

Le JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE ILLUSTRÉ

Volume 19

15 Septembre 1915

Numéro 3



LES JUGES DU MERITE AGRICOLE DANS LE VERGER DE L'INSTITUT AGRICOLE D'OKA

PUBLIÉ PAR LE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE
LA PROVINCE DE QUEBEC

GRAND PRIX

de

L'EXPOSITION PANAMA-PACIFIQUE

Accordé aux

ÉCRÉMEUSES DE LAVAL

étant la plus haute récompense décernée à toute Exposition Internationale depuis l'invention du Séparateur à Crème Centrifuge en 1878.

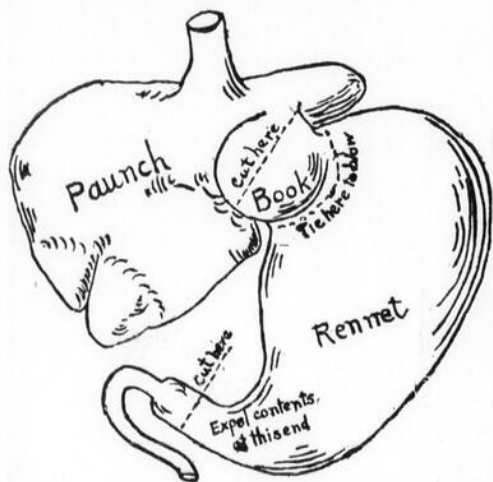
Comme à toutes les expositions précédentes, toutes les récompenses accordées aux meilleurs produits laitiers à San Francisco l'ont été à ceux qui font usage des machines De Laval.

DE LAVAL DAIRY SUPPLY CO., LIMITED

MONTREAL PETERBORO WINNIPEG VAVCOUVER

50,000 SUCCURSALES ET AGENCES LOCALES DANS LE MONDE ENTIER.

ON DEMANDE DES CAILLETES DE VEAU



La guerre Européenne a été cause de la diminution des présures étrangères sur le marché et les caillettes de veau sont en grande demande.

Les cultivateurs y trouveront leur profit à mettre de côté les caillettes de veau et les bouchers et marchands à commission augmenteront

leur commerce en nous expédiant ces caillettes préparées. Nous achetons en tout temps les caillettes de veau, séchées ou salées et nous demandons à ceux qui en ont de nous écrire.

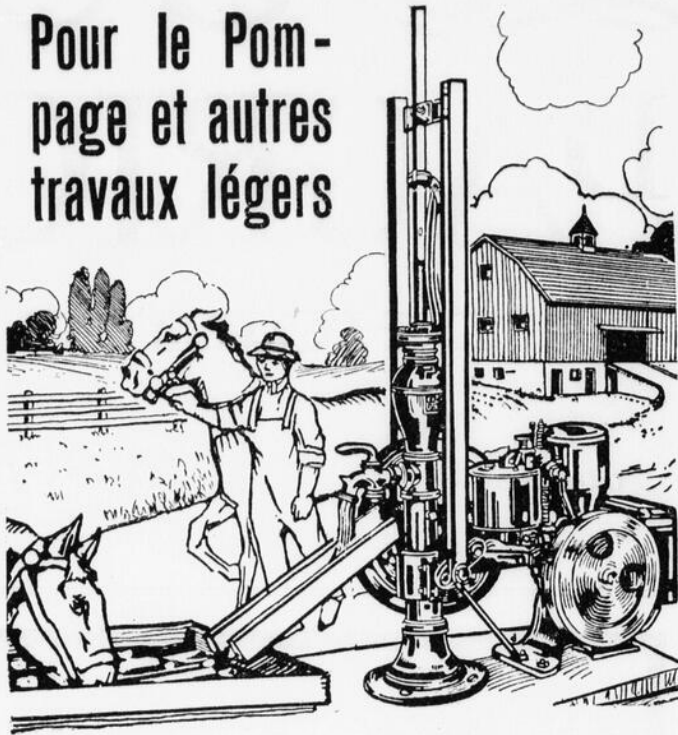
CHR. HANSEN'S LABORATORY, INC.

Little Falls, N. Y. E. U. d'A.

Fabricants de

Extrait de présure danoise de Chr. Hansen, Couleur à beurre et à fromage danoise, Ferment lactique pour mûrir la crème dans la fabrication du beurre et cailler le lait dans la fabrication du fromage. Tablettes de présure et Tablettes de couleur pour la fabrication du fromage de ferme.

Pour le Pompage et autres travaux légers



--Le moteur dont vous avez besoin c'est un

Fairbanks-Morse Eclipse

Il coupe le temps du travail en deux et en mange la plus grosse partie.

L'Eclipse est un excellent petit moteur qui peut faire beaucoup d'ouvrages durs. Il peut être transporté facilement d'un endroit à un autre pour actionner la pompe, la meule, la grue, et pour faire des douzaines d'autres travaux--et il est prêt en quelques minutes.

Tous les éléments du moteur de ferme parfait sont compris dans l'Eclipse. Il est simple, puissant et durable.

Et l'économie est un point très important--son coût d'origine est bas (\$48.00 sans la pompe, f.o.b. de la fabrique Toronto), la consommation de combustible est légère et les frais d'entretien sont pratiquement nuls. Les réparations sont très rares et très espacées.

Tout est expliqué au long dans l'intéressante brochure "Power on the Farm" que nous vous enverrons gratis immédiatement si vous en faites la demande. Adressez

17 Fairbanks-Morse Bldg.,
A n'importe quelle succursale.

The Canadian Fairbanks-Morse Company Limited



MONTREAL OTTAWA TORONTO
ST. JOHN QUEBEC WINNIPEG
HAMILTON CALGARY SASKATOON VANCOUVER



LE PRIX DE L'ABONNEMENT AU "JOURNAL D'AGRICULTURE N'EST QUE DE UN DOLLAR, PAR ANNEE. CE PRIX, CEPENDANT, N'EST QU'UNE FAIBLE RE-NUMERATION DE SA GRANDE UTILITE AU FOYER DU CULTIVATEUR.

Beurrerie et fromagerie

A VENDRE fabrique à 4 1/2 mille des fabriques voisines. 35 Patrons, fabrique en bonne condition. Vendrais pour \$2,500.00--\$1,000.00 comptant, \$150.00 par année, sans intérêt. Vendrais à ces conditions pour cause de maladie. Pour autres informations s'adresser à M. E. A. THERIEN, R.R. No. 2, South Stuckley, P. Q.

La preuve d'une cartouche parfaite



—est toujours dans le tir.

C'est là que se démontent les bonnes qualités des cartouches Dominion—la sûreté—la rapidité—le modèle—l'action libre et douce des armes à répétition et automatiques—l'uniformité absolue dans tous les détails.

C'est le résultat de l'emploi de matériaux de choix employés avec soin par des experts. Chaque cartouche est inspectée avec soin. Chaque lot est mis à l'essai dans des conditions identiques à celles dans lesquelles on doit les employer—point très important.

Vous pouvez partir pour la chasse en toute confiance si vous avez les munitions Dominion "munitions faites entièrement en Canada". En vente partout chez les principaux marchands. Envoyez 10 cents pour avoir 16 gravures de gibiers du Canada.

DOMINION CARTRIDGE CO., LIMITED
861 Transportation Bldg., Montréal.



King George's Navy Plug



Ce populaire Tabac à Chiquer est le grand favori de la Marine, des Armées Alliées et du Public.

Savourez cet arôme persistant !

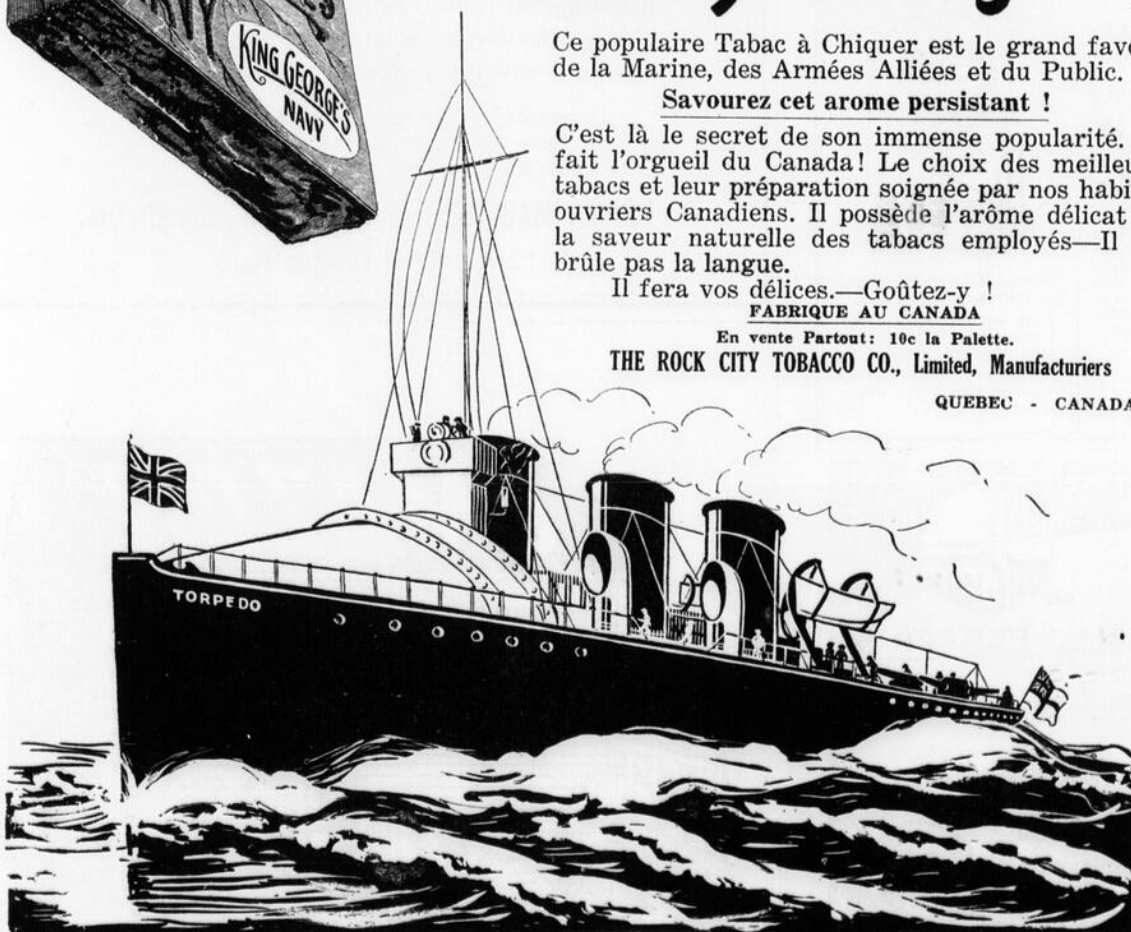
C'est là le secret de son immense popularité. Il fait l'orgueil du Canada! Le choix des meilleurs tabacs et leur préparation soignée par nos habiles ouvriers Canadiens. Il possède l'arôme délicat et la saveur naturelle des tabacs employés—Il ne brûle pas la langue.

Il fera vos délices.—Goûtez-y !
FABRIQUE AU CANADA

En vente Partout: 10c la Palette.

THE ROCK CITY TOBACCO CO., Limited, Manufacturers

QUEBEC - CANADA.



Ne Taillez Pas

UN FURONCLE AU SABBOT D'UN CHEVAL,
UN JARRET COURONNE OU BURSTIS,
CAR



ABSORBINE
TRADE MARK REG. U.S. PAT. OFF.

les fera disparaître sans abîmer le cheval. Réduit tout coup ou enflure. Ne cause pas d'ampoules, ni ne fait tomber les poils, et le cheval reste au travail. Livré à \$2.00 la bouteille. Livre 6 K gratis.

ABSORBINE, JR., liniment antiseptique pour les personnes. Pour furoncles, meurtrissures, vieilles plaies, enflures, goîtres, veines variqueuses, varicosités. Calme la douleur. Chez tous les pharmaciens ou livré à \$1 et \$2 la bouteille. Détails sur demande écrite. Manufacturée au Canada par

W. F. YOUNG, P.D.F., 134 Edifice Lyman, Montréal, Can.



St. Lawrence Sugar

SUCRE ST-LAWRENCE
**FAITES - VOUS
DES CONFITURES ?**

Cette suggestion vous évitera de les gâter.

Même si vos fruits sont frais, même si les confitures ou le sirop pour la gelée sont parfaitement cuites, même si vos pots sont absolument nets, vos confitures se gâteront vite, si vous employez du sucre qui contient quelque matière organique—des impuretés,—et certains sucres en contiennent. Profitez donc de l'expérience des autres et insistez que l'on vous donne le sucre

St. Lawrence
EXTRA GRANULE

qui a toujours, et durant des années, donné satisfaction.

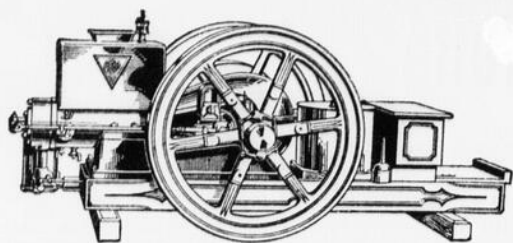
Il prouve 99.99 p.c. pur et est raffiné exclusivement de sucre de canne.

Ce sucre n'est pas à l'état d'essai, mais a fait ses preuves, avec lui vos confitures ne se gâteront pas.

Les paquets scellés à la raffinerie même vous assurent le poids correct, et une pureté absolue. Cartons de 2 et 5 livres; sacs de 10, 20, 25, 50 et 100 livres, et votre choix en trois qualités de grains: fin, moyen, et gros. Tout bon épicière peut remplir votre commande.

ST. LAWRENCE SUGAR REFINERIES, LIMITED,
Montreal.





Les Moteurs à Essence Alpha

Font tous les Travaux---Emploient toutes les Essences

Un engin qui fait tous les travaux que vous voulez; qui marche sans demander aucun rajustement et soin particulier; qui emploie tout genre d'essences, est un des instruments les plus utiles que vous devez avoir sur votre ferme.

Les moteurs Alpha répondent en tout à ces exigences. Vous pouvez toujours compter sur eux. Ils partent et marchent sur une simple magneto à petite vitesse. Aucune batterie compliquée à surveiller, qui s'usent et demandent à être remplacées souvent. Tournez simplement la valve de l'essence, donnez un tour de roue et le moteur est en marche pour toute une journée de travail, peu importe le genre.

Les moteurs Alpha n'ont pas leur égal pour travaux de la ferme parce que

Onze grandeurs, de 2 à 28 c.v. Stationnaires, semi-portatifs ou portatifs, refroidis à l'eau ou à tuyau réfrigérant.

DE LAVAL DAIRY SUPPLY CO., Ltd.

LES PLUS GRANDS FABRICANTS D'ACCESSOIRES DE LAITERIE AU CANADA. Seuls distributeurs des célèbres Ecrémeuses De Laval au Canada. Fabricants du Silo Idéal à Fourrage Vert. Catalogues de nos différentes lignes envoyés sur demande.

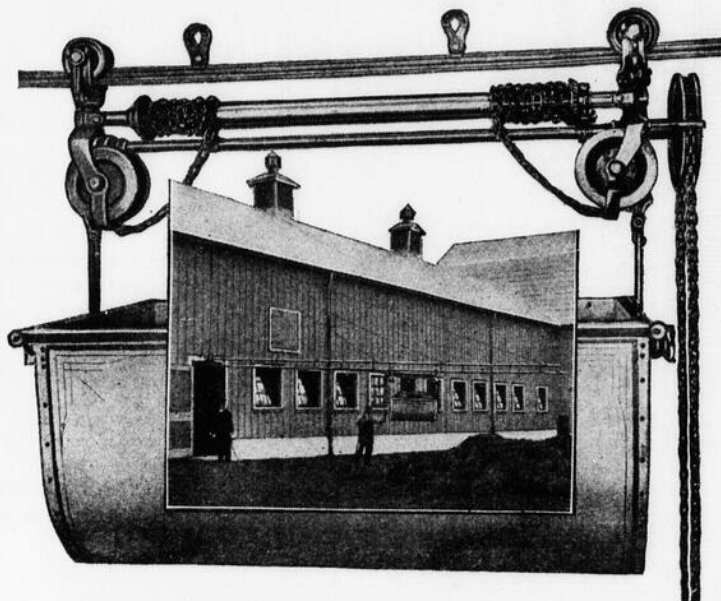
MONTREAL, PETERBORO, WINNIPEG, VANCOUVER.

tous peuvent les faire marcher. Votre femme, votre garçonnet, votre homme engagé peuvent se servir de l'un de ces moteurs sans le moindre trouble et peuvent faire facilement toute sorte de petits travaux qui demanderaient autrement un certain temps et beaucoup d'efforts. Les moteurs Alpha vous épargnent de l'argent en faisant rapidement ces ouvrages qui font perdre du temps et qui vous tiennent éloigné des travaux des champs qui requièrent toute votre attention.

Demandez le catalogue de Moteurs Alpha. Il vous donnera de nombreuses informations de valeur sur les nombreuses caractéristiques supérieures et exclusives de ces moteurs et vous enseignera comment faire beaucoup plus de travail en moins de temps et plus d'économie.

LES CHARIOTS A LITIÈRE

LOUDEN



Rendent le travail facile
Enlèvent toute répugnance
Font faire des économies

L'INSTALLATION d'un chariot à litière Louden met fin à la répugnance des travaux d'étable. Il fait épargner du temps et du travail, maintient l'étable propre avec beaucoup moins de temps et de travail. Si vous faites vous-même le nettoyage de votre étable, un chariot à litière LOUDEN sera pour vous une vraie bénédiction. Si vous avez de bons engagés, il vous aidera à les conserver et à retirer de bons bénéfices des salaires payés.

Demandez catalogue et le nom du marchand de votre voisinage qui vend les LOUDEN. Il y en a un dans chaque ville.

LOUDEN MACHINERY CO., Dept. 452 Guelph, Ont.
"Everything for the Barn" 2

EASY Churning

barattage qui est plutôt un passe-temps qu'un labeur.

Tel est celui fourni par la FAVORITE MAXWELL. Le mécanisme en est si parfait — si doux, et donne de splendides résultats.

LA BARATTE "FAVORITE"

Maxwell

A LEVIER A ARC

est en usage dans des milliers de laiteries en Canada, Australie, Nouvelle-Zélande, Sud-Africain et Danemark. Elle fait le beurre avec le moins d'efforts possibles. En usage dans les collèges d'Agriculture. Hautement recommandée par les inspecteurs du Gouvernement pour faire le meilleur beurre au monde.

Demandez à votre marchand de vous montrer les points supérieurs de la "Favorite" Maxwell (à levier à arc).

MAXWELL LIMITED, - St. Mary's, Ontario.

A poignée mobile—
au centre, à droite ou
à gauche, au choix.



Charpente en acier forte
et légère.

Tous les coussinets à rou-
leaux. (non à billes).

Fini chêne doré avec cer-
cles jaune bronzé.

Vendue en huit gran-
deurs. (2)

BARDEAUX "Oshawa" PEDLAR
et "George"

sont à l'épreuve du temps parce qu'ils agrippent sur les quatre côtés.

Fig. 1 fait voir une section du haut. Remarquez la bande qui se rabat sur le rebord inférieur du bardeau suivant.

Fig. 2 fait voir la partie intérieure de l'agraffe du bas.

Fig. 3 fait voir la méthode d'appliquer le second rang de bardeaux après que le premier est posé.

Demandez la nouvelle brochure "J. A."

The PEDLAR PEOPLE Limited
Etabli en 1861
26 RUE NAZARETH, MONTREAL.
Bureau-Chef et Fabriques, Oshawa, Ont.
Succursales:—Ottawa—Toronto—London—
65-Q Winnipeg.

OMAZON

NOURRITURE CANADIENNE et MEDICINALE
pour CHEVAUX, VACHES, PORCS, MOUTONS, VO-
LAILLES. Nourrit, fortifie,
engraisse les animaux, pré-
vient les maladies. Demandez
livret gratis: CONSEILS VE-
TERINAIRES.

**Dr. Ed. Morin
& Cie.
Limitée,
QUEBEC.**

PUBLIE
MENSUELLEMENT
PAR LE
MINISTÈRE DE
L'AGRICULTURE
DE LA PROVINCE
DE QUÉBEC.

Pour tout ce qui regarde
la rédaction, écrite à
"Directeur Journal d'A-
griculture, Parlement,
Québec" : : : :

Volume 19

Le JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE ILLUSTRÉ

15 SEPTEMBRE 1915

POUR TARIFS
D'ANNONCES, ETC.,
S'ADRESSER A

LA CIE DE
PUBLICATION
DU "CANADA"
Limitée,
73 St-Jacques,
Montréal.

Circulation - 97,151

FRANÇAIS, 87,331
ANGLAIS, 9,820

Numéro 3

AGRICULTURE GÉNÉRALE

LE NOUVEAU SOUS-MINISTRE DE L'AGRICULTURE

**M. Antonio Grenier, secrétaire du ministère
de l'agriculture de Québec, est nommé
Sous-Ministre en remplacement de
feu M. Gigault**

NOUS sommes heureux d'annoncer à nos lec-
teurs que M. Antonio Grenier, secrétaire du
ministère de l'agriculture et sous-ministre in-
térimaire depuis la mort de M. G. A. Gigault, vient
d'être officiellement nommé sous-ministre de l'a-
griculture par le gouvernement de Québec.



M. Antonio Grenier, Sous-Ministre de l'Agriculture de la province de Québec.

Au parlement, dans les différents ministères, et particulièrement au ministère de l'agriculture, la nomination de M. Grenier, loin d'être une surprise, a été une nouvelle à laquelle l'on s'attendait, mais qui n'en a pas été pour le moins reçue avec beaucoup de contentement et de plaisir. Chacun s'ac-

corde pour dire que M. Grenier est tout à fait qualifié pour l'importante charge que le gouvernement provincial vient de lui confier et qu'il sera le digne successeur de son prédécesseur, M. Gigault.

M. Grenier est né le 1er octobre 1886, à Plessisville. Il est le fils de M. L. H. Grenier, maire de Plessisville, et est aujourd'hui âgé de 28 ans. Il a fait ses études au Séminaire de Québec et à la faculté des Arts. Il suivit ses cours de droit à l'Université Laval de Québec et fut reçu avocat en 1911. Il agissait comme secrétaire du ministère de l'agriculture depuis 1912, et fut nommé sous-ministre intérimaire à la mort de M. G. A. Gigault. M. Grenier faisait partie de la société légale Plamondon, Grenier et Bédard, avant d'entrer dans le service civil du gouvernement provincial.

M. Grenier a reçu de nombreux messages de félicitation et nul doute que sa nomination sera une heureuse nouvelle pour ceux qui le connaissent ou qui ont déjà eu le plaisir de venir en relation avec lui. Il sera pour l'honorable M. J. Edouard Caron, ministre de l'agriculture, un assistant qui saura le seconder précieusement dans le travail incessant qu'il a à poursuivre pour le développement agricole de la province. Nous adressons à M. Grenier toutes nos félicitations.

AVIS

Plans de drainage

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE LA
PROVINCE DE QUÉBEC

L'HONORABLE M. Caron, Ministre de l'Agriculture, continuera cette année à faire préparer gratuitement des plans de drainage par des experts des collèges d'agriculture de la province.

Les cultivateurs qui désirent profiter de cet avantage doivent faire leur demande au Ministère de l'Agriculture, le plus tôt possible.

J.-ANTONIO GRENIER,

Sous-Ministre de l'Agriculture

LE CONCOURS DE MÉRITE AGRICOLE EN 1915

Juges et lauréats

CETTE année le concours de Mérite agricole a eu lieu dans la première région (région de Montréal).

Notre gravure-frontispice donne les portraits des juges du concours. On y voit (en allant de gauche à droite) : M. Arsène Denis; M. I. J. A. Marsan, depuis 15 ans secrétaire du Mérite agricole; M. Thomas Drysdale; M. Joseph Deland; à droite, le Rév. Père Léopold, l'arboriculteur en chef des magnifiques vergers de La Trappe d'Oka.

Cette année il y avait 9 candidats qui ont mérité les décorations suivantes : Médaille d'Or, M. Benjamin Bertrand, de St-Hermas, Deux-Montagnes, Lauréat de Très Grand Mérite Exceptionnel. M. James A. Drew, de Lachute, Argenteuil, 2ième concurrent pour la Médaille d'Or.

Médaille d'argent, M. Ludger Lalonde, de Ste-Marthe, Vaudreuil.

Médaille d'argent, M. Louis Besner, de St-Clet, Soulanges.

Médaille d'argent, M. Eustache Bélanger, de St-Eustache, Deux-Montagnes.

Médaille d'argent, M. Amédée Lecavalier, de St-Laurent, Jacques-Cartier.

Médaille de bronze, M. Arthur Bélanger, de St-Eustache, Deux-Montagnes.

Médaille de bronze, M. Hector Martin, de St-Laurent, Jacques-Cartier.

Médaille de bronze, M. Léandre St-Pierre, de St-Eustache, Deux-Montagnes.

Ces nouveaux lauréats ont reçu leurs médailles ou leurs diplômes en même temps que les décorés de 1914, mercredi, le 1er septembre, sur les terrains de l'Exposition, à Québec.

UNE INSTITUTION DE 25 ANS

Le mérite agricole

D'APRES un relevé récent, le nombre des décorés du Mérite Agricole, au cours des vingt-cinq années qui se sont écoulées depuis la fondation est de 1,012; ce sont des cultivateurs appartenant à 67 comtés de cette province, 23 ont obtenu le titre de Lauréat de Très Grand Mérite Exceptionnel, la plus haute distinction qui puisse être accordée dans cet Ordre de Chevalerie ou Légion d'Honneur de l'Agriculture. Deux de ces Lauréats étaient des amateurs et les 21 autres des cultivateurs de profession; ces derniers seulement ont obtenu la médaille d'or, parce que la loi ne pourvoit qu'à leur cas et ne mentionne aucunement le cas des amateurs.

La Médaille d'Argent, avec le diplôme et le titre de Lauréat de Très Grand Mérite, a été décernée à 483 cultivateurs; 341 ont obtenu la Médaille de Bronze, avec le titre et le diplôme de Lauréat de Grand Mérite; le diplôme de Mérite a été accordé à 165.

Le comté du Lac Saint-Jean tient la tête des concurrents dans cette liste des comtés dans lesquels on rencontre le plus grand nombre de décorés. A lui seul il en a 99 (60 de plus que le comté de Stanstead, qui occupe la seconde place) ainsi répartis: Un décoré de la Médaille d'Or, 30 de la Médaille d'Argent, 41 de la Médaille de Bronze, et 27 qui ont eu un diplôme.

A plusieurs comtés revient l'honneur d'avoir fourni plusieurs Lauréats de la Médaille d'Or: Châteauguay en compte 3; Berthier, 2; Arthabaska, 2; Hochelaga, 2; Deux-Montagnes, 2; c'est à ce dernier comté que revient le grand honneur d'avoir

SOMMAIRE

AGRICULTURE GENERALE: — Le nouveau Sous-Ministre de l'agriculture.—Avis. — Le concours de mérite agricole de 1915.—Le Comptoir Coopératif de Montréal.—Destruction des sauterelles.—Service des agronomes de district.—Cours abrégés pour les inspecteurs d'écoles à l'Institut Agricole d'Oka.—Une semaine à l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne-de-la-Pocatière.—Plans de drainage pour les cultivateurs.—Concours de mérite agricole de 1914.—Moyen simple d'augmenter la quantité et la qualité du fumier de ferme.—Nos mauvaises herbes.—Le silo et ses avantages.—La chaux en agriculture.—Le prix des lainages.—Belles récoltes.

INDUSTRIE LAITIÈRE:—Aux producteurs de lait et de crème.—Ventes de la Soc. Coop. Agr. des Fromagers de Québec.—Cultivateurs!!—Causes affectant le rendement du lait en fromage.

ANIMAUX DE LA FERME:—En garde contre l'ostéomalacie du bétail laitier.—Annonces.—Médecine-vétérinaire. — Pour l'amélioration d'un troupeau laitier.—Engraissement, abatage et emballage de la volaille.—Déviation du bréchet chez les poulets.—Valeur commerciale et industrielle de l'aviculture.—Ensilage pour volailles.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE:—Travaux de septembre-octobre.—De la culture des arbres fruitiers.—Faisons du cidre.

APICULTURE:—Diverses races d'abeilles.

FOYER DE LA FAMILLE: — Tri-centenaire glorieux.—Société Canadienne des Artisans.—Aux cultivateurs.—Jardin scolaire.—Cercle des jeunes fermières.—Un livre utile.—Comment enlever les taches.

DIVERS:—La question économique dans l'emploi des engrais commerciaux.—La Société Co-operative Paroissiale.—L'individualité des vaches.—Une visite à la Trappe d'Oka. — Comptabilité agricole.—Légumes en conserves et desséchés.—Engraissement des volailles. — Diminution énorme dans le commerce.

AVIS AU ABONNES

Les abonnés, membres des Sociétés d'Agriculture et des Cercles Agricoles et de la Société d'Industrie laitière, qui ne recevraient pas régulièrement le "Journal d'Agriculture," sont priés d'adresser leurs réclamations aux secrétaires respectifs de leurs associations afin que ceux-ci puissent les transmettre au Secrétaire du Conseil d'Agriculture à Québec.

eu le premier cultivateur de cette province (M. Charles Champagne, de St-Eustache), qui obtint cette distinction éminente de Lauréat de Très Grand Mérite Exceptionnel, avec la Médaille d'Or.

LE COMPTOIR COOPERATIF DE MONTREAL

Assemblée des membres de la région de Québec.—La séance a eu lieu le 2 septembre à la salle Loyola

Le 2 septembre, chez les Révérends Pères Jésuites, de la rue D'Auteuil, les sociétaires québécois du "Comptoir Coopératif de Montréal", tenaient une réunion plénière, dont voici un rapide compte rendu.

M. Anatole Vanier, avocat de Montréal et président du "Comptoir Coopératif", présidait la réunion. Mgr. Dauth, vice-recteur de l'Université Laval et membre du "Comptoir Coopératif"; le R.-P. Bellemare, S. J., son fondateur; H.-B. Desloges, son premier gérant, puis quelques amis, entre autres, M. l'abbé Ad. Michaud, président des Missionnaires Agricoles, M. l'abbé Trudel, curé, M. le Commandeur Alph. Desjardins et M. l'abbé Philibert Grondin y assistaient.

