cercle peut y vivre et faire du bien, pourquoi n'en serait il pas ainsi dans toutes les autres paroisses de cette province ?
E. A. B.

J'ai le plaisir de vous faire connaître que nous avons tenu dimanche dernier la première réunion de notre Cercle Agricole. Mes cultivateurs ne sont pas nombreux, mais les trois quarts au moins assistaient à cette réunion.

Après quelques remarques de la part des Directeurs de notre société d'agriculture pour rappeler aux assistants que l'octroi du Gouvernement aux sociétés d'agriculture n'est pas un don fait pour être partagé indistinctement entre tous les cultivateurs d'un comté, mais une aide donnée à ceux qui veulent faire des progrès en agriculture, nous leur avons fait connaître que nous nous étions procuré un beau sujet de la race orina pour améliorer l'espèce.

Invités à souscrire quelque chose pour avoir les services de cet animal, tous l'ont fait de bonne grâce. La souscription a été faite pour quatre ans ; bien que peu onéreuse pour les cultivateurs, elle sera presque suffisante pour rencontrer le prix d'achat.

Pour nous conformer à votre désir, je les ai engagés à souscrire aussi au *Journal d'agriculture*, et j'ai recueilli sans peine 10 souscripteurs à 30 c. Vous voudrez donc bien nous adresser votre "Journal", soit collectivement, soit à chaque particulier.

Il a été décidé de plus qu'un rouleau, muni d'un semoir pour la graine, serait l'objet le plus utile pour la localité. Nous nous procurerons cet instrument aussitôt que nos moyens nous le permettront.

Tous les cultivateurs paraissent bien disposés ; et j'espère qu'ils pourront vous montrer, avant peu d'années que les secours qu'ils auront reçus du Gouvernement n'auront pas été un argent perdu.

Dans cet espoir, j'ai l'honneur de me souscrire, cher Monsieur,
Votre bien dévoué. C. L. PARENT P^{TR}E, V. G.

Tous les membres du cercle souscrivant une piastre pourront être en même temps, s'ils le veulent, membre de la société d'agriculture du comté et bénéficier de leur souscription et retirer une part de l'octroi de la société, pourvu qu'un règlement soit passé par celle-ci et que ce règlement soit approuvé par le conseil d'agriculture, ce qui ne saurait laisser de doute. Nous conseillons particulièrement ce système pour toutes les sociétés dont les membres ne peuvent pas se réunir convenablement dans un centre et bénéficier généralement des avantages des expositions et concours du comté.
E. A. B.

Manque d'espace.

Nous prions nos nombreux correspondants de bien vouloir nous excuser. Le manque d'espace nous force de remettre à plus tard de nombreuses et très intéressantes correspondances.
E. A. B.

PARTIE NON OFFICIELLE.

CONSEILS AUX MÈRES.

Le SIROP CALMANT DE MADAME WINGLOW pour la dentition des enfants est ce qui est prescrit par les meilleures nourrices et les meilleurs médecins des États-Unis. Depuis quarante ans qu'il est employé par des millions de mères de famille pour leurs enfants, il n'a failli dans aucun cas. Les services qu'il a rendus pendant le temps de la dentition sont incalculables. Il fait disparaître les douleurs des gencives, guérit la dysenterie et la diarrhée, prévient la contraction des intestins et la colique. En conservant la santé aux enfants, ce sirop donne en même temps du repos à la mère. Prix 25c la bouteille.

AUX SOURDS.

Une personne atteinte de la surdité accompagnée de bourdonnements dans le cerveau, et guérie après 23 ans de souffrance, en faisant usage d'un remède très simple, enverra gratuitement une description de ce remède à toute personne s'adressant à Nicholson, 177, MacDougall St., New York.

LA CONSOMPTION GUÉRIE.

Un vieux médecin retiré, ayant reçu d'un missionnaire des Indes Orientales la formule d'un remède simple et végétal pour la guérison, rapide et permanente de la Consommation, la Bronchite, le Catarrhe, l'Asthme et toutes les Affections des Poumons et de la Gorge, et qui guérit radicalement la Débilité Nerveuse et toutes les Maladies Nerveuses ; après avoir éprouvé ses remarquables effets curatifs dans des milliers de cas, trouve que c'est son devoir de le faire connaître aux malades. Poursuivi par le désir de soulager les souffrances de l'humanité, j'enverrai gratis à ceux qui le désirent, cette recette en Allemand, Français ou Anglais, avec instructions pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre et votre adresse. Mentionnez ce journal. W. A. NOYES.
820 Power's Block Rochester, N. Y.

L'heureuse petite Lucy.

"Je fus affligée d'une maladie de la peau pour la guérison de laquelle ma mère employa mais en vain toute espèce de médicaments. J'essayai des Amers de Burdock pour le sang et dès la première bouteille, j'éprouvai un grand soulagement. J'en ai conservé un précieux souvenir par la satisfaction qu'ils m'ont procurée.

LUCY VENABLES, (âgée de 11 ans) Boissevain, Man.

TERRE A VENDRE.

Une terre située dans le 15^{ème} rang de St-Hypolite de Wotton, comté de Wolfe, contenant 400 arpents en superficie, dont 130 en bon état de culture et le reste en beau bois. Il y a une érabrière de 3000 érabes. Le terrain s'époutte naturellement. Il y a un moulin à farine et à scie à quelques arpents de la propriété et une ligne de chemin de fer projeté a été tracée sur la terre voisine. Il y a maison et grange, ainsi qu'un verger de plusieurs centaines d'arbres fruitiers. Pour prix et conditions, s'adresser sur les lieux à PRINCE LEMIEUX, ou par lettre à ALFRED LEMIEUX, Lévis, P. Q.

Un incident de l'hiver.

Dans le cours de l'hiver dernier, ma petite fille contracta un violent rhume qui persévéra toute la saison. Je mis en pratique tous les médicaments qu'on me suggéra, mais sans aucun résultat. Enfin, je fis usage du Baume Pectoral de Haggard et après deux doses seulement, je pus constater un changement notable. Une semaine plus tard, elle était complètement rétablie grâce à cette bienfaisante préparation.

A VENDRE

BÉTAIL NORMAND (Cotentin), BÉTAIL AYRSHIRE, COCHONS CHESTER BLANC ET BERKSHIRE, VOLAILLES PLYMOUTH ROCK.

S'adresser L'hon. LOUIS BEAUBIEN,

30, rue Saint-Jacques Montréal.

Le premier secours aux blessés.

Dans tous les cas de blessures, fractures, contusions, coupures ou entorses lorsqu'il s'agit de donner des soins sans retard, on remarque alors la prudence et la sagesse de ceux qui ont à leur disposition l'Huile Jaune de Haggard. Les effets sont prompts, efficaces et permanents pour toutes les blessures, le rhumatisme, le croup, les maux de gorge etc. etc. Son application est interne ou externe.

LA COMPAGNIE DU HARAS NATIONAL

40 Etalons Normands et Percherons acclimatés.

Conditions avantageuses. Peu de comptant requis
Ecuries à Outremont, Bureaux : 30 Rue St-Jacques,
Près de Montréal. Montréal.
LS BEAUBIEN, Président. R. AUZIAS TURENNE, Directeur.