Au cours de la séance, M. le ministre de l'Agriculture de la Province, accompagné du sous-ministre du département, M. Antonio Grenier, vint faire une courte visite aux pionniers de la coopération réunis pour délibérer et leur adressa des paroles de bon conseil et de vifs encouragements.

La prière récitée, M. Anatole Vanier fit une courte allocution au cours de laquelle il s'attacha à bien définir le but du "Comptoir Coopératif" qui est de réunir en fédération, toutes les Sociétés coopératives de la Province de Québec. Cette fédération s'impose pour plusieurs raisons que fait valoir M. le président.

A l'appui de sa thèse, il cite des paroles prononcées par l'hon. M. Caron, à Rigaud, et fait connaître comment se sont organisées et comment fonctionnent à l'étranger, les coopératives de vente et d'achat.

M. Horace-B. Desloges, gérant du Comptoir Coopératif, parla ensuite du travail accompli par le Comptoir au cours de l'année 1915.

Ce travail a consisté à recueillir les commandes des sociétés et des membres affiliés au Comptoir, à faire des achats à bon compte et à livrer des marchandises vendues aux membres à des prix beaucoup moins élevés que partout ailleurs.

Le "Comptoir" a fourni de la sorte, aux différents cercles agricoles de la Province de grandes quantités de grains de semence, de phosphates, d'engrais chimiques, de vert de Paris, de broche de clôture, etc.

M. Desloges termine son exposé financier par quelques remarques à l'adresse des sociétaires qui ne comprennent pas tous les devoirs qu'ils ont envers le "Comptoir Coopératif".

Mgr Dauth, invité à dire quelques mots, se déclare heureux de faire partie du Comptoir Coopératif. Il fait un bel éloge des jeunes gens qui s'occupent de le diriger et il termina en disant à quelles conditions l'oeuvre qui lui est chère peut compter sur le succès.

Toute une belle thèse semée de réflexions opportunes fut ensuite développée par M. l'abbé Michaud, président des Missionnaires agricoles.

L'hon. M. Caron, qui lui succéda à la tribune, parla de la nécessité et de la difficulté de créer chez un peu tout le monde une mentalité coopérative; autant vaut le dire clairement, nous n'avons pas le sens de l'effort en commun, de l'entente entre gens ayant les mêmes intérêts. Le moi égoïste prime et domine toutes nos actions.

Le Comptoir, espère le ministre, aidera fortement à changer cet état d'esprit, déplorable et stérile.

Le clergé, les professionnels peuvent beaucoup dans ce sens, et, chose consolante, on les voit ap-

pliqués à ce travail difficile, avec un zèle, un dévouement qui ne manqueront pas de faire des merveilles.

Le gouvernement aussi fait sa part. Il aidera dans l'avenir, plus encore que dans le passé, un mouvement destiné à rendre prospère notre agriculture provinciale.

M. le ministre voudrait que tout notre enseignement se préoccupe davantage des destinées de l'agriculture et ait à coeur de nous donner plus qu'il ne l'a fait jusqu'ici, des jeunes gens et des jeunes filles aimant la profession agricole et les connaissances pour s'y livrer avec succès. Il raconte ce qui se fait actuellement pour amener un si beau résultat.

"L'agriculture doit avoir sa banque à elle"; voilà l'idée que développe M. le Commandeur Alphonse Desjardins.

Il le fait, comme toujours avec conviction et une éloquence bourrée de faits, de chiffres et de considérations qui rallient tous les suffrages à la "Caisse populaire", qui gardera à la campagne, pour qu'il profite aux entreprises de l'agriculture, l'argent de nos "habitants" qu'on ne devrait pas drainer au profit du commerce et de l'industrie.

La séance se termina par quelques remarques du Rév. P. Bellemare, S. J., qui s'appliqua à faire voir que NN. SS. les Evêques ont tous encouragé la création du Comptoir Coopératif.

Belle et bonne réunion que celle-là.

Nous souhaitons que l'idée coopérative se répande. Ce sera le salut de notre agriculture dans la Province de Québec.

DESTRUCTION DES SAUTERELLES

Au moyen du son empoisonné

Nous avons dit, en juillet dernier, comment le Rév. Fusey, Ptre, curé de Mont-Carmel, avait réussi l'an dernier à lutter efficacement contre les sauterelles qui ravageaient les récoltes dans sa paroisse, en employant le remède recommandé par le service d'entomologie d'Ottawa, c'est à dire le son empoisonné semé sur le sol. Cette année l'expérience s'est renouvelée en grand dans les paroisses d'Almaville, Co. Champlain, de Mont-Carmel, Pointe du Lac, St-Boniface-de-Shawinigan et St-Etienne des Grès, dans le comté de St-Maurice, et, d'après les rapports reçus jusqu'ici au Ministère de l'Agriculture à Québec, les résultats sont excellents, à tel point qu'un correspondant de St-Etienne des Grès a pu dire que, dans sa paroisse, les récoltes auraient été complètement dévorées par les sauterelles, si les cultivateurs n'avaient pas eu ce moyen de contrôler ces insectes nuisibles. Pour former le mélange insecticide, on emploie 20 lbs de son, 1 lb de vert de Paris, 2 pintes de mélasse, 3 citrons ou oranges et 3 à 3½ gallons d'eau.

SERVICE DES AGRONOMES DE DISTRICT

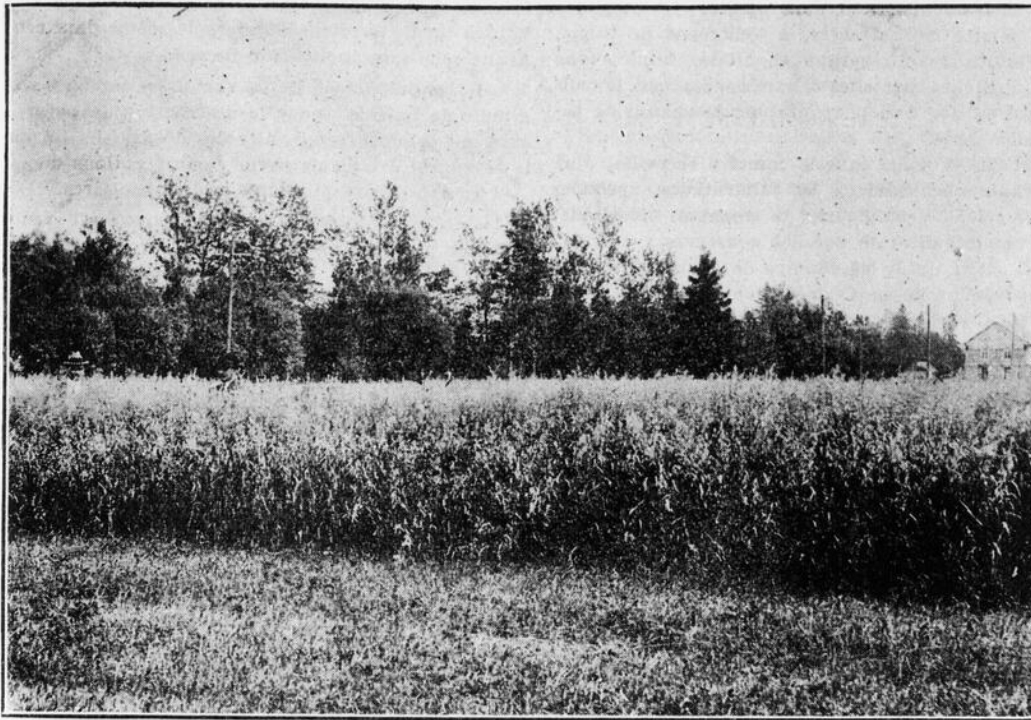
Notes extraites des Rapports hebdomadaires reçus au Ministère de l'Agriculture à Québec

DISTRICT DE PORTNEUF ET CHAMPLAIN

Agronome : M. J.-Chs. Magnan, St-Casimir

20 juin 1915.—Réunion de cultivateurs à mon bureau. Poursuite de l'expérience de la récolte de la graine de trèfle dans St-Casimir.

21.— Je me suis rendu à St-Ubalde pour y visiter le magnifique jardin scolaire établi à ma demande le printemps dernier; j'y ai donné une conférence aux enfants réunis dans le jardin scolaire. Les Révérendes sœurs ont élevé un grand nombre de poussins et elles intéressent les enfants à cet élevage. J'ai profité de l'occasion pour visiter quelques champs et me rendre compte des expériences commencées par les cultivateurs dans cette région.



Magnifique champ d'avoine mesurant 5 pieds de hauteur, sur la ferme de M. Jean Auclair, Jeune-Lorette, P. Q.

22.—Réponse à 48 lettres au sujet des jardins scolaires. Envoi de 30 brochures sur le "bacon" et circulaires du Service de l'Aviculture.

Visite à domicile de 6 jardins scolaires. Les élèves qui possèdent ces jardins les entretiennent eux-mêmes et auront des produits à apporter à notre Exposition scolaire à l'automne. Nous avons, à St-Casimir, 26 garçons et 18 fillettes qui ont des jardins scolaires chez eux.

23.—Réception de cultivateurs à mon bureau "re" culture des navets et alimentation des animaux.

Visite du jardin scolaire des Dames Religieuses de St-Casimir. Il y a près de 25 élèves qui entretiennent ce jardin. J'ai assisté à la distribution des prix à cette institution et j'y ai donné une conférence. Les parents m'ont promis d'encourager leurs enfants à apporter des légumes, des fruits et des travaux domestiques à notre exposition, ainsi que les poulets que les enfants ont obtenus des œufs du Service de l'Aviculture, en avril et mai derniers.

Aujourd'hui, je me suis rendu au jardin scolaire du Collège de St-Casimir pour y juger les jardins des enfants et y décerner les prix accordés par le Ministère de l'Agriculture de Québec.

24.—Travaux à la Station fruitière de St-Casimir. Réception de cultivateurs à nos champs d'expériences et renseignements donnés.

Correspondance et travail d'un rapport que M. J. C. Chapais, assistant-commissaire de l'Industrie laitière, m'a demandé pour l'Association des Jardins Scolaires d'Amérique: Je fais voir dans ce rapport ce qui s'est fait, au Ministère de Québec, en faveur de cette oeuvre sociale et nationale.

25.—Expérience sur la culture des fèves à soupe. Ces fèves ont obtenu le premier prix à l'Exposition provinciale des graines de semence à Québec. Les cultivateurs de ma région m'ont demandé eux-mêmes de poursuivre cette expérience.

Préparation de conférences prochaines. Classification de tous mes rapports et documents sur la Société Coopérative des Fromagers de Québec, car les cultivateurs viennent presque tous les jours à mon bureau pour se renseigner sur cette question.

Travail au rucher des élèves du Collège de St-Casimir.

27.—Conférence à St-Ubalde aux enfants de l'Académie à 2.30 h. Assistance: 200 personnes.

28.—Travail à nos champs d'expériences. Construction d'un poulailler d'été tel que recommandé par le Service de l'Aviculture de Québec. Elevage

de poulets qui seront engraisés à l'automne d'après la méthode recommandée par le Ministère: les cultivateurs suivent avec intérêt cette expérience entreprise pour eux. Visite de 14 ruches à St-Casimir; nous aurons une bonne récolte cette année.

30.—Visite des jardins scolaires à Ste-Anne-de-la-Pérade. J'ai visité les jardins scolaires de M. L. Leduc, Cl. Tessier, et Charest, ainsi que le jardin des élèves du Collège, qui est magnifique.

Juillet, 3 au 5.—Voyage à Louiseville pour visiter les jardins scolaires de cette région.

12.—Répondre à 45 lettres au sujet des jardins scolaires. Envoi de 60 brochures et circulaires aux cultivateurs. Organisation de l'inspection des semences dans la région. Réception de cultivateurs à mon bureau pour l'organisation de notre Exposition de la Société d'Agriculture.

18.—Voyage à Roberval: Visite à la Présidente et à la Secrétaire du Cercle des Jeunes fermières de Roberval. Visite au Jardin des Fermières. Dans l'après-midi conférence aux membres du Cercle. Le soir, conférence à la population de Roberval et aux Fermières. Entrevue avec les membres de la commission scolaire.

20 au 22.—Visite à la Présidente des Jeunes fermières de Chicoutimi. Visite du poulailler de Melle Guay, de son rucher et de son verger. J'ai visité aussi plusieurs autres poulaillers et ruchers, et j'y ai donné des démonstrations et des conférences.

23.—A la Malbaie, j'ai fait visite à M. le curé Hudon au sujet d'un jardin scolaire à établir au Collège. Visite de fermes.

27.—De retour à St-Casimir, j'ai visité des jardins scolaires et des terres avec un représentant du "Devoir", de Montréal, qui est venu à St-Casimir afin de voir, ou plutôt de faire une enquête sur le travail entrepris par le Ministère de l'Agriculture dans ma région d'agronome. J'ai fait valoir notre travail et démontré à ce Monsieur que le Ministère de Québec fait un travail sérieux et utile en faveur de la classe agricole. Ce reporter est parti enchanté et il donnera crédit au Ministère, des progrès accomplis, dans un prochain article de son journal.—J. C. MAGNAN.

DISTRICT DE BAGOT ET DRUMMOND

Agronome: M. R. A. Rousseau, Acton Vale

Juin, 19.—Je me suis rendu à St-Guillaume d'Upton pour faire le lendemain une conférence sur

la culture du trèfle; une quinzaine de cultivateurs m'ont donné leurs noms pour que je visite leurs champs de trèfle vers l'époque de la deuxième coupe.

21.—Voyage à South-Durham pour inspecter les vergers.

22.—Voyage à Upton pour commencer à juger les terres inscrites au Concours des terres les mieux tenues dans le comté de Bagot.

24.—Voyage à St-Hyacinthe avec quelques cultivateurs de Wickham, Co. Drummond, pour avoir des renseignements et visiter les bâtiments de la ferme de l'Ecole de Laiterie.

Juillet, 5 et 6.—Visite de vergers où nous avons fait du travail de rajeunissement des arbres fruitiers à Acton Vale: il fait plaisir de voir comme les arbres reprennent vigueur.

7 et 8.—Travail dans la pépinière de St-Théodore d'Acton.

9.—Voyage à South-Durham pour visiter les vergers où mon assistant a donné des démonstrations.

10.—Voyage à Ste-Christine pour donner les instructions nécessaires pour l'établissement d'un pavé d'étable en ciment et d'un système de ventilation Rutherford.

12 au 15.—J'ai jugé le concours des terres les mieux tenues et le concours de récoltes sur pied dans la paroisse de St-Théodore d'Acton. Cela m'a donné l'occasion de visiter 27 cultivateurs et de donner plusieurs conseils sur place. En général la récolte du foin est meilleure que l'an dernier et de meilleure qualité surtout pour les prairies de deux ans, d'où la nécessité pour les cultivateurs d'abandonner le mauvais système de garder les prairies plusieurs années avant de les labourer. Le grain est beau, on voit plusieurs beaux champs de blé. On cultive également de grandes superficies en fèves blanches; les cultivateurs disent que c'est la culture qui les paie le mieux parce qu'elle n'exige pas d'engrais de ferme. Les pois qu'on avait délaissés durant un certain nombre d'années redeviennent en honneur; les prix sont très élevés pour ces deux derniers grains et la demande est illimitée.

16.—Je suis allé à St-Nazaire de Bagot pour visiter quelques cultivateurs qui veulent mettre des tomates en conserves. L'an dernier on a mis 2,000 boîtes en conserves de tomates et de pommes; cette année le même cultivateur fait venir 10,000 boîtes: déjà il a reçu des commandes, pour ses tomates, de maisons de pension et de commerce, la demande est très bonne pour un produit supérieur.

19 au 23.—J'ai commencé à visiter les petits troupeaux de volailles, provenant des œufs distribués aux écoles, ainsi que des parcelles ensemencées en grains provenant de l'Exposition Provinciale de grains de semence, dans les paroisses de St-Hugues, Ste-Hélène, Upton et Acton, Co. Bagot.

Il fait plaisir de constater comme on s'est donné de la peine pour bien semer les grains primés à l'Exposition Provinciale de semence.

Tout en faisant ce travail, j'ai visité quelques jardins scolaires à St-Hugues et Ste-Hélène; ils ont été bien travaillés et entretenus par les élèves là où l'institutrice demeure dans le voisinage et y apporte un peu d'attention.

J'ai donné également des renseignements sur l'apiculture à St-Hugues où un cultivateur était à prendre un essaim qu'il aurait voulu laisser dans la ruche; je lui ai montré comment on pourrait prévenir l'essaimage.

27.—Les foins sont finis dans ma région, du moins dans le comté de Bagot, et c'est une vieille pratique dans ce comté de récolter la graine de mil chez tous les cultivateurs qui font du foin net, et j'ai pu constater qu'on en fait plus que d'habitude cette année, suivant les conseils qu'on a donnés dans les conférences de l'hiver dernier.

30 et 31.—Voyage à Sutton où je suis allé donner aux vingt religieuses de la Présentation de Marie, réunies à l'Ecole Ménagère pour y suivre des cours spéciaux sur l'enseignement ménager, des

démonstrations pratiques sur le potager et le jardin fruitier.

16 au 21 août.—J'ai continué à visiter des champs de céréales pour la Société d'agriculture, l'Association Canadienne des Producteurs de semences et la Société Coopérative des Producteurs de Semences de Québec, dans le comté de Bagot, ainsi que des jardins scolaires.

Les cultivateurs se sont appliqués à la culture du blé; cependant on remarque que le blé est trop mélangé; le blé pur est rare et il vaut cher, c'est une raison pour qu'on s'occupe davantage de la sélection à la main de quelques épis purs pour les ensemercer sur une parcelle spécialement préparée à cette fin. Plusieurs cultivateurs m'ont exprimé leur satisfaction de nous voir aller leur enseigner sur place comment se fait la sélection des meilleurs épis, comment conserver une variété pure, augmenter le rendement d'une variété sans changer de semence: "Ces renseignements, m'ont dit quelques-uns, sont plus précieux que le prix que vous pourriez nous accorder".—Ces visites sur le champ nous font connaître les meilleurs cultivateurs.—R. A. ROUSSEAU.

DISTRICT DE ROUVILLE ET IBERVILLE

Agronome : M. Henri Cloutier, Rougemont

22 juin.—A la demande de M. Simon Sénécal, de St-Césaire, j'ai été visiter sa ferme. Nous avons causé de ses méthodes de culture, assolement etc. J'ai fait une inspection concernant les mauvaises herbes sur sa ferme et lui ai donné les moyens de les détruire.

25 juin.—Je suis resté à Rougemont à l'occasion du passage de Mgr l'Evêque de St-Hyacinthe. J'ai eu l'honneur de recevoir à mon bureau M. le Secrétaire de Mgr Bernard, M. le curé J. E. Benoit, de Henryville, accompagnant Mgr l'Evêque dans sa visite pastorale, et M. l'abbé J. Létourneau, curé de Rougemont, qui les a conduits chez moi. Je leur ai fourni les renseignements agricoles qu'ils ont bien voulu me demander et j'ai causé avec eux du problème de l'Agriculture.

26.—Je suis allé à St-Hilaire, chez M. J. Marsan, à sa demande, afin de lui donner des plans pour la construction d'une cave froide. Je lui ai fait acheter aussi deux cents boîtes pour l'emballage de ses pommes cet automne. J'ai passé au verger de démonstration, et ai donné à plusieurs cultivateurs les renseignements qu'ils me demandaient.

28.—Travaux d'apiculture chez M. H. G. à Marienville. J'ai aidé spécialement ce Monsieur à cause de la maladie qu'il y a dans son rucher.

1 juillet.—J'ai visité les travaux de taille et de culture que j'ai fait faire dans le verger de M. J. Normandin à Rougemont. Nous avons pratiqué l'éclaircissage de quelques pommiers. J'ai visité des ruchers de cultivateurs qui me demandent mes services à l'occasion de l'essaimage.

2.—Je suis allé à St-Césaire sur la ferme de M. Sénécal, afin d'examiner les résultats de certains travaux que j'y avais fait faire au printemps: entre autres, j'avais fait herser après la levée un champ de blé dont la terre avait été durcie par la pluie, et les résultats en sont très bons.

6.—J'ai commencé à visiter les cultivateurs de ma paroisse dont les enfants ont reçu des oeufs pour l'incubation. Je prends note du résultat de leur élevage, puis je visite la ferme, les bâtiments et je cause d'agriculture avec le cultivateur autant qu'il le faut.

12.—J'ai visité quelques vergers de Rougemont et y ai fait appliquer l'émulsion de pétrole contre les pucerons.

20.—Voyage à l'Ange-Gardien au rucher de M. R. A. Ce monsieur débute en apiculture; il possède actuellement trente ruches; il m'a demandé mon aide et j'ai fait mon possible pour qu'il réussisse.

22.—J'ai visité, à St-Jean-Baptiste, chez M. C. E. Noisieux, des cultures expérimentales de fèves: ces essais ont bien réussi. J'ai reçu chez moi plusieurs cultivateurs venus pour visiter mes planta-

tions de framboisiers et mon verger.

27.—Visite à St-Césaire, à l'entrepôt de tabac, sur l'invitation du gérant M. Blais. Nous avons visité quelques parcelles d'expériences sur la culture du tabac. J'ai photographié le champ de tabac sous tente.

29 et 30.—Voyage dans le comté d'Iberville. J'ai fait visite chez environ 60 cultivateurs, spécialement au sujet des cultures de tomates, blé-d'Inde, fèves et citrouilles en vue des conserves.

J'ai visité aussi les champs de grains sélectionnés provenant de la Coopérative des Producteurs de grains de semence.—HENRI CLOUTIER.

DISTRICT DE BELLECHASSE ET DORCHESTER

Agronome : M. Abel Raymond

Juin 21 et 22.—Je suis allé à St-Damien visiter quelques cultivateurs, le jardin scolaire et les cultures de l'Orphelinat agricole de St-Damien. J'ai visité le troupeau de vaches de M. Jos. Brochu, qui avait souffert d'avortement contagieux. Il a pu, avec le bleu de méthylène, enrayer complètement la maladie. Ce cultivateur, en vue de l'alimentation de ses vaches à lait durant l'hiver, a semé deux arpents en choux de Siam. D'autres ont suivi son exemple.

Le jardin scolaire de l'Orphelinat a très bien réussi. Les Dames religieuses se donnent beaucoup de peines pour intéresser leurs élèves aux travaux de la ferme.

23.—A St-Gervais j'ai visité le jardin scolaire des Rév. Sœurs de la Charité. Comme l'an dernier elles ont très bien réussi. Dans l'après-midi j'ai visité le jardin scolaire des Rév. Frères de l'Instruction Chrétienne à St-Charles et des cultivateurs dont les enfants ont reçu des oeufs par les écoles: le pourcentage d'éclosion est très bon, 70 à 85 pour cent.

24.—Visite au champ de démonstration sur la culture du trèfle chez M. A. Lavallée à St-Anselme. "L'exemple entraîne", car plusieurs cultivateurs des environs ont également cultivé des champs de trèfle en vue de la production de la graine.

25.—Je suis allé à St-Odilon de Cranbourne visiter deux jardins scolaires, la station avicole et plusieurs fermes. Le jardin scolaire dirigé par Melle V. Poulin est remarquable.

L'aviculture dans cette région fait beaucoup de progrès si on en juge par les nombreux poulaillers froids que l'on y voit.

26.—J'ai visité deux vergers dans la paroisse de Frampton, qui avaient été endommagés l'an dernier par des arrosages au pétrole pour détruire les chenilles. Mais cette année, avec les circulaires que j'ai envoyées dans toute la paroisse, ces dégâts ne se répèteront plus.

En revenant à St-Valier, j'ai visité le poulailler de M. D. M., d'Abénakis. Il se plaint de ce que ses poules ne pondent presque pas, mais il n'avait pas pensé à leur fournir de la nourriture végétale à cette saison, condition indispensable. Je lui ai donné des renseignements sur la culture des différents légumes.

28.—Je suis allé au 3ème rang de St-Valier faire l'essai d'une "poudreuse Vermorel" pour la destruction de la mouche à patates; cet appareil fonctionne très bien et offre l'avantage de faire des applications économiques de poisons avec une grande proportion de plâtre ou autre mélange.

30.—Visite au jardin scolaire de Ladurantaye et au rucher de MM. Dumas. Ces derniers possèdent 88 ruches en parfaites conditions.

Juillet 2 et 3.—Plusieurs cultivateurs sont venus à mon bureau me demander des renseignements au sujet des dégâts causés par le fameux ver gris. Les sept huitièmes des plantations ont été presque détruits par ce ver; tous les semis d'oignon, de carotte, chou de Siam etc, dans le verger de démonstration ont été dévorés dans l'espace de quelques jours. Les mélanges sucrés et empoisonnés l'ont peu affecté. J'ai remarqué que les dégâts

étaient beaucoup moindres dans les champs travaillés tard l'automne dernier, de même dans ceux ayant reçu une application de cendres.

6.—J'ai préparé de la "savonnure avec du savon d'huile de baleine" pour la destruction du puceron vert qui commençait à faire des dégâts. La formule suivie est 1 livre de savon pour 5 gallons d'eau.

9 au 11.—Visité plusieurs jardins scolaires.

14.—A St-Magloire, des aviculteurs sont venus me voir pour des renseignements sur le chaponnage. A Ste-Justine, la Société Coopérative établie récemment rend des services appréciables à la classe agricole.

Août 7.—Visite de la ferme de M. A. J. dans la paroisse de St-Nérée. Dans toute cette région la nature du sol est très pauvre et la grande culture réussit assez difficilement. Cette contrée convient spécialement à l'élevage du mouton. Cette année le Cercle agricole va donner toute son attention à cet élevage. On se plaint terriblement de la sécheresse.—Abel Raymond.

(A suivre)

COURS ABREGES POUR LES INSPECTEURS D'ECOLLES A L'INSTITUT AGRICOLE D'OKA

Le mois d'août était ses moissons jaunissantes et ses vergers aux arbres ployant sous les fruits, dans toute leur luxuriante beauté, sur les collines de la Trappe d'Oka, lorsqu'une trentaine d'inspecteurs d'écoles de la Province de Québec et quelques professeurs des Ecoles normales vinrent suivre durant une quinzaine de jours une série de cours sur l'agriculture, donnés à leur intention.

Invités une première fois déjà, l'année passée, par l'honorable J. E. Caron, Ministre de l'Agriculture de Québec, qui inaugura ainsi un nouveau et très efficace moyen de diffuser l'instruction agricole dans toute la province, les inspecteurs sont revenus plus nombreux cette année, affirmant ainsi combien ces cours les avaient intéressés et leur désir de pénétrer davantage dans la connaissance des sciences agricoles. Durant ces deux semaines cinq cours théoriques ou conférences ont alterné chaque jour avec des démonstrations pratiques données dans les vergers, les champs, les étables, le rucher etc. de la vaste exploitation agricole de la Trappe.

La plus franche cordialité ne cessa de régner entre ces professionnels de l'enseignement, redevenus joyeux élèves pour quelques jours, et leurs instructeurs. Aux heures de délassement ces hommes graves, après avoir écouté avec une attention soutenue les enseignements, ne dédaignaient pas de s'assouplir les muscles et de se dérouiller les articulations à des jeux qui, pour beaucoup, n'étaient plus qu'un de ces bons et lointains souvenirs de l'adolescence.

Aussi lorsque le groupe quitta la Trappe à la fin de la période de cours abrégés, ce fut avec l'intention d'y revenir encore une autre année puiser de nouveaux renseignements agricoles dans cette oasis qu'un travail persistant, éclairé par la science agricole, a créée dans une région encore inculte il y a un quart de siècle.

Nous donnons ici le programme sommaire de la série de cours qui furent donnés cette année afin que les lecteurs puissent en apprécier la valeur.

CHIMIE AGRICOLE

Prof. H. M. Nagant.

10—Le sol arable, origine du sol.

20—Composition et propriétés du sol.

30—Les engrais.—Le fumier de ferme, sa composition, sa conservation.

40—Les engrais chimiques, classification.

50—Usage des engrais, interprétation des analyses, expériences.

BOTANIQUE AGRICOLE

Prof. J. H. Ponton

- 10—Structure des plantes et fonctions de leurs organes.
- 20—Détermination et éradication des mauvaises herbes.
- 30—Les plantes dans leur rapport avec le sol, l'air, la chaleur, la lumière et l'humidité.
- 40—Les maladies des plantes.

ZOOTECHE

Prof. R. F. Isidore.

- 10—Etude des différentes races d'animaux de la ferme: cheval, vaches, porcs, et l'élevage du mouton.

- 20—Principes généraux d'alimentation.

ARBORICULTURE ET FLORICULTURE

Prof. R. P. Léopold.

- 1—Variétés d'arbres fruitiers recommandables pour les différents districts.
- 20—Méthodes de multiplication et de plantation.
- 3—Taille, culture et arrosage.
- 40—Leçons pratique de greffage.
- 5—La place des fleurs à la maison et à l'école.
- 60—Plantes d'ornementation.
- 70—Culture des plantes à graines et des plantes à bulbes.

CULTURE MARAICHÈRE

Prof. R. P. Athanase

- 10—Le jardin potager.
- 20—Culture des principaux légumes.
- 30—Couches chaudes.
- 40—Le jardin à l'école.

APICULTURE

Prof. R. P. Maur et Dr Lalonde

- 10—Soin et direction du rucher.
- 20—L'apiculture dans ses rapports avec l'agriculture.

AVICULTURE

Prof. R. F. Wilfrid et R. F. Liguori

- 1—Etude des différentes races.
- 20—Soin de la poule pondeuse.
- 30—Elevage naturel et artificiel.
- 40—Elevage et engraissement des poulets.

L'ENSEIGNEMENT DE L'AGRICULTURE A L'ECOLE PRIMAIRE

Conférencier J. C. Magnan, agronome officiel.

LA STATISTIQUE AGRICOLE

Conférencier M. Marquis, directeur du bureau des statistiques de la province.

LA COOPERATION

Conférencier M. Desloges, gérant du Comptoir coopératif de Montréal.

L'enseignement de l'agriculture à l'école primaire, intermédiaire et même secondaire est absolument nécessaire dans un pays agricole comme le nôtre. Le Danemark est prospère parce que ses cultivateurs, dans leur profession, sont les plus instruits de toutes les classes rurales de l'univers entier.

Le département de l'Agriculture en établissant ces cours fait donc une œuvre saine et méritoire; nous l'en félicitons.

UNE SEMAINE A L'ECOLE D'AGRICULTURE DE STE-ANNE DE LA POCATIERE

QUARANTE-CINQ instituteurs du district de Québec ont passé dernièrement une semaine à l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne-de-la-Pocatière.

On pourrait se demander ce qu'on peut bien apprendre en huit jours, d'une science aussi complexe que celle de l'agriculture.

D'abord, il y a toujours profit de converser avec des professeurs qui sont des experts dans leur spécialité respective; et les leçons, où sont exposés les principes fondamentaux de telle ou telle branche de l'agriculture, sont accompagnées de démonstrations sur des tableaux, des cartes qui parlent aux yeux, et suivies, ce qui est encore plus pratique, de visites au jardin, au champ, à l'écurie, au poulailler, au rucher, etc.

Après nous avoir parlé d'arboriculture fruitière, on nous conduit à la pépinière pour y donner une leçon de greffe, de plantation et de taille.

Chacun interroge le professeur; c'est un feu roulant de questions et de réponses.

On nous donne six cours par jour; les intervalles sont consacrés aux démonstrations, aux applications sur place. C'est dire que si le programme est chargé, le temps est bien employé.

Aussi, personne ne se fie à sa mémoire; tout le monde est penché sur son calepin et enregistre les notes dont il fera bénéficier ses élèves, ses parents, ses voisins s'il n'en profite pas lui-même.

Il faut suivre un cours de ce genre pour se convaincre, comme il convient, de l'importance des services que peut rendre une école d'agriculture bien organisée.

Les efforts que fait l'école de Sainte-Anne pour

marcher dans la voie du progrès, sont manifestes si on en juge par l'agrandissement en voie de construction, et les travaux de drainage exécutés sur la ferme.

Nous ne saurions trop remercier l'hon. J.-E. Caron, de nous avoir permis de passer aussi utilement huit jours de nos vacances. C'est une louable initiative qui nous élève au niveau des inspecteurs d'écoles qui, jusqu'à cette année, avaient seuls l'avantage de suivre un cours d'agriculture.

Notre meilleure manière de lui en témoigner notre reconnaissance, ce sera de faire aimer la terre à nos élèves et de les river au sol qui les a vus naître, qui les a nourris et qui peut assurer une vie paisible et même l'aisance s'ils savent le cultiver avec intelligence.

N. TREMBLAY

Prof. à l'Ecole Normale

PLANS DE DRAINAGE POUR LES CULTIVATEURS

(Circulaire No. 8, publiée par ordre de l'hon. J.-Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture)

Le drainage souterrain assainit le sol, le réchauffe, lui donne de la porosité, remédie à l'excès de sécheresse ou d'humidité et augmente le rendement des récoltes.

L'argent dépensé dans les travaux de drainage constitue un placement à haut intérêt. Un arpent de terre bien drainé peut rapporter autant que deux arpents qui ne le sont pas.

Parmi les plus puissants moyens d'augmenter économiquement le rendement de nos terres et d'améliorer notre agriculture provinciale, le drainage du sol en est évidemment le plus sûr, le plus durable et le plus indispensable. Toutes les autres pratiques agricoles les plus perfectionnées sont de peu d'utilité, si le sol ne s'égoutte pas naturellement, ou par un drainage souterrain.

C'est surtout dans la province de Québec, vu la brièveté de la saison, que le drainage du sol s'impose tout spécialement, puisqu'il est aujourd'hui bien démontré qu'un des principaux effets du drainage est d'allonger la saison de culture dans les deux sens, au printemps et à l'automne.

Pour encourager la pratique du drainage souterrain, l'honorable J.-Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture, offre aux cultivateurs qui en feront la demande, de faire préparer gratuitement les plans de drainage de leurs terres, par des experts choisis parmi les professeurs des écoles d'agriculture. Ces experts feront l'inspection des terrains à drainer et prépareront en conséquence les plans d'égouttement qui conviendront le mieux dans chaque cas. Ces plans indiqueront les endroits où devront être placés les drains, le degré de pente, le nombre et les dimensions des tuyaux à employer et la profondeur à laquelle chaque drain devra être posé. L'expert fournira aussi au cultivateur un devis des estimés et tout autre renseignement nécessaire pour faire un bon travail, tel que la manière de creuser les fossés, de placer les tuyaux de drainage, etc.

Un cultivateur intelligent peut facilement, avec ces renseignements, faire lui-même les travaux de drainage en une ou plusieurs saisons.

Les cultivateurs qui désirent profiter des avantages qui leur sont offerts présentement, doivent adresser leur demande par écrit, le plus tôt possible, au Ministère de l'Agriculture, à Québec.

POURQUOI ET COMMENT DRAINER LA TERRE

Pourquoi doit-on drainer la terre?

Parce que le drainage permet d'obtenir de plus fortes récoltes sans plus de travail ou même avec plus de facilité.

Pourquoi le drainage augmente-t-il les récoltes?

(1) Parce que l'on peut préparer la terre plus tôt au printemps et que les ensemencements faits de bonne heure donnent de plus fortes récoltes.



Groupe des inspecteurs d'Ecoles qui ont suivi les cours abrégés à l'Institut Agricole d'Oka, 3 août 1915.

(2) Parce que les semences ne périront pas; les grains ou graines de semence périssent surtout lorsqu'ils trempent dans l'eau après avoir été enterrés.

(3) Parce que les plantes peuvent s'enraciner plus profondément et qu'elles trouvent ainsi un volume nutritif de terre plus considérable. Le drainage abaisse le niveau de l'eau de trois pieds en-dessous de la surface du sol et les plantes peuvent faire descendre leurs racines jusqu'à cette profondeur.

(4) Parce que les plantes résistent mieux à la sécheresse en terre drainée qu'en terre non drainée. Les racines des plantes non aquatiques ne poussent pas dans l'eau. Par conséquent en terre non drainée les racines des plantes restent dans la couche superficielle du sol, et, s'il survient une sécheresse, les plantes souffrent ou périssent. En sol drainé, les racines descendent à trois pieds au moins de profondeur. Elles sont ainsi plus près de l'eau et supportent mieux la sécheresse.

Le cultivateur dont la terre est drainée ne redoute ni un temps humide, ni un temps sec. Il ne craint pas le temps humide parce que les drains sont là pour enlever l'excès d'eau. Il ne craint pas non plus le temps sec, parce que ses plantes ont de profondes racines qui ne souffrent pas de la sécheresse.

(5) Parce que dans un sol drainé à la profondeur de trois pieds, les bactéries du sol se multiplient plus abondamment. Les bactéries du sol élaborent la nourriture des plantes. C'est pourquoi en sol drainé il se trouve une plus grande quantité de nourriture disponible pour les plantes qu'en sol non drainé, d'où il résulte une augmentation de la récolte.

Y a-t-il d'autres avantages à retirer du drainage?

Oui, il y a encore les avantages suivants:

(1) La terre est plus fine et plus facile à travailler, ce qui rend les façons culturales plus rapides et moins coûteuses.

(2) Vous pouvez préparer immédiatement tout un champ. Vous n'avez pas besoin de retarder votre travail dans les endroits humides. Cela vous sauve du temps et du travail.

(3) Vous n'avez pas besoin d'aménager des rigoles et fossés d'égouttement pour enlever les eaux superficielles. Cela épargne des ennuis et de l'argent sur l'usure des machines agricoles.

Pourquoi le drainage est-il le meilleur moyen de réchauffer le sol?

Parce que le drainage débarrasse le sol de l'excès d'eau qui le maintiendrait froid, tout en y laissant subsister une légère humidité bienfaisante qui suffira à l'alimentation des racines. Dans notre Province, la saison agricole, qui est déjà courte en elle-même, se trouve raccourcie par le fait que les pluies tombées à l'automne, ne trouvant pas d'écoulement dans les terres où elles séjournent, font geler la terre à une plus grande profondeur. Or, au printemps, l'effet contraire se produit normalement, et le dégel des couches profondes ne peut s'effectuer que tardivement, maintenant la terre trop longtemps à une basse température défavorable à la germination de la graine semée.

Aider l'écoulement rapide des eaux de pluies, des sources, des infiltrations ou provenant de la fonte des neiges, c'est donc augmenter la durée de la saison propice à la culture, c'est supprimer au commencement du printemps et de l'automne les effets désastreux des gelées sur le développement des semences ou sur les récoltes un peu tardives. En un mot, c'est réchauffer le sol et accroître les rendements de toutes les récoltes, en rendant plus longue la période de végétation.

Comment doit-on procéder aux travaux de drainage?

On commence par creuser les tranchées aux endroits et dans les directions indiquées par l'expert, sur le plan de drainage, puis on place les drains en terre cuite (ou en ciment) bout à bout dans le fond de la tranchée, en donnant la pente indiquée sur le plan, et on remplit la tranchée. Il n'est pas nécessaire de couvrir les joints, excepté en sol très fin

et très léger.

Par où l'eau entre-t-elle dans les drains de terre cuite?

L'eau entre dans les drains de terre cuite par chacun des joints. Les drains de terre cuite ont un pied de longueur, par conséquent dans une ligne de drainage de 500 pieds de longueur il y a 500 joints et l'eau pénètre par chacun de ces joints. C'est ainsi que la terre s'égoutte d'une manière uniforme.

A quelle profondeur doit-on poser les drains?

Les drains sont posés, en moyenne, à trois pieds en-dessous de la surface du sol.

A quel écartement faut-il placer les lignes de drains?

Les lignes de drains doivent être placées à un écartement de 40 à 80 pieds, c'est-à-dire à 40 pieds en sol très argileux ou terre forte et à 80 pieds dans les sols plus légers?

Quelle pente doit-on donner aux lignes de drains?

Les drains doivent être posés suivant une pente aussi forte qu'on le peut, mais une pente de trois pouces par cent pieds donnera encore de bons résultats.

Quelle est la dépense à faire par acre?

D'après le professeur C.-J. Lynde, avec des lignes de drainage à 66 pieds d'écartement, le coût du drainage est de \$15 pour les drains de terre cuite. Le coût du creusage du fossé et du remplissage varie avec la nature du sol. Il faut 40 perches (660 pieds) de drains pour une acre. Si le creusage et le remplissage d'une perche de fossé coûtent 50 cents, cela coûtera \$20 par acre. Le coût total est alors de \$35 à \$40 par acre. C'est un estimé moyen.

En combien de temps le drainage pourra-t-il rembourser son prix coûtant?

Pour les années 1910 et 1911, on a trouvé, dans la province d'Ontario, que l'augmentation en valeur des récoltes était de \$15 par acre. Cela veut dire qu'en moyenne la récolte produite après le drainage valait \$15 de plus, par acre, que la récolte obtenue sur la même terre avant que celle-ci ne soit drainée. A ce taux le drainage se paie, en moyenne, en deux ans.

Il ne faut pas oublier que l'établissement d'un bon drainage peut durer indéfiniment sans soins ni réparations, c'est-à-dire qu'il constitue une amélioration permanente.

Où peut-on acheter les tuyaux de drainage?

On peut acheter les tuyaux de drainage chez les principaux marchands dont nous donnons ici l'adresse:

M. J.-L. Lachance Ltée, 263, rue St-Paul, Québec.
MM. Webster & Son, 79, rue Dalhousie, Québec.
M. Alex. Bremner, 100, rue Bleury, Montréal, P. Q.

M. J.-D. Lafleur, 362, rue Notre-Dame Ouest, Montréal, P. Q.

M. L. Munroe, Carp, Ontario.
The Peerless Brick & Tile Co., Ottawa, Ontario.
M. Taylor Bros., North Rideau, Ontario.
M. W. T. Crowhurst, Port Hope, Ontario.
M. R. H. Hamley, Bowmanville, Ontario.
M. R. H. Wilson, Gananoque, Ontario.
M.M. Hircok & Son, Cobourg, Ontario.
M.M. Emard & Dufort, Casselman, Ontario.
The Russel Brick & Tile Co., Russel, Ontario.

Nous espérons que les renseignements pratiques donnés dans cette circulaire seront utilisés par les cultivateurs et les engageront à profiter des facilités que leur offre le Ministère de l'Agriculture.

CONCOURS DE MERITE AGRICOLE DE 1914

Compétiteurs pour la médaille d'or

6ième.—M. ALFRED COUTURE, St-Augustin-Bél., —88.17 points

M. Couture est un lauréat de 1899 qui a déjà concouru pour la Médaille d'or en 1904.

Nous renvoyons au rapport de cette année pour la description de la propriété. Les quelques photographies que nous en publions présentement, nous permettent de négliger la description de plusieurs détails. Nous signalerons comme ayant obtenu le maximum des points la division de la terre, la jolie, riche et confortable habitation, avec son entourage aristocratiquement orné et agréable; le silo, le poulailler moderne, l'aqueduc, le bétail: particulièrement les chevaux et les volailles. Malgré les progrès réels réalisés sous plusieurs rapports—bâtisses et champs—depuis 1904, le record des points de M. Couture ne paraît pas plus élevé; cela dépend surtout du défaut d'exploitation d'une sucrerie qui lui enlève par ce fait 2,75 points; avec ce surplus M. Couture arriverait bon quatrième parmi les compétiteurs pour la Médaille d'or. Mais si le programme eut permis de faire entrer en ligne de compte l'habileté personnelle, les heureuses spéculations, l'état social, le succès financier obtenu dans les affaires autant ou peut-être plus que dans l'agriculture, M. Couture pourrait espérer d'être décoré de la Médaille d'or. Il devra bientôt laisser à ses enfants l'exploitation de son joli domaine agricole et aller se reposer sur ses lauriers.

Comme détail d'exploitation, M. Couture possède un distributeur d'engrais et un chargeur de foin. Il achète environ une tonne par année d'engrais complet et plusieurs tonnes de scories Thomas; de plus 5 tonnes de son, du blé d'Inde, une dizaine de tonnes de moulée, du pain de lin, etc. Ces divers achats apportent au sol dans les fumiers, les éléments de fertilité qu'exportent le foin vendu et les autres produits bruts de la ferme.

Bétail:—4 bons chevaux; 4 jeunes taureaux, 18 vaches, 2 taures, 3 veaux; 16 moutons âgés, 19 agneaux; 1 porc âgé, 5 jeunes; 175 poules et poulets.

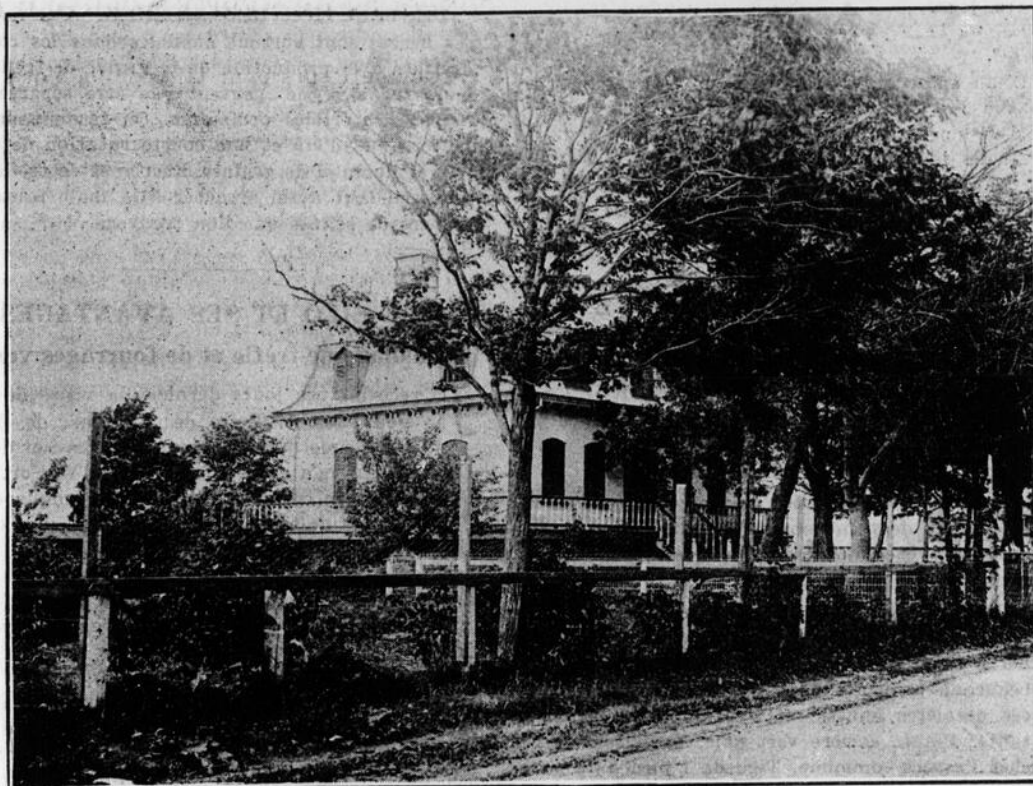
Deux juments sont canadiennes-ardennaises; les bêtes à cornes sont de race ayrshire; les moutons, de race leicester; les porcs, de race Yorkshire. Les poules appartiennent à 3 races principales: plymouth-rock barrées, Rhode-Island rouge, Wyandotte blanche.

7ième.—M. ADELARD FORTIN, Chambord, 87.87 points

La description de la petite terre et la note personnelle de M. Fortin apparaissent dans les rapports de 1904 et 1909, car c'est pour la troisième fois que nous visitons cette ferme. Depuis 1909, M. Fortin a fait de nouveaux travaux d'épierrement, enlevé les souches sur une surface de 3 arpents, construit de nouvelles clôtures, amélioré l'égouttement de la terre, etc. Les principaux items que nous pouvons signaler dans le présent concours sont: la division de la terre comprenant une douzaine de champs assez réguliers dans le haut, la construction d'un nouveau poulailler de 22 x 12 pieds dans le style moderne, le bon ordre général sur la ferme, ses bons porcs Berkshires et ses jolies volailles Plymouth-Rocks barrées; de plus



Quelques vaches Ayrshires du troupeau de M. Alfred Couture.



Jolie habitation de M. Alfred Couture, St-Augustin, Co. Portneuf.

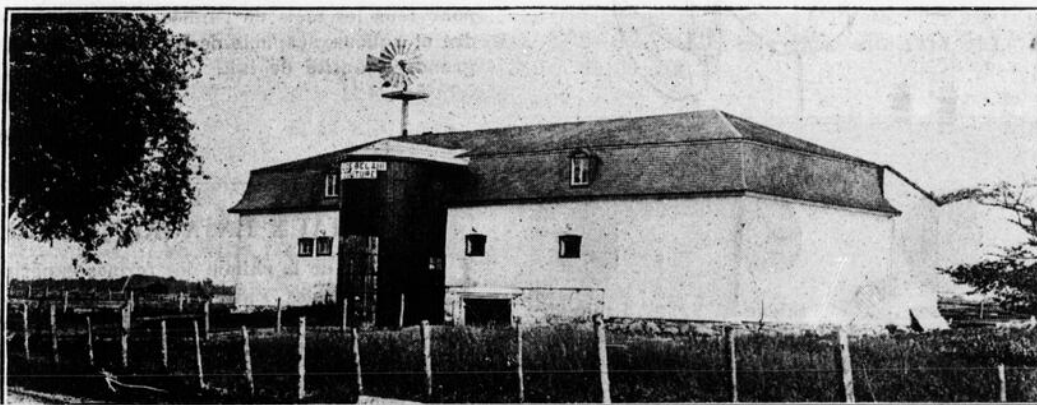
comme récoltes maxima 4 arpents de blé, 3 arpents d'orge et 3 arpents de patates. La récolte est belle dans l'ensemble. M. Fortin cultive 1 arpent de blé-d'Inde fourrager de la variété Long-fellow; il dit que cette variété réussit bien chez lui et que le grain se développe assez pour être mangé en vert.

Détail:—1 poulain et 2 chevaux de travail; 1 taureau, 5 vaches, 2 taures, 2 veaux; 7 vieux moutons, 3 agneaux; 14 porcs, jeunes et vieux dont 1 verrat Berkshire; 107 poules et poulets, Plymouth-Rocks purs.

MOYEN SIMPLE D'AUGMENTER LA QUANTITE ET LA QUALITE DU FUMIER DE FERME

La tourbe-litière

UN des obstacles les plus sérieux à l'amélioration de l'agriculture est le manque de principes fertilisants. En effet, il se rencontre des cultivateurs, qui avec la meilleure volonté du monde sont souvent impuissants à améliorer leur situation, parce que possédant de mauvaises terres, ils n'ont que de pauvres fourrages à servir à leurs animaux, qui, eux-mêmes, parce qu'ils sont peu et mal nourris, produisent du pauvre fumier qui n'a pas beaucoup de valeur comme fertilisant; aussi ils se trouvent placés dans un engrenage dont ils ne peuvent sortir.



Grange-étable et silo de M. Alfred Couture.



Jument de sang Canadien âgée de 6 ans avec son poulain d'un an, et porcs Berkshires de M. Adélard Fortin, Chambord, Lac St-Jean.

Il est vrai que le cultivateur qui possède une mauvaise terre peut toujours la remettre en valeur par l'achat de fumier ou d'engrais chimique, mais le propriétaire d'une pauvre terre a rarement les moyens de se payer ce luxe, si on peut ainsi parler: la plupart du temps il n'a que juste ce qu'il lui faut pour ses dépenses ordinaires.

Je crois qu'un des moyens les plus faciles et les moins dispendieux d'augmenter la fertilité d'une ferme est d'employer la tourbe ou terre noire comme litière.

La tourbe se rencontre très souvent sur les terres pauvres, sablonneuses, accidentées; en effet au pied des buttes sablonneuses on rencontre presque toujours des endroits marécageux recouverts de terre noire. Cette terre composée de débris organiques est elle-même très riche en matières fertilisantes; en effet la tourbe renferme par 1000 lbs, 10 lbs d'azote et 7 lbs de potasse mais très peu d'acide phosphorique, le tout ayant une valeur d'au moins \$1.75 sans tenir compte de l'humus. Mais l'avantage le plus appréciable de l'emploi de la tourbe sèche comme litière, c'est de pouvoir absorber les purins, qui sont la plupart du temps perdus dans les étables. On admet qu'une vache fournit 20 lbs d'urine par jour et par conséquent 4200 lbs pendant les sept mois qu'elle passe à l'étable; ces 4200 lbs de purin renferment 42 lbs d'azote et 68 lbs de potasse dont la valeur totale est de \$9.70.

Prenons un cultivateur qui aurait dix bêtes à cornes dans son étable, la valeur des purins produits pendant l'hiver serait donc \$97.00. Oui \$97.00, qui dans la majeure partie des cas, s'en vont en dessous de l'étable par les trous qu'on a eu la précaution de ménager dans les allées.

Maintenant combien faudrait-il de charges de tourbe pour absorber ces 42000 livres de purin produit par 10 vaches? On sait que 100 lbs de tourbe sèche peut absorber 500 lbs de purin, soit 5 fois son poids; une charge de tourbe séchée pèse environ 500 lbs. 42000 divisé par 5=8400; 8400 divisé par 500, (le poids d'une charge)=17. Il nous faudra donc 17 charges de tourbe pour absorber les 42000 lbs de purin.

D'après les calculs faits plus haut, 500 lbs de tourbe valent \$0.87 et 17 charges ont une valeur de \$14.29, ajoutons à cela la valeur du purin absorbé soit \$97.00 nous arrivons avec une économie annuelle de \$111.29, ce qui est appréciable.

La méthode la plus simple pour se procurer la tourbe est de la transporter pendant l'été près des étables et de l'épandre en couches de 8 à 10 pouces d'épaisseur; pour qu'elle soit bien sèche à la fin de l'été on la remue de temps en temps à la fourche ou au moyen d'une herse à dents longues; après quelques jours de beau temps on la place sous un abris et pendant l'hiver on en jette chaque jour quelques pelletées dans les allées de l'étable. Comme la tourbe et les purins sont pauvres en acide phosphorique, on peut mélanger sans inconvénient 100 lbs de phosphate Thomas par 1000 lbs de tourbe afin d'enrichir le fumier en cet élément.

Pour terminer je dirai aux incrédules que les cultivateurs français qui sont des gens pratiques, achètent la tourbe en ballots pour servir de litière et enrichir le fumier; cette tourbe doit leur coûter assez cher puisqu'elle vient de Belgique et de Hollande et cependant ils y trouvent profit.

Tâchons de les imiter et le surplus de récoltes que nous obtiendrons nous convaincra qu'ils ont parfaitement raison d'agir ainsi.

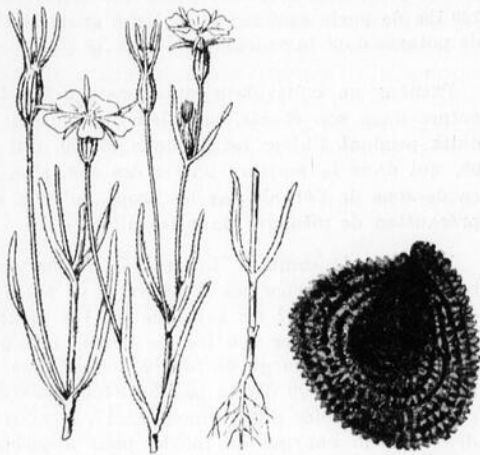
H. BOIS, ptre,

professeur d'agronomie à l'école d'Agr. de Ste-Anne-de-la-Pocatière.

NOS MAUVAISES HERBES

NIELLE (*Agrostemma Githago* L.)

ORIGINAIRE d'Europe. Annuelle et annuelle hivernante. Dressée, de 1 à 3 pieds de hauteur; branches peu nombreuses; toute la plante est couverte de poils doux, soyeux, non-visqueux. Les feuilles ont 2 à 5 pouces de longueur; elles sont étroites et pointues. Fleurs pourpres, portées à la pointe des tiges et des branches, 1½ pouce de diamètre, segments des corolles dentés au sommet, plus pâles vers le centre; calice ovoïde, très renflé dans le fruit, à côtes saillantes et à dents longues et voyantes. Le fruit est une capsule ovoïde avec cinq dents au sommet. On trouve la nielle dans les champs de grains dans toute l'étendue du Canada. La graine est noir de jais; de 1½ à 2 de pouce de diamètre, un peu aplatie, arrondie, triangulaire; bord mince encoché par la cicatrice d'attache; rude, couverte de rangs de dents courtes. Il est difficile de séparer la graine du blé sans perdre beaucoup de grain. Quand on la fait moudre avec le blé, elle donne à la farine une couleur foncée et une mauvaise odeur. C'est une impureté très commune dans le blé de semence; on la trouve moins fréquemment dans l'avoine de semence.



Nielle.

DESTRUCTION:—Semer du grain propre et sain. On peut facilement enrayer cette herbe et même la faire disparaître complètement au moyen d'une courte rotation de cultures. Dans l'est du Canada, où elle est abondante, le blé devra être omis de la rotation pendant quatre ans.

SILENES

Les SILENES comprennent la LYCHNIDE BLANCHE (*Lychnis alba* Mill.), la SILENE NOCTIFLORE (*Silene noctiflora* L.) et la SILENE ENFLEE (*Silene latifolia* (Mill.) Britten et Rendle). La mauvaise herbe la plus commune de ce groupe est la silène noctiflore qui est très répandue dans les districts de l'Ontario où l'on cultive du trèfle d'alsike. C'est une plante annuelle et annuelle hivernante. Dressée, 1 à 3 pieds de hauteur, assez branchue, toute couverte de poils doux, glanduleux, étalés; Fleurs peu nombreuses, dressées, en cyme branchue de près d'un pouce de diamètre, rosâtres en dedans, blanc jaunâtre en dehors, s'ouvrant la nuit; segments de la corolle profondément divisés; capsule ovoïde, allongée, avec six dents au sommet; calice d'abord cylindrique, ensuite ovoïde élargi, avec cinq longues dents au sommet et à dix nervures vertes distinctes. La Lychnide blanche est une plante bisannuelle ou vivace de courte durée, peu répandue dans l'Ontario; cependant elle abonde dans le voisinage de Guelph où elle cause beaucoup d'ennuis. Les rhizomes sont épais, produisant quelques courtes tiges stériles et de longues tiges florifères branchues, 1 à 2½ pieds de hauteur. La plante est couverte de poils visqueux, mais pas autant que la silène noctiflore. Ses branches sont plus étalées, ses tiges nombreuses, les feuilles plus grosses, les fleurs plus nombreuses, d'un blanc pur. Les fleurs mâles et femel-



Silène noctiflore.

les sont portées sur des plantes séparées. La capsule a dix dents au sommet au lieu de six comme dans la silène noctiflore et elle est beaucoup plus grosse et plus renflée.

LA SILENE ENFLEE est une plante vivace, à rhizomes courants, profonds; c'est la mauvaise herbe la plus dangereuse de ce groupe. Elle s'est beaucoup propagée dans les provinces de l'Est en ces dernières années, et s'est montrée très résistante. Plante entière vert pâle, parfaitement lisse chez l'espèce commune. Tige de 1 pied à 18 pouces de hauteur, formant de fortes touffes. Feuilles ovales, lancéolées, en paires, se rejoignant autour de la tige. Fleurs blanches, de près d'un pouce de diamètre, penchées, à pétales profondément divisés. Calice très enflé, vert pâle, veiné de pourpre clair, portant au sommet contracté des dents. Capsule enclose dans le calice et s'ouvrant par cinq courtes dents inclinées en arrière.



Silène enflee.



Silène noctiflore.



Lychnide blanche.

Les semences de ces espèces se ressemblent beaucoup. Elles sont rondes, réniformes, d'environ 1-20 de pouce de diamètre, d'un brun grisâtre et couverte de tubercules en forme de cône. Dans la Silène noctiflore les tubercules ne sont pas disposés de façon symétrique tandis que dans la Silène enflee et la Lychnide blanche ils sont en rangs concentriques. Dans la Lychnide blanche les rangs sont un peu plus espacés que dans la Silène enflee et le point d'attache est généralement déprimé. Les semences de Silène noctiflore sont l'impureté la plus commune dans le trèfle d'alsike; on les rencontre moins fréquemment dans la semence de trèfle rouge. Les graines de Lychnide blanche et de Silène enflee ne sont pas aussi communes, cependant cette dernière se propage de plus en plus, surtout dans la graine de trèfle rouge qui vient du centre de l'Ontario.

DESTRUCTION DES SILENES:—Ces mauvaises herbes sont surtout nuisibles dans les champs destinés à la production de la graine de trèfle, car leurs graines ne peuvent pas être séparées au moyen des cribles ordinaires. On recommande la jachère nue d'été et une courte rotation de récoltes, et l'emploi de graines d'herbe et de trèfle bien pures; il faut aussi arracher à la main toutes les plantes de silènes que l'on trouvera.

LE SILO ET SES AVANTAGES

Ensilage de trèfle et de fourrages verts

JE recevais ces jours derniers la visite de monsieur Jos. Gosselin de St-Henri de Lévis, avec lequel j'avais l'occasion de causer de silo. Ce monsieur m'a appris que M. Paul V. Fortin, de la même paroisse, propriétaire d'un emplacement de 6 arpents de terre, a, grâce à deux silos de petite dimension, pu garder depuis un an, une vache en parfaite condition sans lui donner plus d'un demi-arpent de terre en pâturage.

Les silos de M. Fortin ont été remplis avec du trèfle et du fourrage vert: avoine et autres. La première année d'expérience de M. Fortin lui a tellement donné satisfaction qu'il se propose d'augmenter le nombre de vaches et de se construire un troisième silo de petite dimension pour y conserver du fourrage vert. Monsieur Fortin croit avec raison que c'est le moyen le plus pratique de retirer de bons profits de ses 6 arpents de terre. Monsieur Gosselin qui est propriétaire d'une terre de grandeur moyenne, voyant les résultats obtenus par M. Fortin, s'est lui-même construit un silo de 10 pds de diamètre par 30 pds de hauteur. Son silo est déjà à moitié rempli de foin de trèfle, de sarrasin et d'avoine verte; et depuis plusieurs jours déjà M. Gosselin donne de l'ensilage pour suppléer au manque de pâturage, et il se déclare enchanté des résultats. Monsieur Gosselin a aussi un champ de blé-d'Inde de 3 arpents qui servira à remplir le silo à l'automne. Il croit lui aussi, pouvoir augmenter ainsi son troupeau et conséquemment ses revenus.

Il me fait plaisir de féliciter ces messieurs de leur initiative, et les cultivateurs soucieux de leurs intérêts seront sans doute heureux d'apprendre que l'on peut conserver avec avantage en silo, non seulement du blé-d'Inde, mais aussi toutes espèces de fourrages verts à grand rendement, ce qui assure pour tous les mois de l'année une nourriture tendre et aqueuse, capable de faire produire une plus grande quantité de lait.

A.-L. GAREAU,

Conférencier Officiel

LA CHAUX EN AGRICULTURE

LE service de la chimie des fermes expérimentales fédérales, s'attache à résoudre les problèmes que présentent le maintien et l'augmentation de la fertilité du sol. C'est là une de ses fonctions principales. Ces recherches ont déjà donné de nombreux et utiles résultats. Un des plus remarquables de ces résultats, c'est que la chaux joue un grand rôle en augmentant la productivité du sol.

Ce sujet est traité d'une manière intéressante et pratique dans le bulletin No 80 de la série régulière des fermes expérimentales, par le chimiste du Dominion, le docteur Frank T. Shutt, qui l'étudie sous les en-têtes suivantes:

- La nature de la chaux et de la pierre à chaux.
- Les fonctions du calcaire en agriculture.
- La valeur relative des matières calcaires.
- L'application des matières calcaires.
- L'emploi et l'abus de la chaux.

Pour obtenir un exemplaire de ce bulletin, s'adresser au bureau des publications, Ministère de l'agriculture, Ottawa.

CHARRUE COMBINÉE POUR FOSSES ET RIGOLLES.—Actuellement, pour creuser facilement les fossés et les rigoles, on a à sa disposition de très bons instruments parmi lesquels on mentionne la *Charrue Oméga* qui fait un très bon travail.

LE PRIX DES LAINAGES

OTTAWA, 19 août.—Au ministère du Commerce on fait remarquer que le prix des marchandises en laine, les sous-vêtements par exemple, ont augmenté en prix de vingt-cinq à soixante pour cent. On croit que les marchandises en laine vont continuer à augmenter jusqu'à la fin de la guerre, à cause de la difficulté de se procurer de la laine dans les fabriques.

BELLES RECOLTES

KIRKDALE, Co. Drummond, 20 août.—M. Mark Davidson, de Bethel, comté Shefford, vient de finir sa tournée d'inspection des champs dans le comté Drummond. Il dit que c'est l'inspection la plus difficile qu'il ait jamais eu à faire, attendu que la récolte est la meilleure qu'il ait jamais vue. La moyenne des épis, dans quelques champs d'avoine, contient de 90 à 100 grains; l'orge et le blé, de 40 à 80 grains. M. Davidson dit qu'il n'a pas besoin de l'Ouest, que la vieille province de Québec lui suffit quand il voit des récoltes semblables. Il n'a pas vu autant de mauvaises herbes cette année que par le passé, et il croit que les cultivateurs sont en voie sérieuse de les détruire. Partout les fermiers du comté sont joyeux à cause de la perspective. (Le Progrès de l'Est).

ENGRAIS CHIMIQUES

L'ETAT suivant indique les proportions dans lesquelles on emploie les engrais chimiques par acre de terre cultivée dans différents pays européens:—

Belgique...	224 livres.
Hollande...	180 "
Allemagne...	150 "
Grande-Bretagne...	70 "
Canada...	0.03 "

L'Allemagne contrôle la provision mondiale de potasse assimilable. Ecrivez au Ministère de l'agriculture, Ottawa, pour demander un exemplaire d'une étude complète sur cette question: "La potasse en agriculture", par le docteur F. T. Shutt. Lisez ce bulletin avec soin.

INDUSTRIE LAITIÈRE

AUX PRODUCTEURS DE LAIT ET DE CREME

LES conseils suivants conviennent en toute saison de l'année. Il est bon, cependant, de les remettre souvent sous les yeux des producteurs.

Pour livrer aux fabriques du lait ou de la crème de bonne qualité, il faut:

1o—Refroidir le lait aussitôt la traite terminée, dans un endroit spécial si possible, ou à tout événement loin des étables et à l'abri des odeurs qui s'en dégagent.

Brasser le lait ou la crème pour en hâter le refroidissement; les couvrir quand ils sont refroidis.

2o—Refroidir la crème de la même manière que le lait.

Donner au moins 35% de gras à la crème, elle se gardera plus longtemps sans surir; la livrer à la fabrique tous les jours, c'est le seul moyen de la garder propre à faire du bon beurre.

Si elle est expédiée quelque part, il faut la pasteuriser avant qu'elle ne surisse et l'expédier ensuite après refroidissement énergique.

Ne pas oublier qu'en faisant une crème de 35% de gras ou plus, c'est garder plus de lait écrémé à la maison sans perdre plus de gras et diminuer les frais d'Express.

3o—Ne jamais mêler la crème chaude à la crème froide; la refroidir avant de l'ajouter à la crème refroidie.

4o—La crème est un produit très précieux, ne point la gâter par négligence à laver le séparateur.

J. D. LECLAIR.

LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE AGRICOLE DES FROMAGERS DE QUÉBEC

VENTES DE BEURRE

Semaine du 14 août

Pasteurisé...	27% c.
No. 1...	27% c.
No. 2...	26% c.

Semaine du 21 août

Pasteurisé...	28% c.
No. 1...	28% c.
No. 2...	27% c.

Marché ferme. Les demandes pour exportation en Angleterre continuent d'arriver sur le marché.

Arrivages du 1er mai jusqu'à date: 219,951 boîtes; date correspondante 1914, 251,606 boîtes.

VENTES DE FROMAGE

Semaine du 14 août

Blanc No. 1...	12 1-16c.
" No. 2...	11 13-16c.
" No. 3...	11 11-16c.
Coloré No. 1...	12 3-16c.

" No. 2...	11 15-16c.
" No. 3...	11 11-16c.

Semaine du 21 août

Blanc No. 1...	12c.
" No. 2...	11% c.
" No. 3...	11% c.
Coloré No. 1...	12% c.
" No. 2...	12c.
" No. 3...	11% c.

Quelques commandes du Gouvernement Anglais ont quelque peu raffermi les prix sur la fin de la semaine dernière. L'accumulation tant en Canada qu'en Angleterre rend le marché incertain.

Arrivages du 1er mai jusqu'à date: 1,189,309 boîtes; date correspondante 1914, 868,823 boîtes.

VENTES D'OEUF

Semaine du 14 août

Strictement frais...	24c.
No. 1...	21c.

Semaine du 21 août

Strictement frais...	25c.
No. 1...	21c.

(Livré à Montréal)

Marché stationnaire. Les oeufs strictement frais sont rares; la demande est bonne pour cette qualité.

Arrivages du 1er mai jusqu'à date: 282,969 boîtes de 30 dozs: date correspondante 1914, 197,874 boîtes de 30 dozs.

VENTES DE VOLAILLES

Semaine du 14 août

Poules vivantes choix...	15c lb.
Poulets vivants "	16 1/2 c.

Semaine du 21 août

Poules vivantes choix...	15c lb.
Poulets vivants "	16c.

L'abondance de ces dernières semaines a fait fléchir le marché. La demande est bonne pour les qualités choix seulement.

Il faut expédier les volailles vivantes dans les premiers jours de la semaine. On ne doit pas envoyer de poulets pesant moins de trois livres.

Nous recommandons aux fabricants de fromage de n'employer que de belles boîtes d'orme.

Ceux qui fabriquent moins de 20 meules par semaine ne devraient faire leur envoi que tous les quinze jours.

MESURES PREVENTIVES CONTRE LA MOISSURE DU BEURRE.

Mettez les papiers parchemins dans des endroits secs, bien éclairés et bien aérés.

Que cet endroit soit séparé, par une porte étanche, de l'endroit humide de la fabrique, particulièrement de la chambre où se font les lavages.

Faites tremper les papiers parchemins pendant vingt minutes dans une saumure très forte addi-



ECOLE DE LAITERIE DE ST-HYACINTHE.—Photographie montrant dans quel état de propreté se trouve la salle de fabrication du beurre, au sortir des élèves après le cours.

tionnée de trois onces de formaline par gallon de saumure.

Mettez deux papiers parchemins au lieu d'un seul. Les acheteurs en font une grande différence, et la Société Coopérative l'exige de ses membres.

CULTIVATEURS !!

DE toutes les exploitations de votre ferme, il n'en existe généralement pas de plus importante que l'industrie laitière. Il importe donc que vous donniez toute votre attention à cette grande industrie, et que vous cherchiez à obtenir la plus grande rémunération pour les produits que votre fabricant doit mettre en vente, à votre place.

INSISTEZ pour que le fabricant de beurre ou de fromage chez qui vous portez votre lait fasse ses ventes par l'entremise de la Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec, car cette association est la seule qui fasse la classification des produits qu'elle reçoit, pour les payer suivant leur qualité. Elle ne veut pas payer un prix moyen pour le bon et le mauvais beurre ou fromage, mais elle tient à récompenser les bons fabricants et les bons patrons et à aider tous ses membres à produire un article de choix, qui continuera à développer la bonne renommée déjà acquise par cette Société, sur les marchés étrangers.

Elle est également la seule qui aide aux fabricants à corriger les défauts qu'il peut y avoir dans leur mode de fabrication.

La Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec n'est pas une société qui cherche à réaliser de gros bénéfices pour elle-même. Elle est plus que cela. Elle est vôtre, et elle ne travaille que dans le meilleur de vos intérêts. C'est pour quoi vous devez exiger que votre fabricant soit membre de cette coopérative. —E. B.

CAUSES AFFECTANT LE RENDEMENT DU LAIT EN FROMAGE

NOUS lisons, dans un assez récent numéro du "New-York Produce Review", une énumération des causes affectant le rendement du lait en fromage dont la lecture, j'en suis sûr, pourrait être très utile à nos fabricants de fromage.

❖ ❖ ❖

La plupart des fabricants de fromage ont une assez bonne connaissance pratique de plusieurs des facteurs qui tendent à augmenter le rendement du lait en fromage; de fait, ils sont trop au courant de ce que sont quelques-uns de ces facteurs pour qu'il en résulte du bien pour leur produit. Et, en discutant cette question du rendement en fromage,

il est bon de dire un mot pour mettre en garde ceux qui font d'un gros rendement en fromage l'unique objectif de leur travail journalier. Il y a un bon nombre de fabricants de fromage qui considèrent qu'une abondante incorporation d'eau est le seul moyen efficace d'obtenir un fort rendement et, fréquemment, de tels fabricants obtiendraient de bien meilleurs résultats s'ils concentraient leur attention à diminuer la perte des parties solides du lait et à réduire au minimum la contraction du fromage après le pressage au lieu de s'attacher à gorger le fromage d'une dose anormale d'eau.

Les principaux facteurs généraux qui ont de l'influence sur le rendement en fromage sont: (1) la composition du lait; (2) la quantité de solide du fromage perdue au cours de la fabrication; (3) la quantité d'eau contenue dans le fromage; (4) la diminution du poids après le pressage.

La station expérimentale de Cornell a récemment publié un bulletin contenant une étude de quelques-uns des facteurs qui influent sur le rendement et l'humidité du fromage Cheddar, dont nous reproduisons les conclusions qui suivent:

"1. Une fine division du caillé amène une plus forte perte de gras dans le petit-lait qu'une division moins accentuée. Le caillé coupé gros augmente le rendement du fromage vert et mûr ainsi que l'humidité du fromage. Si l'on n'est pas bien soigneux et que l'on brise les morceaux de caillé, on arrivera à un même résultat qu'en coupant le caillé fin.

"2. Mettre cailler le lait à une haute température diminue plus la perte de gras dans le petit-lait que la mise à cailler à une basse température. La mise à cailler à une haute température augmente le rendement du fromage vert et mûr. Cette augmentation est probablement due à l'augmentation du contenu en humidité du fromage".

"3. Peu d'acide au moment du soutirage du petit-lait augmente le rendement du fromage vert et mûr. Ce peu d'acide augmente aussi le pourcentage d'humidité dans le fromage. Si beaucoup d'acide est développé, cela non seulement diminue le rendement et le pourcentage d'humidité dans le fromage, mais encore nuit à sa qualité".

"4. Le brassage du caillé avec la main au moment du dernier soutirage du petit-lait diminue le pourcentage d'humidité du fromage vert et mûr. Le brassage diminue le rendement et amène une plus grande perte de gras dans le petit-lait".

"5. Le pressage rapide du caillé diminue le rendement parce qu'il fait sortir plus de gras du caillé. Cette perte de gras fait que le fromage pressé rapidement paraît contenir plus d'humidité".

"6. Si l'on empile les morceaux de caillé épais les uns sur les autres, le fromage vert et mûr retient plus d'humidité. Cela a pour effet d'augmenter le rendement en fromage".

"7. Une plus forte quantité de sel qu'à l'ordinaire dans le caillé diminue l'humidité du fromage".

"8. Si le caillé est tenu à une basse température après que le petit-lait est soutiré, le pourcentage d'humidité et de rendement est augmenté dans le fromage vert et mûr".

"9. L'augmentation de présure jusqu'à une certaine quantité augmente l'humidité du fromage. Cela est dû à une plus grande coagulation, et a le même effet que de mettre en présure à une haute température ou de couper le caillé ferme".

"10. Le coupage du caillé lorsqu'il est mou diminue le pourcentage d'humidité et le rendement du fromage vert et mûr, et augmente aussi la perte de gras dans le petit-lait. Ce coupage mou a le même effet que la mise en présure à une basse température ou que l'emploi d'une quantité restreinte de présure".

"Facteurs qui réduisent le rendement et l'humidité du fromage: 1. Couper fin; 2. Mise en présure à une basse température; 3. Développement de beaucoup d'acide dans le caillé au moment où l'on soutire le petit-lait; 4. Brassage du caillé avec la main, au dernier soutirage du petit-lait; 5. Pressage rapide; 6. Empilage peu épais des morceaux de caillé; 7. Augmentation de la quantité de sel; 8. Fait de tenir le caillé à une haute température après que le petit-lait est soutiré; 9. Emploi de peu de présure; 10. Coupage du caillé lorsqu'il est mou".

"Facteurs qui augmentent le rendement et l'humidité du fromage: 1. Coupage du caillé en assez grosses parcelles; 2. Mise en présure à une haute température; 3. Développement de peu d'acide dans le caillé au moment du soutirage du petit-lait; 4. Abstention du brassage du caillé avec la main au moment du dernier soutirage du petit-lait; 5. Pressage lent; 6. Empilage épais des morceaux de caillé; 7. Emploi de peu de sel; 8. Tenue du caillé à une basse température après le soutirage du petit-lait; 9. Emploi d'une forte quantité de présure; 10. Coupage du caillé lorsqu'il est ferme".

Le rendement obtenu variera beaucoup suivant le caractère du fromage manufacturé et, avec du lait riche, les fabricants atteignent de forts rendements, d'après quelques rapports annuels que nous avons vus. Nous croyons que, dans la moyenne des conditions ordinaires, de 10 à 10.5 lbs de fromage par 100 lbs de lait constituent environ la moyenne annuelle pour la plupart des régions à fromage.

❖ ❖ ❖

Nous conseillons beaucoup à nos fabricants de fromage de lire attentivement cet article, qui nous semble propre à leur expliquer bien des accidents concernant certains faibles rendements en fromage, dont l'on se plaint assez souvent.

J. C. CHAPPAIS.

ANIMAUX DE LA FERME

EN GARDE CONTRE L'OSTEOMALACIE DU BETAIL LAITIER

Donnons à nos vaches laitières une meilleure alimentation et pour cela produisons de meilleurs fourrages, riches en phosphate de chaux.

DEPUIS de nombreuses années, le Journal d'Agriculture a souvent eu l'occasion de traiter de la maladie appelée ostéomalacie ou ramollissement des os du bétail, conséquence d'une alimentation déficiente ou mal équilibrée, spécialement trop pauvre en sels calcaires et surtout en phosphate de chaux. Cette année encore, d'après les informations du Ministère de l'Agriculture de Québec, certains districts de la Province, dont le sol manque naturellement de cet important élément fertilisant ou en a été presque complètement

privé par suite d'une culture épuisante sans restitution, souffrent beaucoup de cette maladie que l'on désigne également sous le nom de *cachexie osseuse* et, vulgairement, de *mal de pattes*.

Voici les principaux symptômes de cette maladie:

Faiblesse de la charpente, marche incertaine et lente, donnant des signes de faiblesse. Boiterie sans enflure et sans marque apparente de blessure ou de coup. Sensibilité du rein, ramollissement de l'appendice caudal, souvent accompagné chez l'animal de ce qu'on appelle "appétit dépravé".

Le mal consiste principalement dans une altération plus ou moins grande des os, qui perdent peu à peu leurs sels minéraux et deviennent mous et flexibles, se laissant même à la fin trancher aussi facilement que les cartilages.

Quand la saison est sèche (comme cette année dans le district de Québec, par exemple) et que

l'herbe des pâturages est pauvre ou peu digestible, les vaches laitières en pleine lactation sont plus exposées que les autres animaux à souffrir d'ostéomalacie, car la production du lait, qui doit contenir et contient toujours une bonne proportion de phosphate de chaux, entraîne une grande consommation en cet élément indispensable et, à défaut de ce dernier dans les fourrages, c'est le système osseux de la vache qui devra le fournir jusqu'à épuisement. A ce point de vue on doit considérer la production du lait comme un véritable drainage du phosphate de chaux soit des fourrages, soit du squelette de l'animal si celui-ci n'en reçoit pas de l'extérieur.

On voit donc combien une pauvre alimentation, mal équilibrée, a de l'influence sur la santé et le développement non seulement des vaches laitières, mais aussi des autres animaux de la ferme, tels

que veaux, poulains, volailles, etc.

Comme remède direct, dans le cas où la maladie n'est qu'à son début, on a conseillé d'ajouter à la ration journalière 2 onces de phosphate précipité (phosphate de chaux bicalcique) ou encore 2 onces de farine d'os, mais ce moyen est rarement efficace. Il vaut mieux enrichir la ration au moyen d'aliments concentrés riches en sels minéraux, comme le son, les tourteaux, l'avoine, les fèves ou les pois.

Mais ce qu'il importe surtout de faire, c'est de se prémunir contre cette grave maladie en adoptant les moyens suivants: 1o—un meilleur système de culture pourvoyant à l'enrichissement du sol en chaux et en phosphate de chaux, afin de produire des fourrages riches et abondants. 2o—de meilleurs soins donnés aux jeunes animaux d'élevage pendant leur croissance, et aux vaches laitières pendant toute l'année.

Alors, nous n'entendons plus parler d'ostéomalacie, qui est souvent la forme suprême des maladies de la nutrition.

HAD. NAGANT.

ANIMAUX ENREGISTRES A VENDRE

AVIS.—"Le Journal d'Agriculture" n'assume aucune responsabilité en ce qui concerne la valeur intrinsèque des renseignements fournis dans les annonces qui suivent :

Un magnifique étalon Canadien âgé de trois ans. S'adresser à Emile Dufour, St-Alexis, B.-P. Avignon, cté. Bonaventure.

Un étalon Canadien. Deux vaches et deux taureaux Ayrshires. Deux taureaux Durham et deux jeunes taureaux de la même race. Trois béliers Leicesters âgés d'un an et plusieurs jeunes moutons de l'année, des deux sexes.

S'adresser à Paul Fortier, St-Pierre Baptiste, cté. Mégantic.

Un poulain et une pouliche Ardennais de l'année ou de deux ans. Jeune taureau Holstein provenant d'une excellente laitière.

S'adresser à Geo. Ed. Houle, Nicolet, P. Q.

Un taureau Ayrshire âgé de trois ans.

S'adresser à J. S. Caron, L'Islet, cté. L'Islet.

Un taureau Canadien âgé de trois ans. Deux veaux du printemps et deux vaches; l'une âgée de 4 ans et l'autre de trois.

S'adresser à Mme Vve. J. C. Lemieux, L'Islet Station.

Deux taureaux Ayrshires provenant d'excellentes laitières. L'un est âgé de trois ans et l'autre d'un an seulement.

S'adresser à Adélarde Mercier, St-Lazare, P. Q.

Un taureau Ayrshire âgé de trois ans et demi. Un veau d'un an et demi et un autre de l'année.

S'adresser à J. A. Hamel, Pont-Rouge, Portneuf.

Un magnifique taureau Ayrshire âgé de deux ans et demi. On échangerait aussi contre une jeune taure qui devra donner veau.

S'adresser à Philippe Roy, St-Cajetan d'Armagh, cté. Bellechasse.

Un veau Short-horn "Flossie B", 79886, né de "Prince Brillant", 96356, le 5 juillet 1915. Un taureau Short-horn "Rayon d'or", 96357, né le 12 juin 1914. Un autre taureau de même race "Prince Brillant", 96356, né le 28 août 1912.

S'adresser à L. J. D. Gauthier, S. T. C. A. Cookshire, Compton.

Six veaux Ayrshires, femelles nées en février,

mars et juillet. Deux veaux mâles nés en juin. Sujets provenant de bonnes laitières.

S'adresser au Juvénat St-Anne des Frères Maristes, N.-D. de Lévis, P. Q.

Un magnifique taureau Ayrshire "Prince de St-Rock", No. 39480. Sujet de choix pesant environ 1,000 lbs.

S'adresser à Arth. Rioux, Ste-Véronique de Turgeon, P. Q.

Un taureau Canadien âgé de deux ans. Un ver-rat et une truie Yorkshires âgés d'un an, et trois autres jeunes verrats et une truie nés en mars dernier. Deux verrats Berkshires nés en mai et une truie de même race âgée d'un an. Deux béliers Shropshires de l'année, et un d'un an et de deux ans. Cochets et poulettes Plymouth barrés, Orpington fauves et Wyandottes blancs. Dindes bronzées. Oies Emden et canards Pékins.

S'adresser à Alphonse Doré, Lac-aux-Sables, Portneuf.

20 jeunes cochons de race pure Chester blancs, mâles et femelles de choix. Conditions faciles.

S'adresser à l'hon. J.-Ed. Caron, Ste-Louise, cté. L'Islet.

Cochons Chester blancs (mâles). Moutons Cotswolds mâles et femelles.

S'adresser à A. Gaucher, St-Pie, cté. Bagot.

Quatre beaux verrats Yorkshires de l'année, et quinze jeunes truies également de l'année. Aussi un bélier Cotswold âgé d'un an.

S'adresser à Ovide Loiseleur, St-Marc, cté. Verchères.

Plusieurs jeunes cochons Yorkshires (cochons à bacon), mâles et femelles nés en mai.

S'adresser à L. M. Bellemare, Louiseville, P. Q.

Bélier Cotswold âgé d'un an. Agneaux et agnelles de l'année. Quelques brebis de différents âges.

S'adresser à Nap. Daigneault, St-Thomas d'Aquin, St-Hyacinthe.

Bélier Leicester âgé d'un an, ainsi que quatre jeunes de l'année.

S'adresser à Nap. Provencher, St-Pierre Baptiste, Mégantic.

Plusieurs beaux agneaux Leicesters.

S'adresser à Albert Lebel, St-Félix de Kingsey, cté. Drummond.

Béliers Leicesters d'un an et de l'année.

S'adresser à Joseph Bois, St-Jean Port-Joli, cté. L'Islet.

Bélier Leicester âgé de deux ans.

S'adresser à Léon Frenette, Cap-Santé, cté. Portneuf.

Jeunes moutons Shropshires, mâles et femelles.

S'adresser à J. O. Levac, Apiculteur, Rigaud, P. Q.

Jeunes coqs et poulettes Wyandotte blancs. Volailles jeunes et vieilles, Rhode Island rouges.

S'adresser à Philadelphie Racine, St-Anselme, Dorchester.

Colonies d'abeilles italiennes logées dans des ruches modernes à cadres mobiles.

S'adresser à Hector Béland, Inspecteur de ru-cher, Louiseville.

MEDECINE VETERINAIRE

Consultations

J'AI un cheval qui a un éparvin (écart) et cette excroissance me paraît plutôt dure. Que dois-je faire pour faire disparaître ce mal ? A. V., St-Ephrem.

REPONSE:—L'éparvin n'est pas toujours guérissable, cela dépend de sa position sur l'articulation. Le traitement général, qui produit un bon effet, est l'application du feu en points pénétrants suivi d'un bon vésicatoire de mercure et de cantharide. Il est entendu que le cheval devra être au repos absolu, pendant 5 ou 6 semaines. Si vous ne pouvez vous procurer les secours d'un médecin-vétérinaire, pour faire l'opération, appliquez l'onguent de mercure rouge en proportion de 1 dans 5 et après avoir enlevé tous les poils. Faites des frictions avec cet onguent pendant 2 ou 3 minutes. L'opération peut se répéter tous les 15 ou 20 jours.

Est-il recommandable de couper les cornes des vaches laitières et du bétail en général ? Aussi, est-ce que ces animaux peuvent quand même être atteints du mal de cornes ? L. P., St-Martin.

REPONSE:—C'est une très bonne chose de couper les cornes aux animaux, dans le but de les rendre dociles et moins carnassiers. Tant qu'au mal de cornes, cette maladie n'existe pas.

J'ai une taure de deux ans qui vient de mettre bas. Tout a très bien été, mais depuis je m'aperçois qu'elle est faible; elle se porte difficilement sur les pattes de derrières. Aussi j'ai remarqué que les nerfs étaient très agités. Quel traitement prescrivez-vous dans ce cas ? T. B., Ste-Emélie.

REPONSE:—Cette vache doit souffrir de paralysie du train postérieur, ou de la fièvre vitulaire. Comme traitement préliminaire, insufflez de l'air dans les trayons avec une pompe à bicycle; lorsque le pis sera gonflé, sans exagération, vous attacherez les trayons afin que l'air n'en puisse sortir.

Si l'animal souffre de la fièvre vitulaire, il devra se relever 5 ou 6 heures après, sinon il souffre de paralysie.

DR J. D. DUCHENE, M. V.

L'INDUSTRIE DES BETTERAVES A SUCRE

Par C. H. Houson, secrétaire de la Cie Dominion Sugar

UNE propagande pour une augmentation de production est d'une importance vitale au Canada, à l'heure actuelle, mais il semble que le cultivateur devra plutôt s'attacher à augmenter la production sur une même superficie que d'augmenter la superficie consacrée aux céréales.

Ces principes posés, il n'y a pas, que nous sachions, de récolte qui augmente autant la production des récoltes suivantes que la betterave à sucre, et les rapports des individus dignes de foi qui ont étudié la situation en Europe nous confirment encore dans cette croyance. Personne n'ignore qu'en Europe la betterave à sucre a joué un rôle des plus importants en ces dernières soixante ou soixante-quinze années.

Si l'on veut réussir dans la culture de la betterave à sucre, il faut que la terre soit parfaitement préparée, aussi bien que pour le blé, mais il faut aussi qu'elle soit entretenue par les binages les plus soigneux tout l'été jusqu'au moment où les feuilles se sont développées à un tel point qu'il est impossible de passer la houe sans endommager la plante. Ces binages, naturellement, débarrassent le sol de ses mauvaises herbes, mais ils le mettent également en excellent état pour les récoltes qui suivent, de sorte que le rendement de la récolte suivante est invariablement plus grand que si elle avait suivi une autre culture.

VENTE A L'ENCHERE

— DE —

200 Moutons, 100 Porcs et 100 Têtes de Bétail

(MALES ET FEMELLES)

De Pure race et enregistrés

ORGANISEE
PAR LA

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DES ÉLEVEURS

DE LA PROVINCE DE QUEBEC

SOUS LE PATRONAGE ET AVEC L'AIDE FINANCIERE DE

l'Hon. M. J. E. CARON, Ministre de l'Agriculture de la Province de Québec

A MONTREAL

AU PARC DELORIMIER

Mercredi, le 13 octobre 1915

A 10 Heures de la matinée.

— ET —

A QUEBEC

Sur le TERRAIN de L'EXPOSITION, à 10 Hrs de la matinée

MERCREDI, LE 20 OCTOBRE 1915

Les animaux offerts en vente seront tous enregistrés et de pure race. Il y aura du bétail Canadien, Ayrshire et Holstein; des moutons Leicesters, Cotwolds, Lincolns, Shropshires, Hampshires et Oxfords; des porcs Yorkshires, Berkshires, Chesters et Tamworths.

CONDITIONS:—Comptant, excepté pour les sociétés d'agriculture et les cercles agricoles, qui auront du délai aux conditions que le département de l'agriculture de Québec leur fera connaître.

Les acheteurs assument toutes responsabilités dès que les animaux leur ont été adjugés. Pour plus de détails, s'adresser à

J. A. COUTURE, Secrétaire de la Société des Eleveurs

49, RUE DES JARDINS - QUEBEC.

UN

M

deman
levage
la gest

Sur

teur d

voyé la

quelqu

L'Ec

catière

d'agric

en 185

dans l'

cole d'

ches a

compta

ments

troupea

Ce t

tion de

qu'en 1

A ce

ges eff

têtes f

contre

forts.

reusme

L'am

de a été

cipalem

abondan

Aujou

race ay

de veau

Nous

de vach

peau de

rer par

laureau

A l'he

50 vach

melles.

Depui

suivons

servir d

Nous

du reno

enregist

moment.

à nasea

et prof

de la t

lait que

livres d

grasse

exigean

ons da

reprodu

rites a

qui don

ait con

yrshire

livres d

Les t

roureux

lants s

lent qu

ace.

Les v

an mois

né avec

Les g

à 2½ a

à une a

n'est pa

léables.

UN PLAN POUR L'AMELIORATION D'UN TROUPEAU LAITIER

MONSIEUR J. B. Spencer, directeur de la "Gazette agricole" du Canada, a envoyé aux directeurs des Institutions publiques, une demande de renseignements sur leurs méthodes d'élevage et les résultats de leurs expériences dans la gestion des troupeaux laitiers.

Sur la demande de M. l'abbé Noël Pelletier, directeur de l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne, j'ai envoyé la réponse suivante qui intéressera peut-être quelques lecteurs du *Journal d'Agriculture* :

L'Ecole d'Agriculture de Sainte-Anne de la Pocatière est, on le sait, la plus ancienne des écoles d'agriculture du Canada, puisqu'elle a été fondée en 1859. Elle eut aussi une des premières places dans l'élevage des vaches laitières. Dès 1860, l'Ecole d'Agriculture avait un superbe troupeau de vaches ayrshires enregistrées, et les registres de comptabilité d'alors nous ont conservé les rendements remarquables de certaines des vaches de ce troupeau.

Ce troupeau amélioré sans cesse par l'introduction de taureaux importés d'Ecosse est resté, jusqu'en 1906, un des plus beaux de notre pays.

A cette époque, la tuberculose causa des ravages effrayants dans le troupeau. Soixante-quinze têtes furent abattues. Depuis la lutte sans merci contre la terrible maladie a absorbé tous les efforts. Nous venons seulement de la terminer heureusement.

L'amélioration du troupeau pendant cette période a été insignifiante; la maladie s'attaquant principalement aux meilleures laitières, celles qu'une abondante lactation affaiblissait.

Aujourd'hui, nous avons dans le troupeau de pure race ayrshire, 25 vaches, 12 génisses et une dizaine de veaux femelles.

Nous sommes en outre à constituer un troupeau de vaches canadiennes et nous maintenons un troupeau de vaches communes que nous allons améliorer par un croisement continu d'absorption avec un taureau canadien de pure race.

A l'heure actuelle, le troupeau complet comprend 50 vaches en lactation, 22 génisses et 20 veaux femelles.

Depuis que nous avons un troupeau sain, nous suivons un plan méthodique dont l'exposé pourra servir de réponse à l'enquête de la *Gazette Agricole*.

I

Nous n'employons pour la reproduction en vue du renouvellement du troupeau que les vaches (a) enregistrées dans la mesure du possible, pour le moment, (b) Vigoureuses, de conformation robuste, à naseaux bien ouverts et à poitrine longue, large et profonde; (c) n'ayant jamais réagi à l'épreuve de la tuberculine; (d) donnant une quantité de lait que nous avons fixée pour commencer à 4000 livres de lait par an et une quantité de matière grasse de 160 livres. Nous nous montrerons plus exigeants à chaque génération et nous nous proposons dans quelques années de n'employer pour la production que les vaches qui pourraient être inscrites au "Livre d'or", c'est-à-dire les canadiennes qui donneront au premier vêlage, 4400 livres de lait contenant 198 livres de matière grasse et les ayrshires qui donneront à la même époque 5500 livres de lait et 198 livres de gras.

II

Les taureaux seront choisis particulièrement vigoureux, et nous tiendrons à ce que leurs ascendants soient inscrits au "Livre d'or". Il est évident qu'ils seront inscrits au Herd-Book de leur race.

III

Les veaux femelles seront bien nourris pendant un mois au lait entier, puis à satiété au lait écrémé avec complément de farine ou de fécule.

Les génisses bien développées donneront leur veau à 2½ ans, pour que nous puissions les entraîner à une abondante lactation, pendant que leur corps n'est pas encore formé et que les tissus sont malléables.

La gymnastique fonctionnelle du pis sera assurée par les traites faites (a) à fond, (b) en croix, (c) trois fois par jour, au moins pendant deux mois après la première gestation; (d) de plus, on fera durer la période de lactation aussi longtemps que possible, jamais moins que dix mois.

IV

L'amélioration de la culture de la ferme permettra de donner aux vaches une ration complète et bien équilibrée, en même temps qu'économique, qui aura pour base, en été, le pâturage et les fourrages verts; en hiver, le foin, et les racines. Nous avons actuellement 65 arpents de cultures sarclées et nous nous proposons d'arriver à cent. La superficie consacrée aux fourrages verts, qui est déjà importante, sera multipliée les années qui vont suivre.

JOSEPH PASQUET,

Professeur de Zootechnie.
Ecole d'agriculture de Ste-Anne.

ENGRAISSEMENT, ABATAGE ET EMBALLAGE DE LA VOLAILLE POUR LE MARCHE

UN point sur lequel les cultivateurs n'attachent pas assez d'importance, est bien celui de l'engraissement, de l'abatage et de l'emballage de la volaille devant être expédiée sur le marché.

A quoi bon d'élever beaucoup de poulets, si on les engraisse mal, si on les abat d'une manière défectueuse, pour ensuite les emballer avec une apparence plutôt négligée et informe, que soignée et uniforme.

J'ai trop souvent vu sur le marché de Montréal par exemple, des volailles de bonne race, de poids convenable, même bien engraisées, offrant une chair plutôt blanche que trop jaune, enfin étant la marchandise voulue pour être de première qualité, et cependant était classée pour de la 2^{ème} ou 3^{ème} qualité, parce qu'elle était mal préparée; on avait laissé les sujets se gaver avant de les abattre afin qu'ils pèsent plus peut-être, on avait laissé les plumes aux ailes et à la queue, enfin on les avait entassés par 25, 30; j'ai même vu au-delà de cent volailles dans une même boîte; aussi quelle triste apparence; de là quelle difficulté à écouler cette marchandise, il faut la vendre à bas prix et encore la clientèle n'est pas très satisfaite; il faudrait encore diminuer d'un sou ou deux le prix de

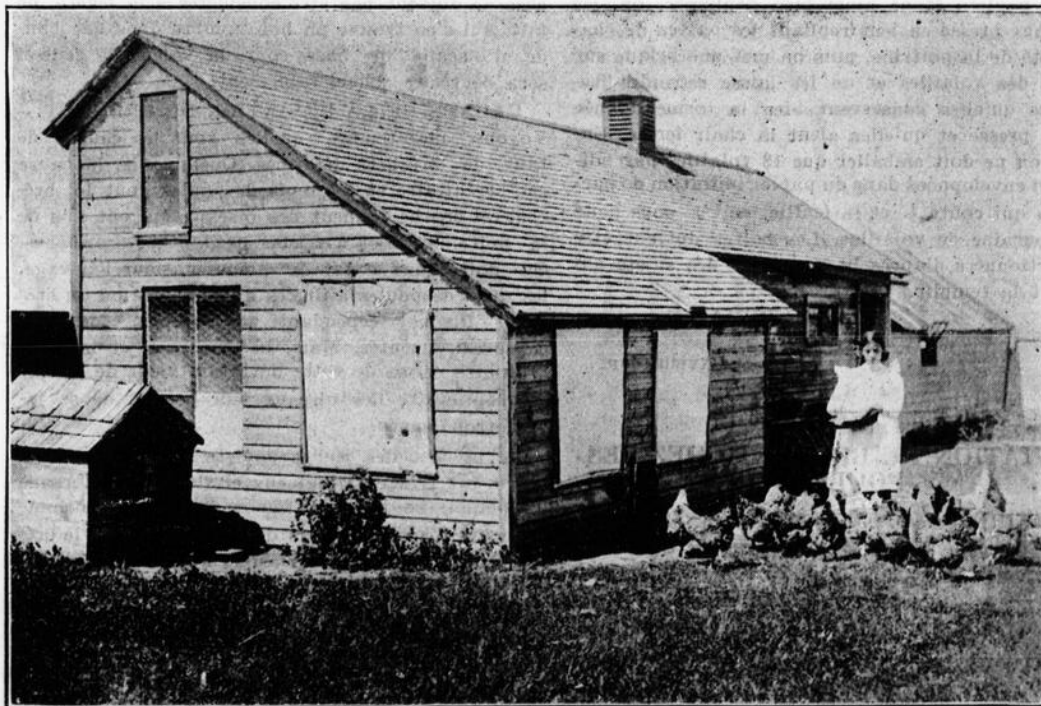
vente et finalement qui perd la différence de prix existant entre cette mauvaise marchandise et celle de première qualité? Est-ce le consommateur? non; il paye pour ce qu'il achète. Est-ce le marchand? encore moins: quand il ne vend pas cher, il paye encore meilleur marché. Donc le perdant c'est le cultivateur.

C'est lui qui a fait éclore les oeufs, qui a élevé les poussins, qui a engraisé les poulets et c'est lui qui perd de l'argent. Pourquoi? Parce qu'il ne sait pas offrir sa marchandise sur le marché d'une manière convenable.

Pour que l'engraissement soit profitable, il faut d'abord choisir les sujets, c'est-à-dire en bonne santé, exempts de vermine, ayant atteint l'âge de 4 mois environ chez les jeunes sujets, et ne jamais mettre en engraissement des vieilles poules dépourvues de leurs plumes. (À l'époque de la mue).

Lorsqu'on a des sujets en bonne condition, on commence par leur faire subir un régime dit de transition, c'est-à-dire on les fait passer de l'alimentation sèche à une alimentation plus liquide: pour cela on doit d'abord mettre les sujets en demi-liberté, puis on commence par leur donner une patée très épaisse au début et peu à la fois; puis on augmente graduellement la quantité de patée à donner chaque jour. Aussi on éclaircit peu à peu cette patée de manière à avoir au bout de huit jours par exemple, une patée formée de 1 lb de farine avec 1½ lb de lait écrémé. Cette farine doit être composée de deux parties d'avoine, d'une partie de sarrasin, d'une partie d'orge et d'une demi-partie de blé-d'Inde, le tout mélangé et moulu bien fin et tamisé. (Écailles enlevées).

Après qu'on leur a fait subir ce régime de transition en demi-liberté, il faut pour continuer l'engraissement avec avantage, mettre les sujets encore plus à l'étroit, afin qu'ils ne dépensent pas d'énergie inutilement et qu'ils fassent une chair plus tendre; mais il faut tout en les mettant étroitement ne pas les priver de l'air pur, ce qui leur ferait perdre l'appétit; alors pour cela qu'on se serve de cages spéciales appelées "épinettes", lesquelles sont très simples et peu dispendieuses de construction; il s'agit de monter une charpente de 6 pieds de longueur, 20 pouces de hauteur (en plus 15 pouces pour les pattes) et de 16 pouces de largeur. Cette charpente peut se faire en planche de 1 pouce par 3 pouces. Puis on entoure toute la cage de lattes, en laissant entre chaque latte un espace équivalant la largeur de la latte elle-même, puis un auget est suspendu en ayant dans lequel



Poules Plymouth Rocks et poulailier à fenêtres garnies de coton de M. Adélar Fortin, Chambord.

on sert la pâtée mentionnée plus haut.

La durée de l'engraissement peut varier de 4 à 5 semaines chez les jeunes sujets: cela dépend des conditions dans lesquelles sont les sujets au début de l'engraissement. Pour les sujets adultes, il n'y a pas d'avantage à les tenir plus de 3 semaines en cage, parfois deux semaines suffisent. A cause de leur complet développement, ils appesantissent peu: ils ne font qu'améliorer la qualité de leur chair.

On doit distribuer la pâtée aussi régulièrement que possible, 3 fois par jour, et en donner peu, de manière que les sujets n'en laissent pas dans l'auge. Durant les derniers 10 jours de l'engraissement, on peut donner la pâtée que deux fois par jour, en supprimant le repas du midi et en donnant assez de pâtée dans les deux autres repas pour que les volailles puissent manger durant une demi-heure, après quoi on enlève ce qui reste dans l'auge. Entre ces deux repas on peut donner du gravier, du charbon de bois ou des légumes.

Lorsque vient le temps de l'abatage, il faut préparer les sujets (non pas en leur faisant prendre tout le grain qu'ils peuvent avaler afin de leur grossir le jabot pour leur faire prendre du poids), mais en les faisant bien jeûner durant au moins 24 heures; ce afin que non seulement le jabot soit bien vide, mais pour que les intestins soient aussi bien libres de toutes matières pouvant provoquer de la moisissure à la partie postérieure, ce qui ne doit pas apparaître sur une marchandise de première classe.

Les sujets étant ainsi préparés, on procède à l'abatage d'une manière simple, pratique, rapide et propre. Pour cela, il faut prendre le poulet par les pattes, puis le tenir par la tête, ayant la crête dans le creu de la main gauche, tenir le cou bien tendu et éviter de laisser porter le pouce gauche sur les artères: (il faut le rendre inutile pour cette opération) et de la main droite, on introduit à plat un petit couteau tranchant dans la gorge du patient. Lorsque environ 3 pouces de lame sont entrés, on retourne le couteau à gauche et on le retire sur soi-même en appuyant avec l'index sur le manche du couteau; alors si un sang rouge foncé suit l'instrument, la volaille est bien saignée; ensuite, il faut introduire de nouveau le couteau au palais et enfoncer énergiquement dans la cervelle, et lorsque la victime a crié, c'est qu'on lui a atteint le centre de la peur et la plume viendra facilement. On accroche ensuite un vase à la mandibule inférieure, afin de recueillir le sang qui pourrait salir la plume.

Les poulets étant ainsi bien déplumés, on les met sous presse en leur repliant les pattes de chaque côté de la poitrine, puis on met une brique sur le dos des volailles et on les laisse refroidir jusqu'à ce qu'elles conservent bien la forme donnée par la presse et qu'elles aient la chair ferme. Ensuite, on ne doit emballer que 12 volailles par boîte, bien enveloppées dans du papier imitation de parchemin qui coûte $\frac{1}{2}$ et la feuille, soit 1 sous pour une douzaine de volailles. Les boîtes doivent être proportionnées d'après la pesanteur des sujets qui doivent la remplir.

RAOUL DUMAINE,

Aviculteur.

DEVIATION DU BRECHET CHEZ LES POULETS

SOMMAIRE.—Déformation de l'os de la poitrine chez les poulets.—Ce que c'est que le bréchet.—Mauvaises conséquences de la déviation du bréchet.—Causes de la déviation du bréchet.—Pratique à suivre pour éviter la déviation du bréchet

DÉFORMATION DE L'OS DE LA POITRINE CHEZ LES POULETS.—Je visitais, l'an dernier, le poulailler d'une dame de mes amies, qui se livre à l'élevage des poulets depuis trois ou quatre ans et qui me rapportait qu'on

lui a fait des plaintes sur le fait que des poulets qu'elle avait vendus l'automne précédent avaient l'os de la poitrine déformé ou, pour me servir de ses propres termes, avaient le bréchet croché—et, tout dernièrement encore, elle m'a raconté qu'elle avait reçu la même plainte, ce printemps dernier, au sujet de poules de l'an passé qu'elle a vendues. Je lui ai indiqué de quoi il en dépend si ses volailles deviennent ainsi infirmes et quel remède elle doit apporter à ce défaut de conformation. Comme c'est un défaut que j'ai souvent constaté chez des volailles que j'ai moi-même achetées, je crois pouvoir rendre un service à plusieurs amateurs-éleveurs de volailles, en faisant la matière d'un court article pour le Journal d'Agriculture des renseignements que j'ai donnés dans l'occasion ci-haut mentionnée.

CE QUE C'EST QUE LE BRECHET.—Rendons-nous compte, d'abord, de ce que c'est que le bréchet, afin que chacun comprenne bien de quoi il s'agit. Guérin, dans son dictionnaire, au mot "Bréchet", dit ce qui suit: Apophyse saillante et longitudinale qui se trouve à la face externe du sternum des oiseaux, et qui s'élève sous forme d'une crête ou carène pour donner insertion aux muscles pectoraux. Expliquons, tout de suite, que le mot "apophyse" signifie une saillie à la surface d'un os et que le sternum est un os impair, plat, placé au devant et au milieu de la poitrine. Chez les oiseaux, il a la forme d'un grand bouclier convexe, présentant sur sa face externe une carène qui est nommée bréchet.

MAUVAISES CONSEQUENCES DE LA DEVIATION DU BRECHET.—Il est, malheureusement, d'une fréquente occurrence de rencontrer des poulets, qui sont d'ailleurs assez beaux, absolument dépréciés par un bréchet déformé et, à quelque fin qu'ils soient destinés, soit pour la table, soit pour la production des œufs, soit pour l'exposition, leur difformité affecte matériellement leur valeur. Les volailles pour la table dont le bréchet est croché ne produisent jamais une bonne impression vis-à-vis de l'acheteur qui, conséquemment, n'en offre jamais un prix bien élevé. Les oiseaux qui ont le bréchet croché sont sans valeur pour l'élevage, et ne sont jamais montrables comme oiseaux d'exposition et, voilà comment il arrive que des poulets absolument sans défaut sous tous les autres rapports, sont mis de côté parce qu'ils ont le bréchet croché, pour faire place, souvent, à un animal qui est loin d'avoir autant de qualités, mais qui a un bréchet parfaitement droit. D'après ce qui vient d'être dit, on doit comprendre que les bréchets crochés ne doivent pas être considérés à la légère; de fait, s'il s'en trouve un bon nombre dans une bande d'oiseaux de basse-cour, la valeur de celle-ci sera dépréciée considérablement.

CAUSES DE LA DEVIATION DU BRECHET.—Voyons, maintenant, quelles sont les causes de tant de bréchets déformés. Quelquefois, la cause est héréditaire et les œufs de poules dont le bréchet est croché donnent des oiseaux qui ont l'os de la poitrine sujet à fléchir pendant la croissance. On doit donc éviter de ramasser, pour l'élevage, les œufs de poules affligées d'une déviation du bréchet. Disons, cependant, que l'influence de cette cause est discutée. Mais, la principale et la plus ordinaire cause de cette déviation vient de ce que le propriétaire des oiseaux leur permet de se jucher trop jeunes.

Le bréchet des jeunes poulets a peu de consistance, est très cartilagineux et flexible et, lorsque les poulets se juchent, (ou se "jouquent", comme plusieurs disent) le poids de leur corps met le bréchet en contact avec le juchoir, quel qu'il soit, sur lequel il se juchent et l'y presse. Cet os, comme il vient d'être dit, étant mou et flexible, cède sous le poids, avec le résultat inévitable qu'il subit une forte déviation. se déforme et, en durcissant ainsi déformé, à mesure que l'animal vieillit, constitue l'infirmité que nous sommes à étudier. Comme on le voit, la cause est très simple. Il importe donc de constater si vous avez des oiseaux ainsi défor-

més dans votre poulailler.

PRATIQUE A SUIVRE POUR EVITER LA DEVIATION DU BRECHET.—C'est une grande erreur de permettre aux jeunes poulets de se jucher de bonne heure, surtout lorsqu'ils appartiennent à des races quelque peu pesante, telles que les Plymouth Rock et autres d'à peu près le même poids, ou d'une grosseur plus considérable.

On ne devrait jamais laisser les poulets se jucher avant l'âge de trois mois, et, même à cet âge, il y a encore du danger à le leur permettre. Le juchoir (*jouquoir*) ou barre sur laquelle les oiseaux se perchent, doit être d'au moins deux pouces de large, avoir les arêtes rabattues en biseau (*bavelées*) et être placé plutôt peu élevé au dessus de terre.

Avant l'âge de trois mois, on doit absolument les empêcher de se jucher et, pour arriver à cela, on doit éviter de laisser à leur portée rien qui pourrait leur permettre de se percher, car ils recherchent toutes les plus petites saillies sur lesquelles il est possible de le faire et, s'ils ne trouvent aucun juchoir proprement dit, ils se placeront sur le rebord d'une boîte, d'une auge, d'un plat même, etc., et il en résultera infailliblement des bréchets crochés et, conséquemment, des oiseaux qui perdent beaucoup de leur apparence et de leur valeur.

Donc, jusqu'à l'âge de trois mois, et même plus tard, s'il s'agit d'oiseaux d'exposition, fournissez aux jeunes poulets une abondante litière de paille ou de mousse bien sèche sur laquelle ils puissent se poser au lieu de chercher à se percher et, de cette façon, vous serez certain d'avoir des oiseaux sans aucune difformité et qui, toutes choses égales d'ailleurs, conserveront toute leur valeur aux yeux des acheteurs, ou pour l'usage auquel vous les destinez chez-vous.

J. C. CHAPAIS

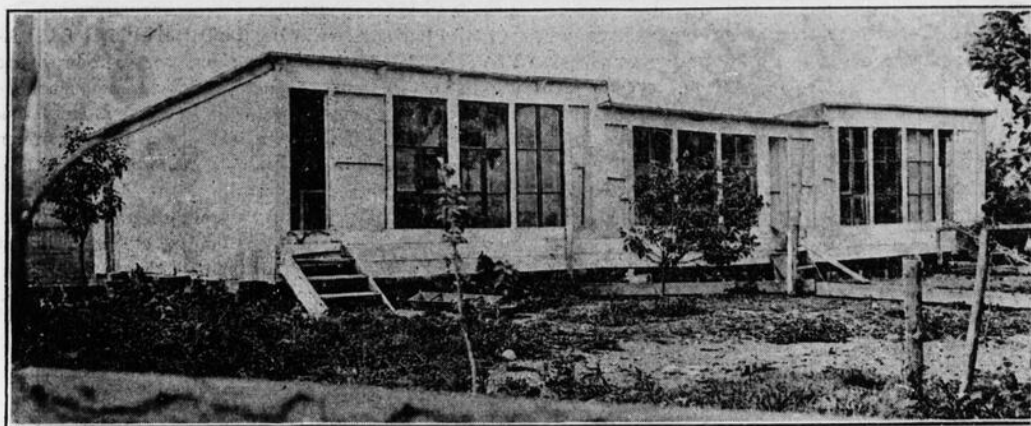
VALEUR COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE DE L'AVICULTURE DANS LA PROVINCE DE QUEBEC

(Suite)

Diminution du coût de la production

POUR cela, il faut se débarrasser, le plus tôt possible, de tous les oiseaux qui ne sont pas en bonnes conditions. Adoptez immédiatement un système rationnel d'élevage, et confiez ce travail à une seule personne plutôt que de le laisser aux soins de plusieurs membres de la famille, car dans ce cas, les résultats sont rarement satisfaisants et l'on s'aperçoit bientôt que personne ne s'y intéresse sérieusement. Un des enfants de la famille, par exemple, pourrait fort bien prendre charge de ce travail qui ne nécessite aucun effort pénible. Intéressez-y un jeune garçon ou une jeune fille, aidez-les de vos conseils, montrez-leur à faire toute chose au point de vue commercial, à tenir compte de ce que la basse-cour rapporte chaque mois de chaque année; en un mot, faites en sorte qu'ils y trouvent plaisir, avantage et profit.

On réduira notablement les dépenses de la production, en établissant un bon système d'alimentation; en se préoccupant des meilleures conditions à remplir pour mettre les produits sur le marché, et en observant strictement les règles de l'hygiène. Depuis nombre d'années, les œufs sont rares et recherchés, et conséquemment se vendent très cher vers la fin d'octobre et au commencement de l'hiver. Or le seul moyen d'obtenir des œufs à cette époque, c'est de s'y prendre de bonne heure. Voulez-vous avoir des œufs en novembre prochain, prenez-les y dès maintenant. Veillez à ce que les poulettes destinées à la ponte ou à la production éclosent de bonne heure; car indépendamment des races et des variétés, les poulettes ou poules prolifiques se trouvent principalement parmi les poulettes écloses en avril et pas plus tard que le 15 mai. Ce sont celles-là seulement qui pondent vers



Poulailler moderne de M. Alfred Couture, de St-Augustin, Portneuf.

la fin de l'automne. S'il est possible, accouplez, dès maintenant, un bon et vigoureux coquelet provenant d'une lignée prolifique avec vos meilleures poules destinées à la reproduction. Dès que les poussins seront éclos, veillez à l'alimentation et aux soins à leur donner, de manière que leur croissance ne soit pas retardée par aucune cause que ce soit.

Faites en sorte que la mue des poules ou des poulettes s'opère de bonne heure, c'est-à-dire avant qu'elles aient été installées dans les poulaillers d'hiver, et avant le commencement de la ponte d'automne, afin qu'elle ne soit pas interrompue après les premières pontes.

Mettez vos produits sur le marché aussitôt que vous serez prêts, et que ceux-ci seront absolument à point. Bien qu'il y ait souvent beaucoup de pertes dans la production à cause surtout du manque de système rationnel, il y en a encore davantage dans l'absence de toute méthode pour mettre les produits sur le marché. Il y a des époques plus propices les unes que les autres pour l'écoulement de produits; cependant, quel que soit le temps choisi, il convient, dans l'intérêt du vendeur et du consommateur, que ces produits soient absolument à point. On a trop généralement chez-nous l'habitude de tuer la volaille, surtout les poulets, sans avoir eu soin préalablement de les engraisser; et, assez souvent, ce sont les poulets de qualité inférieure qui s'écoulent le plus vite parce qu'ils se vendent bien meilleur marché. Ce meilleur marché n'est qu'apparent, car, Messieurs, vous savez, aussi bien que moi, que dans un poulet gras, bien préparé pour le marché, il y a environ 73% de chair nutritive, et environ 27% de déchets y compris la tête, les pattes, les intestins, etc.; tandis que dans un poulet de qualité inférieure, il se trouve à peine 35% de chair.

Voici le résultat de quelques expériences: Avec trois poulets ordinaires, non engraisés, nous avons trouvé deux livres et six onces de chair et avec trois autres poulets, à peu près de même qualité et

du même âge, mais engraisés à l'avoine finement moulue, délayée avec du lait écrémé, nous avons trouvé sept livres six onces de chair.

Afin de démontrer clairement les avantages qui découlent de l'engraissement convenable des poulets pour le marché, non seulement au point de vue du producteur, mais aussi à celui du consommateur, prenons un poulet ordinaire de six mois, non engraisé, d'un poids moyen de quatre livres. Cet oiseau coûte au producteur environ sept cents la livre, soit vingt-huit cents; vendu à dix cents la livre, il rapporte quarante cents, soit un profit net de douze cents seulement.

Prenons maintenant un autre oiseau du même âge et du même poids. Il coûte également au producteur, 28 centins. Après trois semaines d'engraissement, il aura gagné deux livres de chair. Le coût moyen de la production étant de .07c la livre, il coûtera .14c de plus que le premier, soit .42c. Mettez sur le marché cet oiseau de six livres bien engraisé à côté d'un autre du même âge, mais ne pesant que quatre livres; offrez le premier à 15c la livre, et l'autre à .10c la livre. Lequel sera choisi de préférence, et sera le plus avantageux tant pour l'acheteur que pour le vendeur? Il est facile de s'en convaincre: le poulet vendu à .15c la livre rapportera au producteur un bénéfice net de .48c, soit une différence de .36c sur le premier, et l'acheteur aura 73% de chair, tandis qu'il en aurait à peine 35% dans l'autre.

Pour ce qui regarde les œufs, on doit les mettre en vente, lorsqu'ils sont absolument frais et bien propres. Les œufs déposés près des huiles, pétrole, poisson, oignons, etc. perdent leur bonne saveur et conséquemment de leur valeur. Ce manque de soins et de précautions cause annuellement des pertes énormes. Il est de l'intérêt de l'éleveur de mettre les œufs sur le marché que lorsqu'ils sont frais. Autant que possible on devrait vendre les œufs et autres produits avicoles directement aux consommateurs, et les emballer de telle sorte que l'éleveur n'ait pas honte de garantir ses œufs ou

autres produits en inscrivant son nom sur chaque paquet. Le consommateur devrait dès maintenant n'acheter que des œufs absolument frais et propres car bien que ceux-ci se vendent un peu plus cher, il aurait tout à y gagner parce qu'il ne trouvera pas d'œufs craqués, cassés, vieux ou gâtés.

VICTOR FORTIER,

Aviculteur, Ottawa

ENSILAGE POUR VOLAILLES

Le Service Avicole de cette province a émis récemment une circulaire intitulée "En garde", et dans laquelle il prévient les aviculteurs de la cherté excessive dont seront frappés les grains d'alimentation l'hiver prochain. A ce propos il préconise comme substitut partiel la verdure ensilée, trèfle, luzerne, navette, pissenlit, topinambours, fanes de soleils, de betteraves, de choux, de navets, de carottes, etc.

Nous croyons être utile aux aviculteurs pratiques en leur indiquant une méthode facile et sûre de préparer cet ensilage.

On se procurera un certain nombre de quarts, barils ou tinettes selon le nombre de volailles à nourrir (l'ensilage se donne à raison de un deminot environ par jour et par 15 poules.) Ces récipients doivent être bien nets, et faits de bois.

Après avoir haché la verdure au hache-paille ou mieux au hache-légumes, on l'entasse dans ces barils en ayant soin de verser un peu d'eau et de jeter du sel sur chaque lit de 5 ou 6 pces d'épaisseur.

On laisse reposer l'ensilage quelques heures avant de le fouler dans les barils. Dès qu'une certaine chaleur commence à se produire c'est le temps de tasser énergiquement, de fouler bien dur et de couvrir de 4 ou 5 pouces de terre fraîche ou de balle de foin si on est pour servir bientôt. Les barils qu'on réserve pour plus tard devraient être fermés hermétiquement, ou du moins, recouverts de planches ajustées et appesanties de pierres lourdes.

Ces petits silos doivent être placés dans un local sec et tempéré plutôt que chaud ou froid.

Ainsi préparée, la verdure peut se conserver intacte, et avec toute sa saveur et sa valeur nutritive, durant plusieurs années.

Les céréales, avoine, blé-d'Inde, orge, blé et sarrasin, sont indispensables aux volailles en hiver pour leur garder leur énergie et leur température normale, mais n'oublions pas non plus que la verdure, tout comme en été, est absolument nécessaire pour stimuler chez elles la digestion, la circulation sanguine et pour activer la ponte.

A. DESILETS, B.S.A.,

Agronome officiel

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

CALENDRIER DES TRAVAUX DE SEPTEMBRE-OCTOBRE

Cueillette des fruits

L'EPOQUE de la cueillette des fruits varie suivant les espèces et les variétés, suivant les conditions climatiques de la saison de végétation et suivant l'usage que l'on doit faire des fruits.

Si ces fruits doivent être expédiés sur les marchés ou sont destinés à être mis en conserves on doit les récolter avant qu'ils soient parvenus à complète maturité. La couleur des graines, la saveur, l'acidité, la consistance, la teinte, la grosseur moyenne et le velouté du fruit sont les prin-

cipaux indices auxquels on reconnaît son degré de maturité.

Les fruits destinés au marché doivent être récoltés avec un grand soin, car à quoi servirait de faire produire aux arbres des fruits abondants, volumineux et sains, si on leur infligeait, — au cours des manipulations de cueillette et d'emballage, — des meurtrissures qui leur enlèveraient leur valeur commerciale.

Or, pour prévenir toute meurtrissure il faut que les fruits ne reçoivent pas de chocs et qu'ils ne soient pas pressés outre mesure. Pour obtenir ce résultat l'on devra donc cueillir les fruits à la main, puis les déposer doucement dans des récipients faits en toile ou en osier. On les transvidera avec

précaution, évitant de les laisser tomber d'une hauteur trop grande. Mieux vaudrait les répandre de manière qu'ils ne fassent que s'ébrouer.

La méthode qui consiste à secouer l'arbre pour en faire tomber les fruits est tout à fait condamnable pour ce qui regarde le pommier et le poirier.

Chez les arbres de grande hauteur on doit se servir d'échelles—escabeaux,—voir fig. 1,—pour atteindre les fruits, mais ne jamais trop courber les grosses branches pour en atteindre de plus petites. Il faut dans ce cas recourir à l'emploi d'un appareil spécial,—très peu dispendieux d'ailleurs,—que l'on place au bout d'une perche,—et avec lequel on enlève les fruits un par un.

Lorsque les fruits ne sont pas tout à fait mûrs, et même chez certaines variétés, le pédoncule du fruit ne se détache que difficilement de la branche, aussi ne faudrait-il pas arracher le fruit de la branche en tirant fortement vers soi. Il suffit de le prendre et de le tourner entre ses doigts de façon à tordre le pédoncule qui cède alors sans causer le moindre préjudice à l'organe de production fruitière de la branche.

Au fur et à mesure qu'ils sont cueillis, les fruits doivent être transportés des vergers à l'endroit où l'on doit en faire la classification et l'emballage. Si l'on doit forcément les laisser sur le champ, il faut avoir soin de les recouvrir afin qu'ils ne soient pas trop exposés au soleil et qu'ils ne soient mouillés d'aucune manière.

Lorsque les fruits sont tendres, ceux qui se trouvent dans le fond des récipients supportent quelquefois un poids trop lourd et sont écrasés; il faudrait donc veiller à n'employer, dans ce cas, que des récipients de faible capacité.

On ne devrait jamais expédier de fruits sur le marché sans les avoir, au préalable, fait refroidir dans une chambre froide où l'on maintient la température entre 35 et 45 degrés Fahrenheit au-dessus de zéro.

J.-H. LAVOIE

DE LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS

Invitation à tous les détenteurs d'un lopin de terre.—Circulaire No. 9

LE Ministère de l'Agriculture de la Province de Québec vous invite à retirer le plus grand profit possible du morceau de terre que vous possédez. Qu'il soit de petite ou de grande étendue, que vous en fassiez un jardin potager ou un jardin fleuriste, il y a place quand même pour la culture de quelques arbres fruitiers. Vous en retirez des bénéfices appréciables par le gain de fruits savoureux et succulents, en même temps que vous développerez chez vos enfants l'esprit d'observation et le goût de l'agriculture, qui est la plus noble de toutes les professions.

Qui que vous soyez, quels que soient votre condition sociale et votre âge, vous pouvez vous livrer à ce genre de culture facile qui vous procurera la satisfaction de fournir abondamment votre table

de fruits délicieux que vous aurez vous-mêmes cueillis sur des arbres que vous aurez vous-mêmes plantés et rendus productifs.

Nous n'exagérons pas en disant que vous pouvez récolter des fruits délicieux, puisque de l'aveu des horticulteurs les plus éminents du Dominion, les pommes, les prunes et les cerises de la Province de Québec ont une réputation enviable à l'étranger.

Soyez convaincus que la culture de ces arbres fruitiers peut très bien réussir dans toutes les régions agricoles de la Province. Pour réussir, il suffit de posséder des variétés acclimatées et de savoir comment procéder pour élever, greffer, planter, tailler et entretenir ces arbres. Tous les renseignements qui concernent ces différentes opérations, vous seront fournis gratuitement en vous adressant au Service de l'Arboriculture. Nous sommes à votre entière disposition pour vous seconder. Allons, Messieurs, faites votre quote-part: donnez l'élan agricole à votre Province. Que chacun de vous fasse produire la parcelle de sol qu'il détient de la

patrie, afin qu'elle devienne "la terre qui vit" et non pas "la terre qui meurt".

LISTE DES DIFFÉRENTES VARIÉTÉS D'ARBRES ET D'ARBUSTES FRUITIERS DONT NOUS RECOMMANDONS PARTICULIÈREMENT LA PLANTATION DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC

N.-B. L'insuccès dans la plantation provient surtout de ce que les variétés d'arbres que vous achetez sur catalogue ou par l'entremise d'agents incompétents, n'ont pas la vigueur ou la résistance voulues pour résister à la rigueur de notre climat. Aussi croyons-nous qu'il est de notre devoir de vous donner ici le nom des variétés des différentes espèces d'arbres fruitiers qui sont réputées convenir le mieux aux différentes régions de notre Province.

POMMIERS:—Variétés d'été: *Duchesse*, *Jaune Transparente*, *Liveland Raspberry*.

Variété d'automne: *Wealthy*, *Fameuse*, *McIntosh Rouge*, *Pêche de Montréal*, *Wolfe River*, *Alexandre*.

Variétés d'hiver: *Baxter*, *Salomé*, *Baldwin*, *Golden Russet*, *Scott's Winter*, *Béthel*.

N.B.—Nous soulignons les meilleures variétés. Dans la région de Québec, la *Wealthy* peut être considérée comme variété d'hiver.

POIRIERS: *Fondante des Bois*, *Favorite de Clapp*, *Louise Bonne de Jersey*.

PRUNIER: *Damas Bleu*, *Mirabelle*, *Reine Claude*, *Lombard*, *Imperial Gage*, *Gueii*, *Victoria*, *Grand Duke*, *Bradshaw*, *Coe*, *Yellow Egg*, *Washington*, *Pond's Seedling*.

CERISIERS: *Montmorency*, *Guigne Hâtive*, *Morrello*, *Richmond*.

FRAISIERS: *Bederwood*, *Williams*, *Pocomoke*, *Albanie de Wilson*, *Victoria*, *Bendall*.

N. B. — Ces variétés sont à fleurs parfaites. La *Bendall* est délicieuse comme fraise à dessert.

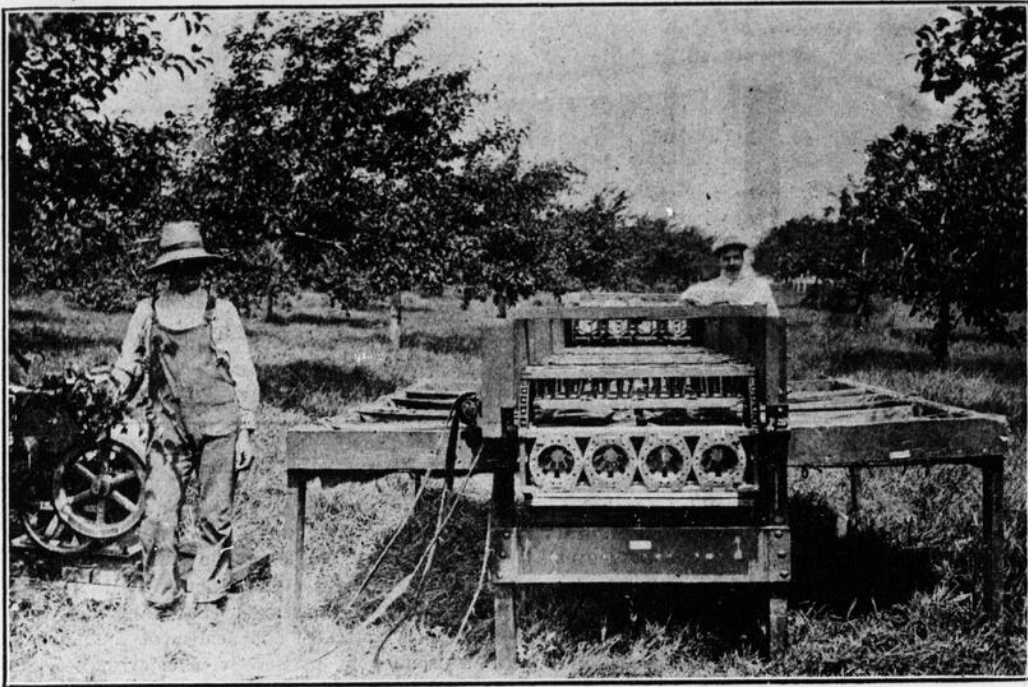
FRAMBOISIERS: Noirs: *Cumberland*; Rouges: *Herbert*, *Cuthbert*, *Marlboro*; Jaunes: *Golden Queen*.

GROSEILLIERS: *Industry*, *Pearl*, *Downing*.

GADELLIERS: Noirs: *Black Victoria*, *Saunders*; Rouges: *Victoria*, *Wilder*; Blancs: *White Grape*, *White Imperial*.

CONSEILS:—Lorsque vous achetez vos pommiers, vos poiriers, vos pruniers et vos cerisiers, veuillez spécifier au pépiniériste à qui vous vous adressez de ne vous envoyer que des arbres à basse tige n'ayant pas plus de 2 ou 3 ans de pépinière.

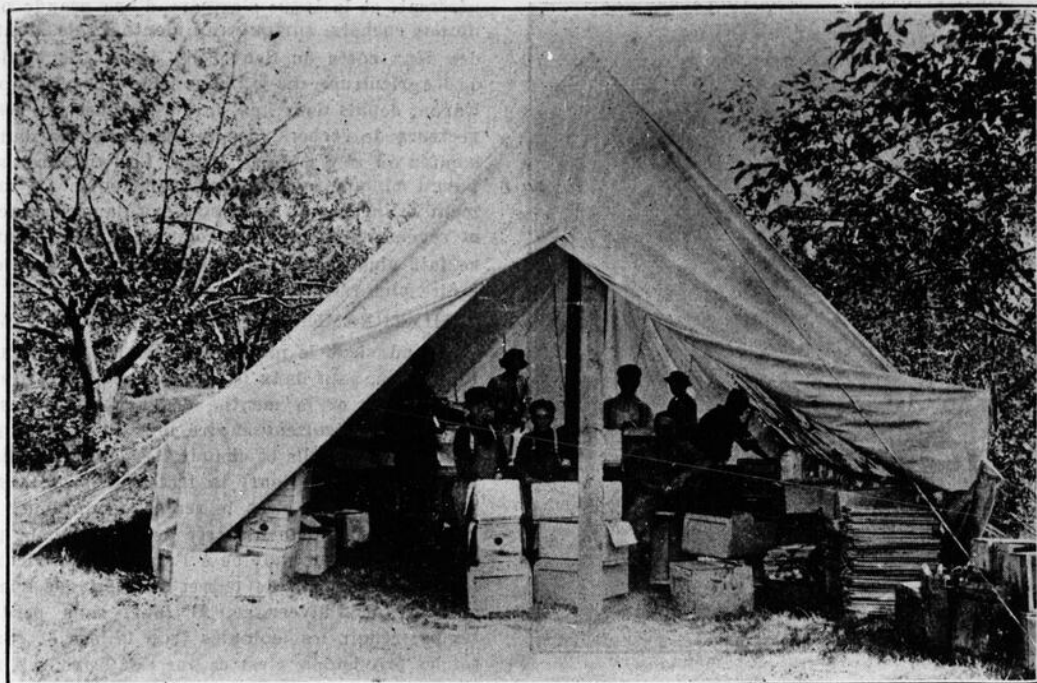
Placez vos commandes vers la fin d'août, si vous voulez être bien servis et recevoir vos arbres à



Trieur à pommes dans les vergers d'Oka.



La cueillette des pommes chez M. Emery Martin, St-Hilaire, cté. Rouville.



Institut Agricole d'Oka.—Mise en boîtes des pommes dans les vergers de La Trappe

l'automne. Dès que vous les aurez reçus, mettez-les en jauge pour l'hiver.

❖ ❖ ❖

Préparez à l'automne, par un labour profond, le terrain que vous destinez à la plantation. Au printemps suivant, plantez vos arbres dès que la terre est suffisamment égouttée et réchauffée. N'attendez pas que les bourgeons se soient ouverts pour le faire.

❖ ❖ ❖

Ne mettez jamais de fumier vert ou qui ne soit pas entièrement décomposé, en contact avec les racines de vos arbres: vous occasionneriez la carie ou le blanc des racines.

❖ ❖ ❖

Maintenez le sol meuble au pied de vos arbres à partir du printemps jusque vers la mi-juillet. Si vos arbres sont en rapport, répandez-y une mince couche de cendre vers le milieu de juin, afin d'obtenir des fruits plus gros et plus succulents.

❖ ❖ ❖

S'il survenait une sécheresse pendant l'été, placez un paillis de 4 ou 5 pouces d'épaisseur autour du pied des arbres, afin de leur conserver l'humidité dont ils ont besoin.

❖ ❖ ❖

On ne peut espérer obtenir des fruits exempts de taches ou de piqûres d'insectes, à moins de faire des arrosages empoisonnés sur les arbres en rapport. Quatre arrosages ou pulvérisations peuvent suffire: Le premier, avant l'ouverture des feuilles; le deuxième, avant l'ouverture des fleurs; le troisième, immédiatement après que les fleurs sont tombées, mais avant que leur calice ne soit entièrement soudé à sa partie supérieure, et enfin le quatrième, dans les 14 à 18 jours qui suivent le troisième.

Pour obtenir des fruits plus volumineux et de grosseur plus uniforme, en même temps que pour ne pas épuiser l'arbre et lui permettre de produire à chaque année, il ne faut pas hésiter à pratiquer l'éclaircissage des fruits, dès qu'ils sont parvenus à environ au quart de leur grosseur.

❖ ❖ ❖

À l'automne, entourez le pied de vos arbres avec une lisière de toile métallique mesurant environ 12 pouces de hauteur, puis buttez-les avec du fumier de ferme, afin de les soustraire aux ravages que pourraient leur causer les mulots pendant l'hiver et de les protéger contre la gelée.

FAISONS DU CIDRE !

C'était au sixième siècle de l'ère chrétienne. Aidé de saint Samson et de quelques autres religieux de sa communauté, un moine breton nommé Tellio se mit à planter un immense verger à l'entour de son monastère de Dol, près de Saint-Malo. Sur trois milles de long, dans un terrain bien défoncé et bien ameuilli, ils plantèrent des pommiers de la meilleure espèce; sur trois milles de long, les pommiers allongèrent bientôt leur ramure vigoureuse. Ce fut au monastère un vrai déluge de pommes. Malgré leur appétit, les moines ne purent les manger toutes. Alors, pour n'en rien perdre, —elles étaient si bonnes!— ils s'avisèrent de les boire. Ils inventèrent le cidre, cette blonde et pétillante boisson "qui rit dans les verres" et qui rend heureux tous les buveteurs bretons, les gailards normands... et bien d'autres fins gourmets encore. Vraiment! le moine Tellio ne comptait pas avoir un tel succès.

En France, la consommation du cidre dépassait les cent millions de gallons les années dernières! Et c'est du vrai cidre qu'on y boit; ce n'est pas cette boisson innommable qui se pare du nom de cidre pour trouver un plus facile accès dans la clientèle; ce n'est pas cette piquette de nos embouteilleurs qui contient toute espèce de jus, excepté le jus de pomme.

Je me demande pourquoi les descendants des familles normandes et bretonnes n'ont jamais songé à introduire chez nous l'industrie de l'excellente boisson nationale de la Bretagne et de la Normandie. Le vin nous manque parce que le raisin ne mûrit pas plus ici que sur les côtes de la Bretagne; mais les pommes de la Province de Québec sont aussi bonnes que les pommes qui ont rendu la Normandie célèbre; et elles viennent en grande abondance. Qui ne se rappelle avoir vu plus d'une fois, comme l'an dernier par exemple, les pommes se gâter et pourrir sous les arbres des vergers, parce que le marché était encombré. L'abaissement des prix de vente à la campagne—qui n'a pas toujours pour conséquence, hélas! l'abaissement proportionnel des prix d'achat dans les villes—devient parfois tel que les producteurs ne reçoivent pas assez pour payer leurs frais d'emballage et de transport. Pourquoi alors, pour ne pas les laisser perdre, ne pas faire du cidre avec ces pommes qu'on ne peut pas vendre?

Il n'est peut-être pas encore temps d'organiser de grandes cidreries. Avant de pousser à la fabrication du cidre sur une grande échelle, il serait prudent de localiser d'abord les régions cidrières, puis il faudrait garnir de plantureux vergers tous ces endroits propres à la culture de la pomme. On sait, du reste, que la récolte des pommes à cidre est sujette à de grandes irrégularités, autant à cause des intempéries atmosphériques que du rapport bisannuel du pommier. Tout cela permettrait difficilement aujourd'hui aux grands industriels de réunir d'une façon régulière la matière première indispensable à une fabrication normale dans une grande cidrerie.

Mais pourquoi les propriétaires de vergers déjà en rapport n'auraient-ils pas chacun sa petite cidrerie? Il y a sur le marché des petits pressoirs pour extraire le jus de la pomme qui sont à la portée de toutes les bourses. Le Comptoir Coopératif de Montréal, les faisant venir en quantités considérables, peut vendre à \$4.50 des pressoirs assez grands pour les besoins d'une famille. Dans les paroisses où l'organisation est faite, les sociétés coopératives pourraient acheter un ou deux pressoirs plus considérables pour l'usage de leurs membres, à des prix aussi très raisonnables.

Et pourquoi nos citadins ne feraient-ils pas aussi leur cidre? Lequel d'entre eux ne serait pas fier de faire sauter le bouchon d'une bouteille de sa cave pour ragaillardir les amis en visite et faire honneur à la compagnie?

Quand le verre de cidre aura remplacé le verre de whiskey dans les réunions de famille, la bourse ne s'en trouvera pas plus mal, et la tempérance aura fait un pas de plus dans la voie du progrès et de la civilisation bien comprise.

COOPERATEUR

APICULTURE

DIVERSES RACES D'ABEILLES

Choix d'une race et hivernement en cave

SI le choix d'une ruche entre pour une part importante dans la récolte du miel et de la cire, celui de l'abeille à y loger est non moins capital, à cause de la multitude d'insectes sociaux mellifères de la même famille que nous rencontrons, aussi bien à l'état sauvage qu'à l'état do-

mestique.

Tout d'abord, qu'est-ce qu'une abeille? C'est un insecte appartenant scientifiquement à l'ordre des hyménoptères, c'est-à-dire caractérisé particulièrement par la présence de quatre ailes transparentes et membraneuses, et classé dans le genre APIS, nom latin de l'abeille. Mais n'allons pas prendre pour des abeilles, tous les insectes mellifères que nous allons voir sur les fleurs ou voler dans l'azur

et qui peuvent plus ou moins leur ressembler; parmi ceux-ci il en est qui sont de redoutables ennemis pour nos "Chastes buveuses de rosée".

Ce n'est pas tout de savoir reconnaître les abeilles; il faut encore les classer. C'est que le genre Apis, propre autrefois à l'ancien continent, comprend aujourd'hui, par suite d'importations et de croisements, un assez grand nombre de races répandues par toute la terre.



Jeune verger et rucher de M. Luc Dupuis, Village-des-Aulnaies, cté. L'Islet.

La plus ancienne en date et la plus répandue partout, celle que connaissait avant tout l'antiquité et dont Aristote et Plin nous ont donné la description, est l'abeille noire ou commune. On la soupçonne d'être originaire de la Grèce ou de l'Asie Mineure. Elle a le corps d'une teinte sombre, ce qui lui a fait donner son nom, et garni de poils soyeux; le thorax est d'un brun roux, et l'abdomen cerclé de bandes plus pâles que le reste et recouvert d'un duvet plus clair. Cette race qui vit en France aussi bien qu'ici au Canada, à l'état indigène, est très robuste, active et prolifique. Les Américains l'ont introduite chez eux, où elle s'est acclimatée et a donné de bons résultats; nous-mêmes ici au pays, avons cette race depuis les premiers temps de la colonie.

Il ne faudrait pas confondre l'abeille Algérienne noire, plus petite que notre abeille commune, vigoureuse dans son pays, récolte bien et se défend contre ses ennemis. La reine est fécondée de bonne heure. Cette abeille est très méfiante, au point d'attaquer même la jeune reine au retour du vol nuptial, parce qu'elle la prend pour une étrangère. Elle est prolifique et tolère l'existence de plusieurs reines. Nous pensons que cette abeille noire n'est qu'une variété de notre abeille, tant nous constatons de la ressemblance entre elles.

Quant aux différentes abeilles noires ou brunes, signalées en Espagne, en Allemagne, en Finlande et en Russie, ce ne sont, croyons-nous, que des variétés de notre abeille commune, l'APIS MELLIFICA. C'est du reste l'opinion émise en 1889, au Congrès International d'apiculture de Paris, par M. Kajewnikow, et où j'avais l'honneur d'assister. "En groupant, dit-il, les variations de grandeur et de couleur, chez les divers représentants de l'espèce APIS MELLIFICA, l'abeille ordinaire, on peut composer un dessin symbolique: Matériaux pour servir à l'histoire naturelle de l'abeille, montrant toutes les transitions d'une forme à l'autre possible, et ces transitions existent réellement. En examinant les pattes, les ailes, les parties de l'aiguillon, nous ne pouvons trouver nulle part de caractères moyennant lesquels on puisse établir des différences entre les diverses races".

L'abeille chypriote eut, auprès des apiculteurs en France et même en Algérie, le même succès que l'abeille Italienne avait remporté auprès d'eux quelques années plus tôt. C'est que, comme cette dernière, elle est remarquablement belle; du reste elle lui ressemble, vue de dos à s'y méprendre, car elle possède ses bandes jaunes et son abdomen terminé en pointe, mais on peut l'en différencier à deux signes principaux. Le dessous de l'abdomen est jaune, sauf à l'extrémité où il devient noir,

tandis que les abeilles italiennes, même les plus belles, ont le dessous de l'abdomen entièrement noir; de plus le bouclier ou la partie supérieure du thorax qui sépare les ailes est très proéminent et en forme de croissant d'un beau jaune. Enfin, chose qui n'existe pas chez l'italienne, le mâle de la chypriote est d'un beau jaune, surtout sur les côtés.

Cette race est très féconde comme les races orientales en général, active et très bonne productrice. La jeune reine éclot au bout de dix-huit jours et n'est fécondée que du 7^{ième} au 15^{ième} jour après sa naissance.

L'abeille carniolienne est aussi répandue que l'italienne et non moins connue. Son aspect général est celui d'une abeille gris fer. La reine, plus grande que dans les autres races, a le thorax couvert d'un abondant duvet gris et l'abdomen couleur bronze; elle sort généralement pour être fécondée dès les premiers jours de sa naissance rarement au-delà du septième. Les mâles sont gris argenté et les ouvrières également; les bandes de l'abdomen sont blanchâtres. Plus rustiques que l'italienne nous dit l'auteur de "L'abeille Domestique", elles sont aussi très prolifiques et hivernent très bien. Leur caractère est d'une douceur extrême; on peut les manipuler sans avoir aucunement à redouter leurs piqûres, ou à mettre un voile et des gants, pour se protéger de leur aiguillon; aussi beaucoup d'auteurs les ont-ils recommandées aux débutants. Mais leur plus grand défaut est d'être très essayeuses; il est vrai que leurs qualités se retrouvent et leur défaut semble atténué dans les produits de leurs croisements avec nos abeilles du pays.

CHOIX D'UNE RACE.

Cette étude des principales races d'abeilles, facilite singulièrement le choix de celle que nous élèverons. D'après ce que nous avons dit, il y en a quatre surtout auxquelles les apiculteurs se sont arrêtés: l'abeille noire ordinaire, la carniolienne, la chypriote et l'italienne. L'italienne a de grandes qualités et de grands défauts. M. Dadant la défend de toutes ses forces et il écrivait il n'y a pas très longtemps: "On me dit qu'en France et en Suisse, elles ne donnent pas une aussi complète satisfaction qu'ici. Je suggère que les reines de choix de cette race sont supérieures en fertilité, que leurs abeilles sont plus douces et plus actives que celles des reines de choix des autres races". Nous n'avons pas de commentaires sur ce témoignage; d'ailleurs, le Ministère de l'Agriculture de Québec, dans le but d'améliorer nos abeilles communes qui n'ayant jamais été sélectionnées, dégé-

nèrent, et la loque s'empara d'une grande partie de nos ruchers, surtout aux alentours de Montréal, des deux côtés du fleuve St-Laurent, le Ministère de l'Agriculture, dis-je l'honorable Joseph Edouard Caron, depuis deux ans, fait distribuer par les inspecteurs de ruchers, des reines italiennes dans les comtés où il y a de la loque. Les apiculteurs les paient cinquante-cinq centins chacune. Ce croisement va infuser du sang nouveau dans nos ruchers, et régénérer nos abeilles communes, qui seront par ce fait plus en état de combattre la loque, c'est-à-dire plus réfractaires à cette maladie.

HIVERNEMENT DES ABEILLES EN CAVE

Quand vient le mois de septembre, les fleurs se font rares, sauf dans les régions à blé noir (sarrasin) mélilot et la menthe des chats, sur lesquels les abeilles récoltent encore miel et pollen, quand la journée est belle et chaude; les nuits grandissent au détriment du jour, la fraîcheur se fait sentir pendant la nuit, c'est le temps de diminuer l'ouverture de la porte d'entrée de la ruche; la ponte se restreint, tout indique à l'apiculteur sérieux que le temps est venu de passer la visite de son rucher avant l'hivernage. Il faut, sans perdre de temps, réunir les colonies trop faibles et compléter les provisions; c'est ce que l'on appelle le nourrissage d'automne.

Les réunions doivent être faites, autant que possible, entre colonies voisines, et en ayant soin de grouper ensemble au centre de la ruche, les rayons contenant du couvain.

La nourriture doit être présentée le soir et en quantité assez considérable, de manière à ce, qu'en deux fois, les abeilles l'aient absorbée, ce qui évite la recrudescence de la ponte; à cette époque de l'année, tout nourrissage excitant qui tendrait à développer le couvain doit être banni. On a recommandé le mélange suivant: sucre granulé, 14 lbs; eau, un gallon; deux cuillerées de vinaigre et une poignée de sel. On peut encore leur donner un sirop de sucre épais dont on empêche la cristallisation par l'adjonction de 20 à 30% de miel. Ce sirop peut être mis dans des bouteilles fermées par un chiffon que l'on renverse sur une soucoupe ou bien on peut aussi verser ce sirop sur des vieux rayons, le tout est placé le soir dans la ruche, et le lendemain, les abeilles ont emmagasiné ces provisions dans les cellules qui se trouvaient disponibles.

La quantité de miel que l'on rencontre dans les diverses ruches en cette saison varie de l'une à l'autre, et l'on pourra très bien augmenter celle d'une colonie faible, tels que les essaims de juillet, du surplus d'une colonie forte. Nous savons qu'il faut en moyenne de 25 à 30 lbs de miel pour un bon hivernage; il sera bon de se rappeler qu'il y a toujours un peu de perte sur la quantité de nourriture donnée, celle emmagasinée se trouvant toujours sensiblement inférieure en poids. C'est ainsi que si l'on désire que ces abeilles aient par exemple 20 lbs de provisions, on fera bien de leur donner 22 ou 24 lbs de sirop.

Il faut profiter de cette visite pour nettoyer les plateaux, enlever les rayons dépourvus de couvain ou défectueux. Toutes les précautions doivent être prises actuellement en vue d'un bon hivernement.

La rentrée des ruches en cave, a lieu, ici au pays, lorsque les froids des premiers jours de novembre arrivent. La cave doit être bien ventilée; c'est en ôtant une ou deux vitres si vous avez un grand nombre de ruches, et en y plaçant une toile grossière à la place de ces petites vitres, qui donnent la meilleure ventilation. Ayant toujours soin de remplir ces fenêtres de paille.

Les ruches doivent être placées sur de longs bancs, à deux pieds du plancher; l'arrière de la ruche élevé de deux pouces de plus que l'avant, afin de permettre à l'eau qui s'échappe des ruches qui transpirent, de s'écouler facilement et de ne pas séjourner sur le plateau. Ne pas mettre les ruches trop près des murs, en ouvrir toutes grandes les entrées.

Avoir un thermomètre, de manière à pouvoir s'assurer du degré voulu, pour maintenir les abeilles dans leur léthargie, c'est-à-dire de quarante à quarante-deux degrés Fahrenheit. Alors tout ira bien.

LUC DUPUIS,

Apiculteur.

LE BLE CANADIEN

Le Bureau des Statistiques d'Ottawa nous fournit des chiffres intéressants pour démontrer que les diverses provinces du Canada ont compris leur devoir d'augmenter leur production agricole durant la grande guerre qui met l'Europe à feu et à sang. Ainsi, on estime que le blé occupe, cette année, une superficie totale de 12,896,000 acres, ce qui dépasse de 1,662,500 acres, ou de 14.8 p. c. la superficie ensemencée en 1914.

LA CHICOREE A CAFE

La chicorée à café sera rare et, par conséquent, chère dans un avenir prochain. Les Allemands ont saccagé les usines, dévasté les plantations et pillé les approvisionnements de chicorée des Flandres et des quatre départements français, le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme et l'Aisne qui sont les principaux producteurs de cette plante. De plus la Hollande a interdit l'exportation de la chicorée.

LE FOYER DE LA FAMILLE

TRI-CENTENAIRE GLORIEUX

ON se prépare à célébrer prochainement, le tricentenaire de l'établissement de l'Eglise catholique au Canada ; en effet c'est en 1615 que les premiers missionnaires français, les Récollets, vinrent annoncer la parole de vérité aux peuplades de l'Amérique.

Et depuis cette date quel travail merveilleux, quelles oeuvres sublimes n'ont pas accompli le dévouement inlassable et le zèle toujours ardent de ce clergé, digne rejeton de la fille aînée de l'Eglise ; c'est lui qui a arrosé le sol du Canada de ses sueurs et de son sang et qui continue encore à semer dans nos populations les bienfaits de la vérité et de la bonne éducation.

C'est la foi catholique qui a formé le peuple canadien, qui l'a protégé aux moments les plus critiques de son existence, et c'est elle qui lui permettra de poursuivre sa carrière jusqu'au bout. Il n'est donc que juste que cet événement soit célébré dignement et que l'on écrive notre gratitude dans la pierre et le bronze afin qu'elle serve de leçons aux générations futures.

SOCIÉTÉ CANADIENNE DES ARTISANS

(Canadian Handicrafts Guild)

Encouragement à l'industrie domestique

DANS le but d'encourager l'industrie domestique et de la maintenir à un haut degré de perfection, le comité exécutif de la Société Canadienne des Artisans (Canadian Handicrafts Guild) a adopté récemment la résolution suivante :

"Que chaque comté soit prié d'envoyer les tissus, les tapis et les couvertures (rugs) faits au métier à main, qui auront été primés dans les expositions, au siège de la Société Canadienne des artisans à Montréal pour y être jugés et récompensés suivant l'échelle de points de la Société".

C'est-à-dire que cette association est disposée à donner des prix additionnels en outre des récompenses accordées dans les expositions de comtés.

S'adresser pour renseignements au Secrétaire, M. Max Liebich, 586 rue Ste-Catherine Ouest, Montréal.

AUX CULTIVATEURS

SI vous ne voulez pas connaître en ville les ennuis du chômage, de la grève, des logements exigus, des aliments frelatés, des distractions malsaines, ayez un peu d'économie.

Economie ne veut pas dire avarice, chicherie, pingrerie, ni prodigalité folle. On peut être économe et généreux.

Etre économe c'est avoir du bon sens et de l'ordre, c'est renoncer à la dissipation, aux dépenses inutiles, au luxe des villes.

Il faut prévoir, ne pas acheter à bon marché de la camelote juive, qui en somme est très chère, il faut sous prétexte de bon marché, ne pas acheter ce qui est inutile. Il faut en général être insensible à toutes les tentations des bargains.

Surtout évitez d'emprunter, évitez le crédit. C'est un engrenage qui finira par broyer votre bien.

Au contraire, mettez toujours quelque chose de côté. Au général, il faut des réserves dans les batailles, pour parer aux éventualités, à vous aussi il en faut pour parer à l'imprévu, aux maladies, aux mauvaises années.

Ne placez votre argent qu'à bon escient, et défiez-vous des charlatans, des voleurs, de la spéculation. Placez votre argent en améliorations sur votre ferme. Ayez des terres d'excellent rapport, ayez les animaux les plus beaux, la maison la plus propre. Embellissez votre intérieur. Gardez-y l'épouse la plus fidèle, la plus aimante, et les enfants les mieux élevés.

Je vous garantis le bonheur le plus pur qu'un homme puisse goûter ici-bas!—Conseils du P. T. Hudon, S. J.

JARDIN SCOLAIRE

LE JARDIN SCOLAIRE est le meilleur moyen de faire aimer la terre aux enfants. L'an dernier, il y avait dans les comtés de Portneuf et de Champlain, 5 jardins scolaires. Cette année, il y a 49 jardins scolaires dans lesquels plus de 960 enfants apprennent à aimer l'Agriculture. L'an prochain, avec le concours de tous, il y aura 100 jardins scolaires. Pourquoi les autres comtés n'en auraient-ils pas autant ?

Il y a actuellement dans toute la province de Québec, 234 écoles qui possèdent des jardins scolaires. 7740 enfants entretiennent ces jardins où ils prennent contact avec la Terre. Ce qui se fait ailleurs peut se faire chez nous.

Pour plus amples renseignements, veuillez vous adresser à l'agronome officiel de votre district ou aux inspecteurs d'écoles.

CERCLES DE JEUNES FERMIERES

LES Cercles de Jeunes Fermières, d'institution récente et à l'état d'essai dans notre Province de Québec, ont déjà conquis les sympathies de tous ceux que le mouvement agricole moderne intéresse. Ces associations doivent vivre parce qu'elles coopèrent au bien national de notre pays, et parce qu'elles reposent sur l'esprit industriel et sur la volonté énergique de nos jeunes Canadiennes.

Peu importe qu'un cercle excite l'envie ou les jalousies, peu importe qu'il soit livré à l'incurie ou à l'extravagance de quelques administrateurs, peu importe même que quelques entreprises soient malheureuses au début, l'idée de ces associations fera tout de même son chemin lentement, mais sûrement. Sans doute cette idée, suivant les circonstances locales et suivant le génie des populations qui l'appliqueront, cette idée subira des modifications, mais le principe demeurera comme une vérité irréfutable et d'une grande efficacité.

Il y a quelques semaines, un éducateur très distingué m'abordait par ces mots qui suivaient immédiatement les formules banales de salutation.

—“N'avez-vous pas peur que les Cercles de Jeunes Fermières inclinent au suffragétisme ?

—“Si cela se produit ce sera par accident et contre l'esprit des statuts et l'intention des promoteurs. Comme vous avez pu lire dans les statuts, il a été institué un Conseil Auxiliaire composé de quelques notables de la localité intéressés à la chose, et, dont la mission est de servir d'intermédiaire toutes les fois qu'un conflit peut venir avec des gens de l'extérieur, ou de prêter main-forte toutes les fois qu'une faveur doit être bruyamment sollicitée. On peut ajouter que les conférences ont un cachet de simplicité et d'intimité qui les met loin du parlementarisme emphatique des rhéteurs féminins de langue anglaise, dans les pays qui nous touchent de près ou de loin. Chacun des membres expose candidement ses idées comme on peut le faire, j'imagine, dans un cercle littéraire, dans une société de Saint-Vincent de Paul ou dans une réunion d'enfants de Marie. Quel mal y a-t-il à cela ?”

Il est déjà venu à l'idée de certaines personnes que les Cercles étaient inutiles avec toutes nos Ecoles Ménagères.

Je suis bien d'avis moi-même que ce sont les Ecoles Ménagères qui sont appelées à jouer le plus grand rôle dans la ruralisation des goûts, des aptitudes et du travail de nos populations féminines, mais rien n'empêche que le Cercle vienne après l'Ecole pour en continuer l'oeuvre et surtout pour en propager le bienfait aux moins privilégiées que cette dernière n'a pas pu atteindre.

Je dirais même que les associations féminines ne prospéreront à la campagne qu'en proportion de la part active qui sera prise par les jeunes diplômées de l'Enseignement Ménager.

On se méprendrait encore sur les Cercles si l'on croyait qu'ils invitent tout le monde sans discernement. Non ! les personnes auxquelles les soins du ménage ou de la famille ne laissent aucun loisir auraient bien tort de négliger des travaux plus urgents pour se consacrer à cette oeuvre nouvelle.

Pour mieux comprendre le but poursuivi par les associations de jeunes fermières, il faut étudier les statuts qui ont été adoptés par les cercles de Chicoutimi, de Roberval et de Champlain.

1.—Le cercle est administré par un bureau de direction composé de : une présidente, une vice-présidente, une secrétaire, une assistante-secrétaire, une trésorière, une bibliothécaire, et au moins deux conseillères.

2.—Le bureau de direction est élu par les membres actifs, en mars de chaque année, à l'assemblée générale. Toutes les directrices sont rééligibles.

3.—L'aumônier-directeur, de droit, fera partie du bureau de direction, et ne sera nommé qu'avec l'assentiment de l'Ordinaire ou du curé.

4.—Le conseil auxiliaire se compose d'un président honoraire, de deux directeurs et des membres auxiliaires désignés par la majorité des membres actifs.

5.—A l'assemblée générale annuelle, la trésorière rend ses comptes, et la secrétaire soumet un rapport des travaux de l'année.

6.—Des assemblées spéciales peuvent être convoquées sur proposition d'une des membres actifs appuyée par la majorité.

7.—Avis de toute assemblée sera donné par la secrétaire à tous les membres, quelques jours avant

la date fixée pour cette assemblée. Avant l'assemblée toute absence devra être justifiée par écrit.

8.—Peuvent faire partie du cercle toutes les dames et jeunes filles qui s'intéressent de près aux choses de l'agriculture. Pour être admise, il faudra avoir été proposée au bureau de direction par un membre actif, et avoir été acceptée par la majorité des membres actifs du cercle.

9.—La contribution annuelle est d'au moins de vingt-cinq sous.

10.—A l'assemblée générale, il sera loisible au cercle sur proposition d'un de ses membres, appuyée par la majorité de voter une indemnité ou une récompense pour les services d'un ou de plusieurs membres.

11.—La secrétaire du cercle devra présenter, à la fin de chaque année, un rapport succinct des opérations de l'année à l'honorable Ministre de l'Agriculture, à Québec.

Il va sans dire que ces statuts peuvent et doivent être même modifiés suivant les personnes et les localités où de nouveaux cercles se formeront, afin que chaque cercle ait sa vie propre et qu'il ait toute l'efficacité nécessaire.

Ainsi le nombre des assemblées est laissé à la décision du cercle; mais il est bon de remarquer que les assemblées sont comme l'âme du groupement et que sans une fréquence assez grande des réunions, le cercle cesserait vite d'exister. On pourrait bien, par exemple, se réunir une fois ou deux par mois si la chose était possible.

La légère contribution des membres sera appliquée pour le fonctionnement du groupement, pour des abonnements à des revues agricoles et pour la création d'une bibliothèque en commun, et pour toutes les oeuvres qui seront jugées nécessaires.

Cette brève esquisse des règlements des Cercles de Jeunes Fermières donnera-t-elle à quelques amis de la cause agricole l'idée de les compléter de les modifier et de les appliquer dans les régions propices?

Quand les Cercles n'auraient-ils que pour effet de faire aimer, et faire respecter la profession agricole, ils n'auraient pas manqué d'accomplir une mission noble et efficace.

Pauvres jeunes filles qui avez été quelques années à la ville que pour apprendre à mépriser la terre qui vous a faites ce que vous êtes, je vous plains parce que vous placez la distinction dans le clinquant et la frivolité d'un bon nombre de citadines, parce que le véritable but et la véritable noblesse de la vie vous échappe!

J'assistais, l'an dernier, au Concours Agricole de Bruxelles. Le Roi Albert présidait. Tous les animaux de fermes défilaient dans l'arène aux pieds du Roi. Deux jeunes paysannes flamandes, admirables dans la simplicité noble de leurs costumes, présentèrent elles-mêmes leurs belles vaches, leur trésor, leur admiration. Pas un étonnement dans l'assemblée! J'étais ravi, j'étais ému surtout quand le Roi a daigné attirer vers son trône ces deux jeunes paysannes pour les féliciter et pour s'entretenir de culture quelques minutes avec elles. J'opposais péniblement le silence admirateur de l'assemblée à l'hilarité que ce tableau aurait soulevé parmi certaines de nos populations!

La démonstration entreprise par les Jeunes Fermières et par toute une élite féminine que la terre attire aura bientôt un profond retentissement à travers la Province. On se ruralisera quand ce sera devenu à la mode! On se tournera vers la terre quand on aura mieux connu tout le charme discret qu'elle recèle et toutes les réserves d'énergies morales et physiques dont elles dotent ses travailleurs.

J. GEO. BOUCHARD,

Professeur, Ecole d'Agriculture Sainte-Anne-de-la-Pocatière

UN LIVRE UTILE

LE Dr. Aurèle Nadeau, de la Beauce, vient de rééditer sa brochure intitulée "La constipa-

tion habituelle et son traitement par le régime".

C'est un opuscule de 80 pages seulement, qu'on lit en se reposant, tant la lecture en est attachante et facile. Et ce qui ne gâte rien, la note gaie et originale vient ajouter son agrément.

Mais qu'on n'aille pas s'imaginer que l'auteur profite de l'à-propos pour vanter quelque pilule merveilleuse. Au contraire, il s'insurge, et avec raison, contre l'usage des médicaments pour le traitement de cette maladie. C'est dire qu'en publiant son ouvrage, le Dr. Nadeau n'en a pas fait une "affaire", pour parler le langage des gens "pratiques", mais une oeuvre, ce qui en augmente le mérite. Un autre bon point en sa faveur, c'est que cet ouvrage est le premier d'une série de livres de propagande par lesquels l'auteur se propose de vulgariser des notions de médecine bonnes à savoir, et par conséquent très utiles.

"Etre utile" aux autres, voilà en effet le mobile auquel le Dr. Nadeau a obéi en écrivant son petit livre. Il faut sans doute croire qu'il a touché la note juste, et surtout qu'il a été compris, puisque, dans l'espace de quelques mois seulement, il a pu écouler les 3,000 copies de la première édition. Voilà un succès de librairie qui le recommande beaucoup mieux que tout le bien que je pourrais en dire.

L'idée maitresse qui se dégage de cette brochure, et qui est très juste, c'est que si l'on est constipé, je ne dis pas passagèrement, mais habituellement, c'est que l'on ne mange pas comme il faut, ni ce qu'il faut; non seulement le Dr Nadeau nous le prouve, mais de plus il nous enseigne l'art de nous nourrir, en nous indiquant les aliments, notamment les végétaux, qui doivent servir à notre alimentation.

Cette brochure, comme on le sait, est écrite spécialement pour le public. Cependant les médecins la liraient avec profit, ne serait-ce que pour rafraîchir leur mémoire. Moi-même, je le confesse, depuis que je l'ai lue, je mets en pratique plus qu'autrefois les conseils qui y sont donnés; et je ne traite pas autrement mes malades constipés qu'en leur prescrivant un régime alimentaire approprié. Et je n'ai eu qu'à m'en louer.

Je résume ma pensée en disant: j'ai trouvé cet opuscule fait avec tant de bon sens, et répondant si bien à un besoin de notre temps, que je ne puis m'empêcher de le recommander aux personnes qui sont affligées de la constipation habituelle, persuadé d'avance qu'elles y trouveront un grand profit et beaucoup de soulagement.

Pour la modique somme de 25 sous par la malle, on peut s'en procurer un exemplaire dans les librairies de Québec.

DR ALBERT JOBIN.

COMMENT ENLEVER LES TACHES

MALGRE le soin que l'on apporte pour éviter l'usure ou les taches sur les vêtements, il arrive quelquefois des accidents. Comment les réparer? Comment nettoyer les endroits souillés? Comment enlever le lustrage du tissu? C'est de cela dont nous allons nous occuper aujourd'hui.

—Le lustrage disparaît en plaçant l'étoffe entre deux linges mouillés et assez longtemps pour que l'humidité la pénètre complètement. Lorsque la vapeur d'eau s'est évaporée, aucune trace ne subsiste des parties luisantes de l'étoffe.—Un autre système consiste à brosser le tissu avec une brosse mouillée d'un mélange d'ammoniaque (une partie) et de dix parties d'eau. Les taches de boue se traitent en enlevant d'abord le plus gros à sec, puis en posant sur ce qui demeure un peu de gelée de savon, et en rinçant ensuite à l'eau claire, ou bien encore en humectant la tache avec de l'eau pour la couvrir de crème de tartre. On rince ensuite à l'eau pure.

Les taches de graisse s'enlèvent de plusieurs manières: 1o En plaçant la partie tachée entre deux

feuilles de papier buvard et en repassant, à l'aide d'un fer chaud à plusieurs reprises, en déplaçant chaque fois le tissu. Ensuite, on verse sur ce qui reste de la tache un peu d'alcali ou d'éther, puis on pose immédiatement une pincée de cendre de bois bien chaude en l'y laissant séjourner dix minutes environ. 2o On frotte également les taches avec de l'essence minérale très pure ou avec de la benzine. Quelquefois aussi, elles disparaissent en les traitant avec un mélange en parties égales d'ammoniaque et d'eau.

Les taches de résine, de peinture, de cambouis s'enlèvent avec de l'essence de térébenthine, de l'éther ou de la benzine. On nettoie et l'on remet à neuf le velours noir et le velours de couleur, en passant dessus un morceau de flanelle blanche imbibée d'essence minérale très pure.

Pour les vêtements de caoutchouc que la boue a souillés, on se sert de vinaigre, après avoir, au préalable lavé les taches à l'eau claire. Le vinaigre s'emploie pur. Les taches de transpiration s'enlèvent au moyen d'ammoniaque étendue d'eau. Si elles sont anciennes, on se sert d'acide oxalique additionné d'eau en assez grande quantité. Dans l'un ou l'autre cas, on rince ensuite à l'eau claire. Sur les étoffes de coton ou de laine, on fait disparaître les taches de café ou de chocolat à l'aide d'un double lavage, d'abord à l'eau froide, ensuite à l'eau de savon épaisse et tiède. Pour les étoffes de soie que le savon gâterait, on emploie un jaune d'oeuf cru délayé dans un peu d'eau tiède. Si les taches sont récentes, ce procédé suffira; mais si elles sont anciennes, on ajoutera à l'oeuf une dizaine de gouttes d'alcool. Puisque je parle de la soie, je dois dire qu'elle ne doit jamais être broyée; on fait usage d'un morceau de velours mis en tampon pour enlever la poussière ou la boue.—M.

LE CHAULAGE DU SOL

CHAUX VIVE.—La chaux vive, dans la forme sous laquelle on l'achète, est en masses dures, plus ou moins grosses; elle ne peut donc, sous cette forme, être distribuée de façon égale sur la terre. Il faut d'abord l'éteindre.

Le procédé est très facile: on épand la chaux par petits tas, disons de un boisseau chacun, répartis uniformément sur le champ qui doit être traité. On verse un peu d'eau, environ un tiers du poids de la chaux, pour que celle-ci s'éteigne graduellement et se convertisse en une poudre fine; on recouvre ensuite les tas de un ou de deux pouces de terre humide, et on les laisse ainsi pendant deux ou trois semaines. Au bout de ce temps, la chaux sera complètement éteinte, et tombera en fine poussière. Pour faciliter l'épandage et le rendre moins désagréable, on fera bien de mélanger la chaux éteinte avec de la terre; on peut ensuite l'épandre également à la pelle, et, si l'on a soin de choisir une journée humide pour ce travail, il peut être effectué sans beaucoup d'incommodité.

Quarante tas d'environ 50 livres chacun ou 25 de 80 livres chacun représentent une application d'environ une tonne à l'acre. Sur les sols les plus lourds, l'application peut être de deux tonnes à l'acre, et sur les sols légers, elle ne doit pas dépasser 1,000 livres à l'acre.

On trouve dans le commerce de la chaux vive moulue, mais il est assez difficile de se la procurer; l'épandage de cette chaux est un travail assez désagréable et si l'on l'employait, il vaudrait mieux se servir d'une épandeuse spéciale, ou d'un appareil qui s'ajuste au semoir ou à l'épandeuse d'engrais.

Chaux éteinte.—Cette chaux se présente sous forme d'une poudre fine; on peut très facilement et sans aucune incommodité l'épandre uniformément avec une épandeuse à chaux ou à engrais, comme nous venons de dire dans le paragraphe précédent. On peut aussi bien entendu, l'épandre de la voiture à la pelle, mais ce procédé est plus ou moins désagréable. Si l'on adopte cette méthode, on fera bien

de mélanger la chaux éteinte avec un peu de terre fine, ce qui rend l'opération moins pénible.

Pour les formes plus caustiques—chaux vive et chaux éteinte—l'automne est probablement la meilleure saison pour l'application; on épand sur terre labourée à la herse et on incorpore immédiatement. On doit chercher à incorporer la chaux dans les trois ou quatre premiers pouces du sol. Tous les composés de chaux ont une tendance à s'enfoncer dans le sol, à se laisser entraîner par les pluies; on ne doit donc jamais les enfouir à la charrue.

Disons en outre que ces formes plus actives de chaux, ne doivent jamais être appliquées en quantités excessives, sinon elles entraîneraient une déperdition rapide de l'humus et de l'azote du sol. Cette précaution est surtout à recommander en ce qui concerne les terrains légers; il vaut mieux faire de légères applications fréquemment, disons, une fois par assolement, si c'est nécessaire, que de fortes applications à de plus longs intervalles; il vaut mieux en mettre trop peu que d'en mettre trop, surtout si l'on ne peut augmenter continuellement la provision de la matière organique du sol.

Pierre à chaux moulue.—Deux points essentiels à considérer quand on achète cette forme de chaux: la composition et le degré de finesse; nous avons déjà parlé de la composition, mais nous pourrions dire ici que si l'acheteur n'a pas d'indication sur la pureté et la qualité de la pierre à chaux avec laquelle cette substance a été préparée, il fera bien de demander une analyse.

Si la finesse n'est pas garantie, il suffira de faire l'examen de la chaux ou de l'essayer au tamis. L'action de la pierre à chaux dans le sol sera d'autant plus lente qu'elle se trouve sous une forme plus grossière,—d'autre part, elle conservera plus longtemps son efficacité dans l'amélioration du sol. Généralement la chaux grossièrement moulue est la meilleur marché, car la mouture est une opération assez coûteuse, surtout lorsqu'il faut réduire la chaux en poudre fine. Si l'on désire une action vive et prompte, on fera bien de prendre une chaux dont 75 pour 100 passent par un tamis qui compte 100 mailles au pouce linéaire. Cependant on peut aussi employer de la pierre à chaux plus grossièrement moulue,—dont 50 à 75 pour 100 passent par un tamis de 50 mailles au pouce linéaire,—et dont le volume total passe par un tamis de 10 mailles,—si l'on ne cherche pas avant tout à obtenir une action prompte et décisive.

On peut appliquer de deux à dix tonnes à l'acre, suivant la nature et l'acidité du sol, et le degré de finesse de la substance. Un excès de pierre à chaux moulue ou de marne ne fait que peu ou point de mal; sous ce rapport ces deux substances diffèrent de la chaux vive et de la chaux éteinte.

L'application de la pierre à chaux moulue ou de la marne, n'offre pas de difficultés spéciales, et n'est pas désagréable; on peut se servir d'une épandeuse, ou distribuer la substance à la pelle en se tenant sur la voiture. L'application peut se faire en n'importe quelle saison de l'année. Elle convient tout spécialement, comme nous l'avons dit, pour les terrains légers et les sols qui manquent généralement de matière organique. De même que pour la chaux, il faut les incorporer à la herse, et ne pas les enfouir à la charrue; sur les prairies ou les pâturages, on les épand tout simplement à la surface.

On fabrique maintenant des machines spéciales pour broyer et pulvériser la pierre à chaux. De gros moulins ont une capacité d'au moins deux à trois tonnes à l'heure. On dit qu'en employant ces moulins aux carrières, on peut produire de la chaux moulue à raison de 50 cents à \$1.50 la tonne; il faut ajouter, bien entendu, le prix du transport, lorsque l'acheteur demeure à une certaine distance de la carrière; le tarif pour une charge complète de wagon est naturellement moins élevé que pour une expédition de quelques tonnes.

Le coût du moulin et de l'énergie nécessaire (disons un engin de 10 ou 12 chevaux-vapeur, et une bouilloire), ressortirait probablement à \$1,000 ou \$1,200. Cette somme peut être trop considérable pour un cultivateur, même s'il se trouvait sur sa propriété une bonne carrière de pierre à chaux. Dans ce cas, les cultivateurs auraient intérêt à s'organiser, à former une coopérative pour faire exploiter la carrière de pierre à chaux, et fournir la substance moulue à la localité, à un prix de revient minimum.

FRANK T. SHUTT, Chimiste du Dominion.

CENDRES DE BOIS COMME ENGRAIS POTASSIQUE

ON sait depuis longtemps que les cendres de bois sont un engrais d'une très haute valeur; leur emploi est même historique en agriculture. Dans tous les pays agricoles, et notamment au Canada, elles ont toujours été hautement appréciées, particulièrement pour les trèfles, les vignes, les arbres fruitiers et les récoltes feuillues en général, sur les sols légers et sablonneux, et ce n'est que depuis que les sels potassiques nous arrivent d'Allemagne que leur emploi a diminué, mais il convient de dire que leur production décroissante en ces dernières années, à cause de la disparition de nos forêts, fait que le cultivateur éprouve des difficultés de plus en plus grandes à se les procurer.

Les cendres de bois sont essentiellement un engrais potassique; les cendres de bonne qualité, c'est-à-dire, sèches, non mélangées de sable, etc., et non lavées, contiennent de 4 à 6½ pour cent de potasse—la teneur moyenne de potasse est environ de 5½ pour cent. Cette potasse existe sous forme soluble, elle peut donc servir immédiatement à l'alimentation des plantes; en outre, je considère que la forme sous laquelle elle se trouve dans ces cendres (carbonate) est beaucoup plus favorable à la nutrition des récoltes que dans les composés allemands et qu'elle doit valoir au moins un centin de plus par livre que ces derniers. Il n'y a pas, en fait, de meilleur engrais potassique. Les sels potassiques allemands ne peuvent nullement neutraliser l'acidité.

En sus de la potasse, les cendres contiennent quelque 2 pour cent d'acide phosphorique et de 20 à 30 pour cent de carbonate de chaux, ce qui augmente leur valeur fertilisante et ce qui les rend, jusqu'à un certain point, un engrais complet, c'est-à-dire apportant tous les éléments minéraux nécessaires aux récoltes. En outre, elles corrigent l'acidité qui nuit à la végétation de la plupart des plantes cultivées.

Naturellement, la composition des vraies cendres de bois est un peu variable; elle dépend en partie de la nature du bois dont elles proviennent et du soin avec lequel elles ont été rassemblées et conservées. On a parfois découvert de grossières falsifications dans les échantillons de commerce; l'addition de sable et d'autres matières inertes et les lavages sont les formes les plus communes d'adultération.

On croit généralement que les cendres de bois franc sont en général plus riches en potasse que les cendres de bois mou, mais il est rare que nos analyses confirment cette impression. Bien entendu, les bois diffèrent beaucoup les uns des autres au point de vue de la teneur en potasse, par exemple les cendres des rameaux sont beaucoup plus riches que celles du tronc. Règle générale le pin et les autres bois mous contiennent moins de cendres que les bois durs, ces cendres sont beaucoup plus légères; c'est cette dernière qualité qui, croyons-nous, a donné naissance à cette impression, mais d'après nos analyses, nous ne pouvons trouver que, poids pour poids, les cendres de bois mou soient beaucoup moins riches—si même elles le sont—que celles de bois dur.

Nous conseillons donc, dans les circonstances, de conserver soigneusement cette source de potasse,

non seulement de rassembler les cendres des fourneaux de maisons, mais toutes celles qui proviennent de la combustion des piles de broussailles, de vieilles racines, etc., résultant du défrichement de la terre, de la taille des vergers, etc. Il faut également les protéger contre les intempéries en les mettant dans un hangar ou récipient.

De 25 à 50 boisseaux de cendres de bois à l'acre fourniront 60 à 120 livres de potasse; ce dernier chiffre présente une très bonne application même pour des sols très légers. Il n'est pas besoin de cendres sur les argiles fortes; leur emploi sur ces terrains peut même nuire à leur état physique et faire plus de mal que de bien. Il vaut mieux remettre leur application au printemps et les épandre à la volée, de préférence par une journée calme et humide, sur terrain labouré, et les incorporer au sol par un bon hersage.

Les cendres font aussi beaucoup de bien aux trèfles, au maïs et aux betteraves fourragères. Elles sont utiles particulièrement pour les vergers et les vignes, sur les terrains sablonneux. Pour les navets, mélangés avec la moitié ou le tiers de leur poids de poudre d'os, elles se sont montrées avantageuses. Mais il est en réalité peu de récoltes sur les terrains légers et graveleux de même que sur les terres franches, grasses, portées à l'acidité, sur lesquelles les cendres de bois ne peuvent être employées avec profit.

EMPLOI DU BETON DANS LES FERMES

EN employant du béton pour relier entre elles les diverses bâtisses d'une ferme, on fait des chemins solides, propres et durables, qui remplacent avantageusement les espaces boueux et malpropres qui séparent ordinairement ces constructions. Il n'y a que quelques mois, en été, où le sol est assez bon pour qu'on puisse y marcher; pendant la plus grande partie de l'année, il est impossible aux femmes et aux enfants de circuler sur le terrain de la ferme, à cause de la boue qui s'y trouve.

Dans une ferme où il y a des allées en béton, les planchers se maintiennent plus propres, et le travail de la ménagère s'en trouve réduit d'autant. En outre ces allées en béton servent de conduits à l'eau de pluie qu'elles détournent des bâtisses, les laissant ainsi sèches et sanitaires.

Pour construire une allée en béton, reliant entre elles les diverses bâtisses d'une ferme, on creuse d'abord une tranchée de 12 pouces de profondeur et de la largeur voulue, 6 pieds environ. Mais dans les angles, cette largeur doit être plus grande pour permettre aux voitures de tourner.

On remplit la tranchée de gravier sur une épaisseur de 6 pouces et on tasse bien ce gravier. On verse le béton par-dessus; la couche de béton doit avoir une épaisseur de 6 pouces sur les côtés et de 7 pouces au centre. Le mélange de béton doit être fait dans la proportion de 1 à 2½ à 5. Il n'est pas besoin de mortier pour finir l'ouvrage. On laisse la surface rugueuse pour donner plus de prise aux pieds des chevaux et aux pattes du bétail.

Les matériaux nécessaires sont les suivants: 1 verge cube de gravier et 5 sacs de ciment pour une allée de 6 pieds sur 10 pieds.

On peut aussi employer 1½ verge cube de sable, 1 verge cube de pierre concassée et 5 sacs de ciment.

Le coût approximatif est de 6 centins par pied carré.

LA PRODUCTION DES POMMES AUX ETATS-UNIS

Washington, 9 août.—D'après un rapport du Bureau des Évaluateurs des récoltes, on estime la production des pommes aux États-Unis, pour 1915, à 194 millions de boisseaux, comparativement à 253 millions de boisseaux en 1914.

DIVERS

LA QUESTION ECONOMIQUE DANS L'EMPLOI DES ENGRAIS COMMERCIAUX

Il est évident que la question économique prime tout le reste lorsqu'il s'agit de faire usage d'engrais chimiques; car, si après les avoir appliqués convenablement, la plus-value de la récolte ne dépasse pas sensiblement le prix d'achat des engrais, l'opération devient onéreuse et mieux vaudrait ne pas employer d'engrais.

Aussi, lorsqu'on fait des parcelles d'expériences, une des observations qu'il faut le plus soigneusement faire est de rechercher qu'elle est la valeur en argent, de la récolte obtenue sur les parcelles ayant reçu des engrais commerciaux, comparée à celles auxquelles on n'en a pas appliqué.

Ce résultat économique est sous l'influence de 2 facteurs:

1o Du besoin plus ou moins grand que le sol ou la culture considérés ont de tel ou tel élément de fertilité, azote, acide phosphorique ou potasse.

2o Du prix auquel le commerce peut livrer l'unité de chacun des éléments fertilisants susnommés.

A ce dernier point de vue il faut surtout ne pas oublier que l'azote dans le commerce coûte de 3 à 4 fois plus cher que l'acide phosphorique ou la potasse.

Des directions intéressantes nous sont données à ce sujet, considéré au point de vue de l'Amérique, par des expériences de longue haleine, exécutées par plusieurs stations expérimentales des Etats-Unis, et dont les résultats se trouvent consignés dans les Bulletins publiés par ces stations.

Ainsi la Station Expérimentale de l'Ohio a conduit une série de recherches dans ce sens pendant 15 années consécutives à Wooster et durant douze années à Strongville. La moyenne des résultats de ces expériences a démontré que chaque dollar dépensé a rendu les sommes suivantes, d'après la catégorie d'engrais employés.

- 1 dollar d'engrais azoté a rendu 94 cents.
- 1 dollar d'engrais potassique a rendu 78 cents.
- 1 dollar d'engrais phosphaté a rendu 13,66 dollars.

La Station expérimentale de Pensylvanie est arrivée aux conclusions que voici, pour des recherches faites dans les sols de cet Etat, en estimant la valeur du minot de blé d'Inde à 70 cents, du minot d'avoine à 60 cents, du minot de blé à \$1.40 et de la tonne de foin à \$12.

- 1 dollar en azote a rendu 82 cents.
- 1 dollar en potasse a rendu 70 cents.
- 1 dollar en acide phosphorique a rendu 4.20 dollars.

Ces résultats constituant une moyenne de douze années.

CONCLUSION:

Les chiffres cités plus haut indiquent clairement que pour les conditions des sols et des prix de revient des engrais, dans l'Ohio et la Pensylvanie, l'emploi d'engrais azotés, seuls, a, en moyenne, donné un déficit

de 6 cents par dollar dépensé en Ohio; de 18 cents par dollar consacré à ces engrais, en Pensylvanie. De même, l'emploi d'engrais, à base de potasse seulement, a été antiéconomique, puisqu'il en est résulté une perte moyenne de 22 cents par dollar investi, dans les expériences, en Ohio, et de 30 cents en Pensylvanie.

Par contre les engrais à base d'acide phosphorique seulement ont fourni des résultats absolument satisfaisants au point de vue économique, puisque, pour une avance d'un dollar faite à l'achat d'engrais phosphatés, on a recueilli un bénéfice de 12.66 dollars, dans les expériences conduites en Ohio et 3.20 dollars dans celles de Pensylvanie.

INDICATIONS PRATIQUES

Ces résultats nous démontrent que c'est presque toujours l'acide phosphorique qui se trouve au minimum dans le sol; il s'en suit que son addition donne presque toujours une augmentation de récolte; et, comme le prix de revient de l'acide phosphorique est relativement peu élevé, cette augmentation de rendement rémunère facilement l'avance qu'exige l'achat des engrais phosphatés. On peut donc hardiment escompter des bénéfices de l'emploi des engrais phosphatés, qui favorisent la prise du trèfle, augmentant le rendement en grain des céréales et la valeur nutritive des fourrages. Ces bénéfices seront d'autant plus assurés que la terre renfermera plus d'humus ou sera bien fumée à l'engrais d'étable.

Pour avoir les phosphates à un prix peu élevé il faudra les acheter en coopérative, par exemple par l'intermédiaire du Comptoir coopératif de Montréal.

A cause de la guerre, les phosphates Thomas sont devenus très difficiles à obtenir, aussi il faudra se servir de superphosphates, qui sont fabriqués en grandes quantités aux Etats-Unis, et dont l'usage est même plus profitable que celui du phosphate Thomas, dans les terrains non dépourvus de chaux. Comme nous l'avons toujours dit, les expériences citées constituent un nouvel argument contre l'emploi des engrais chimiques composés (engrais à formule). Ces engrais, en premier lieu, sont vendus trop cher par rapport à leur valeur intrinsèque et, secondement, ils renferment de l'azote et de la potasse qui sont souvent une cause de déficit.

Dans certains cas les engrais azotés et potassiques peuvent donner des bénéfices sensibles; mais nous venons de voir qu'il n'en est pas ainsi généralement. Leur emploi demande beaucoup plus de discernement et de connaissance du sol que celui des engrais phosphatés.

L'azote coûte trop cher, c'est pourquoi il vaut mieux, en général, l'obtenir indirectement par la culture du trèfle et de la luzerne, et recueillir le purin du fumier, dont le gaspillage est une des grandes causes de perte en azote.

La potasse est en général plus abondante que les autres éléments consi-

dérés, dans les terres de notre province, c'est pourquoi il suffit souvent d'amender les sols au moyen de la chaux ou du plâtre ou d'ajouter des engrais phosphatés lesquels ont pour effet de mobiliser des réserves de potasse du sol.

H. M. NAGANT,

Professeur à l'Institut agricole d'Oka

LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE PAROISSIALE

Ecole de fierté

NOTRE Société coopérative vient de reprendre la série de ses réunions d'étude sur les sujets agricoles. L'oeuvre commencée se continuera vous pouvez y compter, avec énergie et sans défaillance, aussi longtemps que notre curé n'aura pas les deux pieds dans la tombe.—Que sa modestie me le pardonne! Je m'en voudrais de ne pas vous dire qu'il est la cheville ouvrière, l'âme bénie de notre jeune association. Bien que nous soyons, depuis longtemps, habitués à voir notre clergé prendre sur ses épaules, dans nos sociétés de bienfaisance ou ailleurs, tout ce qui demande du travail et ne rapporte pas d'argent, il me semble que nous n'en sommes pas venus à ce point de trouver presque étrange qu'on songe à l'en remercier. Allons donc! parce qu'un prêtre est le millième ou le dix-millième à mettre son temps, son dévouement et ses prières au service de la plus nombreuse, de la plus belle, de la plus intéressante partie de notre population canadienne, serait-ce une raison pour nous de moins apprécier le beau travail qu'il fait gratuitement? Est-ce sa faute à lui, s'il est venu après tant d'autres? A vous donc, cher et brave curé, à vous notre reconnaissance, notre vénération et notre respectueuse admiration.

* * *

L'hiver dernier, toutes les conférences de notre Société Coopérative allaient au même but: nous faire comprendre que l'art de cultiver la terre n'est pas simplement un enfouissement de n'importe quelle semence dans n'importe quel terrain cultivé de n'importe quelle façon. Et c'est déjà un service signalé au crédit de nos assemblées paroissiales.

Ce qui, à mon avis, vaut mille fois plus encore, c'est qu'elles ont gravé dans nos esprits l'estime de notre métier. Elles ont laissé dans nos coeurs une conviction intime que le véritable agriculteur n'est ni une machine inconsciente, ni une bête de somme, ni un manoeuvre, ni même un simple ouvrier passé-maitre. Le travail des conférences, en nous faisant comprendre que la véritable agriculture demande des soins, de l'intelligence et beaucoup de bonne volonté, a produit en nous l'indigne satisfaction de sentir que l'agriculture est un milieu éminemment favorable au développement des plus nobles facultés de l'homme. Or, peut-on ne pas estimer,

ne pas aimer une profession qui développe et met en exercice ce qui nous procure les plus nobles jouissances de l'esprit et du coeur? Pour ma part, je ne me rappelle pas être allé à une seule de nos assemblées sans en revenir non seulement plus instruit, mais encore un petit brin plus fier de ma qualité de cultivateur.

Oui, instruisez le cultivateur, enseignez-lui l'art de cultiver sa terre, et, du même coup, vous lui donnez une sainte fierté de sa profession. Et quoi d'étonnant. Le cultivateur qui comprend, qui sait que l'agriculture est éminemment une science d'observation, de méthodes et de combinaisons scientifiques, aurait-il honte de porter haut, de déclarer nettement, hardiment sans réticence ni atténuation son nom, sa profession, son occupation? Ah! s'écriait un jour notre curé dans une de ses réunions où toute son âme passait sur ses lèvres. Ah! l'on dit les cultivateurs attardés dans une mentalité inférieure... et parmi vous quelques-uns sembleraient inclinés à le croire un peu. Eh bien, j'usurai ma voix et ma vie à vous crier le contraire: "Vous êtes, de par Dieu, l'élite de l'humanité."

Relever notre fierté morale, voilà donc un autre service inappréciable rendu à notre paroisse par notre Société Coopérative Agricole.

COOPÉRATEUR

L'INDIVIDUALITÉ DES VACHES

ON rencontre encore des laitiers qui se contentent de connaître la quantité totale de lait que donne leur troupeau; les uns inscrivent simplement le poids de la canistre envoyée à la fabrique tous les jours; les autres inscrivent la quantité de lait par mois; d'autres encore sont satisfaits de connaître la production moyenne par vache pendant la saison de fabrication.

Tous ces laitiers oublient un fait sur lequel on ne saurait trop insister; c'est que les vaches ont de l'individualité tout comme les gens ont de la personnalité. Pourquoi, dans des conditions à peu près égales, deux vaches donnent-elles des quantités très différentes de lait et de gras? Même en supposant que l'on sache tout ce qui se passe à l'intérieur de la vache, il nous resterait encore bien des choses à apprendre sur les mystères de la fabrication du lait!

Nous savons une chose cependant: c'est que la production du lait et le pourcentage de gras que contient ce lait, peuvent varier d'un jour à l'autre de la façon la plus étrange. Par exemple, la première partie du lait tiré peut ne pas contenir à moitié autant de gras que la dernière partie. La vache peut être également indisposée; quelques-unes de ses délicates fonctions nerveuses peuvent être temporairement dérangées; les extrêmes de température, l'exposition au froid, l'excitation, toutes ces choses peuvent influencer sur la production et la riches-

se du lait. On voit donc que pour apprécier intelligemment la valeur d'une vache il ne faut pas se baser sur une seule épreuve ou une seule pesée, mais sur la production totale de la saison. Une moyenne de troupeau ne dit rien du tout, les vaches ont de l'individualité et si l'on veut les exploiter intelligemment et avantageusement, il faut connaître cette individualité. Si vous ne contrôlez pas déjà le rendement de chaque vache, écrivez au service de l'industrie laitière à Ottawa et demandez des feuilles pour l'inscription des pesées du lait et des aliments.—C. F. W., Ottawa.

UNE VISITE A LA TRAPPE D'OKA

Impressions d'un missionnaire français sur cette remarquable institution. — La question agricole. — Conseils utiles aux cultivateurs

POUR aller de Montréal à Oka (environ dix lieux), rien de plus facile; soit par le G. T. via La Chine et le bateau, soit par le C. P. R. jusqu'à Como. Et, si l'on veut éprouver les fortes émotions des Chutes, on revient par le fleuve. Allons-y donc...

De Como sur un yacht qui ne craint ni vents, ni tempêtes, nous traversons le grand lac pour aborder au village d'origine indienne, Oka.

Une petite halte chez MM. de Saint-Sulpice, les généreux Seigneurs des Deux-Montagnes; et, en quelques minutes, la diligence des Moines nous transporte à leur monastère.

Un Vendéen, le père Marie-Joseph, hôtelier (qui n'a pas désappris de parler à la Trappe), nous reçoit avec grâce et pitié comme s'il recevait le Christ lui-même. Du reste, c'est la règle de l'hospitalité monacale tracée par leur saint patriarche, Benoît.

Il y a un bon quart de siècle que ces moines peuplent la solitude d'Oka. C'était la steppe rocailleuse, boisée, sablonneuse... et le désert a fleuri. Voyez plutôt: des sommets des montagnes jusqu'aux rives du fleuve ce sont de belles prairies, où paissent grassement de grands troupeaux de vaches et de chevaux; des champs fertiles; des vergers plantureux; de riches jardins maraîchers avec serres et primeurs, etc, etc.

Sur le penchant de la colline, et vers le milieu du vaste domaine (1800 âches—720 hectares), les vaillants cénobites ont dressé—non pas une tente mobile—mais une grande abbaye, toute de granit.

Autour du monastère se trouve commodément rangé un ensemble de bâtisses agricoles et industrielles: Ecuries, étables, beurrerie, fromagerie, porcheries, ruchers, poulaillers, machineries, celliers, etc., etc. On dirait un gros village. Oui, elle a rudement besoin cette phalange de saints défricheurs; déjà plus de 700 acres en culture. Il est vrai que dès l'aurore, ils prient si bien. Celui qui féconde les travaux et fait lever les moissons.

Tout est à visiter avec profit. Qui ne connaît déjà leur fameux fromage de Port-du-Salut. En parcourant l'Est

et le farwest Canadien, maintes fois je l'ai vu très apprécié sur les meilleures tables. Aussi bien, avec quel bon lait et avec quels soins est-il fabriqué par le maître fromager et ses aides!

Parmi ceux-ci, on me signale un brave adolescent de Québec, Un soir d'automne, il frappait à la porte du monastère: "*Mon père, voudriez-vous m'utiliser? Ma famille est pauvre! et l'hiver sera long! Voici le certificat de mon curé.*" Et l'enfant très heureux fait gratuitement son apprentissage.

Descendons jusqu'à la cave. Ici comme à la fromagerie et à l'hôtellerie, c'est un Père Trappiste de la vieille France qui préside, le bon frère René, un Berrichon. En qualité de Français, je me permets de goûter son vrai cidre, que je vous recommande; et pas cher. Son vin de raisins frais mûris par le riche soleil du Midi;—ce bon vin qui (pris modérément) réjouit le cœur de l'homme; et, dit-on chez nous, il ne contriste pas toujours celui de la femme. Nous goûtons aussi le jus de la jeune vigne canadienne qui sent tout plein son terroir.

A ce sujet, je crois que la vigne du Japon ferait merveille au Canada. Son raisin mûrit au moins trois semaines plus tôt que celui d'Europe. On l'a expérimentée même sur les montagnes de la Haute-Auvergne, à plus de mille mètres (3000 pieds) d'altitude. Avis aux intéressés.... Jusqu'à quand certains européens se figureront-ils que le Canada n'est qu'une Sibérie; c'est-à-dire "quelques arpents de neige", comme disait l'infâme Voltaire, ce fils du Maître du mensonge.

Les divers produits de la Trappe sont, au moins, naturels, authentiques; et ce n'est pas peu dire, surtout à notre époque, où tout est dénaturé, et avec un art consommé qui défie parfois l'analyse. Voilà pourquoi, pour mieux donner le change, le commerçant éprouve le besoin de crier: *nature! nature!* — Ah, je te crois, Nicolas! — Avez-vous lu les "Empoisonneurs de Chicago"? C'est un roman, me direz-vous—non, c'est vécu, tristement vécu. Et tous les tripoteurs ne sont pas à Chicago; dans l'ancien et le nouveau monde on falsifie tout depuis le pain, le vin, le beurre, le fromage jusqu'au sel et au vinaigre....

Mais revenons à la Trappe. Le département des volailles mérite une attention spéciale. J'ai vu—vous ne le croirez pas—j'ai vu un coq de race qui vaut plus de 500 dollars; ici l'expression est juste. Et il en est fier.... fier comme Artaban! — c'est permis à une bête.

Voulez-vous passer un agréable moment et vous convaincre des progrès accomplis dans l'industrie avicole, demandez au vieux régisseur de la basse-cour, au révérend frère Wilfrid, son *Bulletin pratique de dix ans d'expérience*. Vous n'aurez que les petits frais de lettre et d'envoi; car au besoin, c'est gratuit et même on y ajoutera *La poule aux oeufs d'or* avec tous les secrets avicoles. Ainsi, il n'en est pas des bons moines, comme

des égoïstes qui s'enrichissent et s'enrichissent aux dépens du pauvre peuple. Au contraire, ici, c'est la bienveillance mutuelle et communicative qui veut le bien pour le bien, c'est-à-dire pour Dieu; le bien spirituel et aussi le bien temporel du peuple. Ajoutant l'exemple au conseil, ils lui apprennent à cultiver la terre et.... à mériter le Ciel.

Aussi bien, le Gouvernement provincial a eu la sage intelligence de leur confier une œuvre capitale: *L'Institut Agricole*. Cette œuvre déjà prospère, donne des espérances fondées pour la régénération de l'agriculture canadienne, et dès lors pour le mieux être du pays. En effet, il n'est pas nécessaire d'être prophète, ni grand économiste pour voir que l'avenir du Canada repose, avant tout, sur l'exploitation agricole, sur la culture mixte et ses industries annexes.

On commence à le comprendre. Du haut en bas de l'échelle sociale il y a une impulsion, un mouvement salutaire vers la vie saine et féconde des campagnes, mille fois préférable à la vie précaire et factice des villes, déjà si congestionnées, comme par exemple: Montréal, Winnipeg, et tant d'autres.

La St-Vincent de Paul doit en savoir quelque chose! Et que sera-ce l'hiver prochain! Le nombre et la qualité des élèves augmentant sans cesse, l'*Institut Agricole* s'est vu obligé de construire un second et vaste édifice qu'on inaugure à la rentrée prochaine.

Par son site salubre et enchanteur, par la variété de ses sols et de ses productions, par ses diverses industries, par ses méthodes expérimentales et progressives, basées sur de fortes études théoriques, par le choix de ses instructeurs, spécialistes dévoués, cet Institut offre des avantages exceptionnels. Ainsi l'ont apprécié MM. les Inspecteurs des écoles de la Province de Québec; tous sont revenus enchantés de leur séjour d'études à Oka; et, aux vacances prochaines, un groupe d'instituteurs vont y prendre, comme leurs supérieurs, un goût spécial pour cette branche de l'enseignement, même *primaire*.

Tant mieux. Et ceux qui se prennent parfois à traiter l'agriculture de vil métier, blasphémant ainsi ce qu'ils ignorent, ils n'ont qu'à demander au Directeur de l'Institut, (et même à l'Université Laval), le *programme des Etudes*. Ils verront que l'agriculture n'est pas seulement une science vaste et profonde, un art très intéressant, mais encore une carrière des plus enviables et des plus pratiques. Oui, l'avenir est là. Vu surtout la crise économique qui va s'aggravant par la guerre presque mondiale.

Nous étions chez le R. P. Directeur général de l'Institut, quand se présente un beau jeune homme, aux manières distinguées (un élève *finissant*). "*Vous êtes, sans doute, fils d'habitant? lui dis-je — "Non, Monsieur, je suis citadin; et mes parents ignorent l'agriculture"* — "*Mais alors comment expliquer votre présence ici?*" — Voici, dit-il: *Pendant les vacances, chez mon oncle, cultivateur, je me suis passionné pour l'agriculture.*"

Puissent beaucoup de jeunes gens se passionner ainsi; et il y aura moins d'avocats sans causes; de médecins sans malades; de notaires sans actes; et surtout moins de ronds-de-cuir s'étiolant dans les bureaux qu'assiègent une armée de candidats faméliques.

Nous n'osions pas aller déranger le très Révérend Père Abbé; mais nous avons eu le bonheur de le rencontrer à l'Institut, jetant, çà et là, le coup d'œil du maître sur le nouvel édifice, où les ouvriers mettent la dernière main.

Fondateur et Prieur de la Trappe du Lac St-Jean (qui est une fille de celle d'Oka), le Révérend Dom Pâcome Gaboury est devenu le second Abbé de N. D. du Lac des Deux-Montagnes. Ce jeune Abbé, une gloire de St-Hyacinthe, est bien le gentilhomme franco-canadien. La crosse est de bois, mais son cœur est d'or.... même pour les simples visiteurs.

Par la *Parole* et par l'*Exemple* (*Verbo et Opere*) selon sa devise, il continue l'œuvre grandiose et féconde qu'a commencée dans la *Sueur* et la *Patience* (*in sudore et patientia*) son immortel prédécesseur.

Celui-ci dort maintenant son dernier sommeil, loin de son Anjou qui lui a donné naissance, loin de son premier Monastère de Bellefontaine qui l'a formé à la rude besogne. Il repose au milieu de ses fils spirituels qui l'ont devancé; et rien ne distingue sa tombe, si ce n'est gravée sur la Croix, cette simple inscription:

"*Révérend Père Dom Antoine Oger*
1er Août 1913."

Non, rien, ni mausolée, ni fleurs, ni couronne; on doit laisser à Dieu le soin de couronner ses élus! Mais ses œuvres subsistent et parlent éloquentement à qui veut les comprendre. Avec la vraie pitié, qui est *utile à tout*; avec l'esprit de solidarité, de travail, de sobriété et d'économie, cette œuvre monacale (dont le Canada a grand besoin) enseigne en particulier l'amour de la terre qui, je le répète est indispensable à la prospérité matérielle et morale de la nation et de la société.

Ce sont les moines et les paysans qui ont transformé le sol *broussailleux* et marécageux de la Gaule en un jardin délicieux. Ce sont les moines et leurs aides qui ont fondé la plupart de ses riches cités. Oui, ils avaient fait de la France un magnifique rucher que les frelons de l'impie—sans parler des Barbares modernes—sont venus dévaster.

Or les *Moines d'Occident* qu'a si bien chantés le comte de Montalembert, n'ont point dégénéré. Dans les déserts canadiens—qui, dit-on, pourraient nourrir plus de cent millions d'habitants—ils exercent, partout où ils s'installent, comme à Oka, Lac St-Jean, St-Norbert (Provencher, Manitoba) etc, etc, une influence salutaire à tous égards.

En particulier, ils donnent une verte leçon aux sans-travail des villes que guette déjà le socialisme. Oui, demain, si les autorités compétentes n'y avisent pas, les meneurs sans conscience, vrais perturbateurs de la société, mèneront ces désœuvrés comme on mène.... je n'ose pas dire des mou-

tons, estimant trop ces bonnes bêtes pour établir la moindre comparaison.

Tandis qu'avec un peu d'énergie de leur part, et aussi, il faut bien le dire avec un peu d'initiative, une sage direction et quelques avances ou sub-sides de la part des gouvernements, la plupart de ces miséreux citadins d'occasion feraient d'excellents campagnards et rétabliraient d'autant l'équilibre dans la société. Bientôt ils seraient maîtres chez eux, et vraiment riches sur une terre grande et féconde, fondant ça et là, comme les anciens, des foyers vigoureux et des familles patriarcales. Ainsi, ils seraient plus heureux que les rois et les empereurs en notre époque si troublée.

Laissez-moi donc terminer par un vœu ces maigres notes entrelardées de réflexions pratiques: puisque l'agriculture sera toujours la grande nourricière de l'humanité et le principal moteur de l'activité nationale, daigne la Providence donner aux Moines agricoles des élèves, des aides, des imitateurs, des novices, bref des vocations religieuses et agricoles....

Sans doute, dans une seule journée, nous n'avons pu jeter sur les merveilles d'Oka qu'un coup d'œil rapide; mais de cette journée nous emportons un délicieux souvenir qui nous donne un goût du *revenez-y*.

En attendant, nous offrons nos respectueux hommages à sa Paternité et nos sincères félicitations à sa nombreuse, intéressante et très heureuse famille

J. B. L. MEINDRE, ptre,

Missionnaire Agricole,

Prêtre auxiliaire,

à St-Denis, Montréal.

Dt.	Compte de Vacherie.	Ct.
Juin 9	10 sacs de son, 1000 lbs.	14.00
Juin 2	Recettes de Fromagerie pour mois de mai, 10 vch..	22.00

En agriculture, comme dans le commerce et l'industrie, la comptabilité pourrait avantageusement se faire à plusieurs livres séparés, si le manque de temps et de main-d'œuvre n'obligeait à adopter un système plus simple et plus rapide qui permette de tout noter en peu de mots.

Les comptes du cultivateur peuvent donc se tenir dans un seul cahier préparé à cette fin, et comprenant deux grands chapitres: *L'Inventaire* et le *Journal*.

L'inventaire est à la base de toute comptabilité rationnelle. Il indique la valeur, réelle autant que possible, de tout ce que l'on a en sa faveur ou

COMPTABILITE AGRICOLE

Par A. Désilets, B.S.A., Agronome officiel

"La comptabilité domestique assure l'économie".

"LA COMPTABILITE DOMESTIQUE ASSURE L'ECONOMIE".

LES Américains, positifs et pratiques, ont coutume de dire que "pour être bon cultivateur, il faut être bon commerçant". C'est-à-dire que, pour conduire une exploitation agricole d'une façon payante, il faut non seulement savoir quand, comment et où faire ses achats et ses ventes, mais encore qu'il faut savoir tenir ses comptes.

Par la tenue des livres, le cultivateur se rendra compte des genres de culture et des méthodes qui paient le mieux et se débarrassera de ce qui est pour lui une cause de déficit. Ainsi, les praticiens du contrôle laitier, constatant, de jour en jour, que pour réaliser de réels profits avec la vache à lait, il faut éliminer de nos troupeaux tout sujet inférieur. Le contrôle avicole et le contrôle fruitier, sont autant de formes de comptabilité. Ils ont permis aux cultivateurs éclairés qui les pratiquent, de se ressaisir à temps et d'abandonner, les premiers, certaines races de volailles et certaines méthodes d'alimentation peu payantes, et les derniers, certain genre de culture en train d'épuiser la fertilité de leur terre.

La comptabilité est donc l'art de tenir ses comptes.

Elle a pour objet de garder un état des recettes et des dépenses que l'on fait. Toute la comptabilité roule sur:

1o—Le *doit* (ou débit), partie gauche d'un compte, où l'on inscrit toutes les valeurs reçues, et que conséquemment on doit;

2o—Le *avoir* (ou crédit), partie droite d'un compte où l'on inscrit les valeurs données et qui, par conséquent, nous sont dues.

Ainsi, débiter un compte, c'est écrire à gauche la valeur que ce compte (personne ou chose) a reçue. Créditer, c'est écrire à droite de ce compte (personne ou chose) toutes les valeurs qu'il a fournies ou données.

Exemple:

contre soi. L'inventaire embrasse donc l'*Actif* et le *Passif*.

Sous l'actif doivent s'inscrire les valeurs suivantes: immeubles (terres, bâtiments, résidence privée); capital argent en banque ou prêt; animaux (vaches, bœufs, chevaux, porcs, etc); machines aratoires et autres.

Sous le passif: dettes par billets ou hypothèques; taxes foncières et capitations; comptes courants; pertes subies l'année précédente, etc.

En faisant l'inventaire, il importe de déduire les pertes de valeur subies annuellement par les bâtisses, outillage, animaux etc. En certains cas,

Cette Nourriture ne vous coûte rien

si vous considérez les résultats que vous en obtenez.

Les tourteaux de Livingston sont ce dont vos vaches ont besoin.

Ils goûtent bon—sont faciles de digestion—maintiennent vos Animaux en bonne condition du commencement à la fin de l'année—augmentent actuellement le pourcentage du gras de beurre de plus de 16 p.c. sur la nourriture du pâturage. Plus la crème est riche, plus vous faites d'argent. Livingston est la nourriture qui se paie par elle-même.



Envoyez et faites venir échantillon gratuit et prix. Dominion Linseed Oil Co., Limited, 81 rue Mill, Montréal. 10

Tourteaux de Livingston pour Vaches

De Meilleur Beurre—
De Meilleurs Profits !



Si vous voulez un beurre doux et uniforme, servez-vous du

Banc à Travailler le Beurre
"BRITISH"

En usage dans les meilleures laiteries en Grande Bretagne et au Canada. Donne un beurre ferme—uniforme—et plein de consistance. Résultats: de MEILLEUR BEURRE et de MEILLEURS BENEFICES!

En vente partout. Trois grandeurs—14 pces, 17 pces et 20 pces de large.

MAXWELL, LIMITED,
St. Mary's, Ont.

NOUVELLE CHARRUE COMBINÉE
POUR FOSSÉS ET RIGOLÉS
OMEGA



Un grand avantage pour les cultivateurs. Plus de fossés à la pelle, ni de rigoles imparfaites. La charrue Omega fait l'ouvrage à la perfection et sans trouble.

Un grand nombre de ces charrues sont en usage et donnent entière satisfaction.

La charrue est à combinaison propre à faire les rigoles et est ajustable suivant la profondeur désirée.

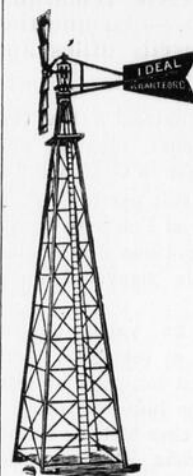
Nous manufacturons et vendons une ligne complète de moulins à vent automatiques, engins à l'huile brute et à gazoline, pompes à incendie à bras et à pouvoir, pompes pour aqueducs, pompes foulantes pour maison, pompes chimiques, meules de moulanges en pierre française et artificielles, moulanges verticales à meules de pierre française "Monarch".

La Compagnie de Moulins à Vent et Pompes Omega, Ltée.

ST-HYACINTHE, QUE.

Informations et catalogues fournis sur demande.

MOULINS A VENT



Notre moulin à double engrenage, pour pomper l'eau, possède une double force. Son régulateur Breveté le contrôle automatiquement dans les tempêtes.

Roue et guidon galvanisés après qu'ils sont assemblés.

Nos tours sont ceinturées à tous les cinq pieds et munies de doubles liens; ces liens sont attachés aux ceintures qu'elles traversent.

Nous pouvons fournir le meilleur appareil fabriqué.

Nous manufacturons une ligne complète de

Moteurs à Gazoline, Moulanges, Charpentes pour Scies, Pompes, Réservoirs, Abreuvoirs, Machines pour mélanger le ciment.

Demandez le catalogue

Goold Shapley & Muir Co.,
LIMITÉE
Brantford, Ont.

A VENDRE

A VENDRE — Taureau Shorthorn (courtes cornes) Lord Kitchener—85153—né le 15 mai 1911, descendant de Proud Lancaster (imp.)—68162 et de Buchan Fancy 5th—52150. Pour plus de détails, s'adresser à JAMES R. DODDRIDGE, New Richmond Ouest, Prov. Qué.

Les plus Hauts
Prix Payés pour le

GINSENG

Nous sommes les plus grands acheteurs de Ginseng en Amérique et nous en avons la plus forte demande. Nous pouvons alors vous en payer les plus hauts prix au comptant. Si vous avez du Ginseng, sauvage ou cultivé, écrivez-nous pour obtenir la dernière liste des prix ou expédiez-nous ce que vous avez et nous vous ferons la plus haute offre.

David Blustein & Bro.

170 W. 27th St., New York, U. S. A.

le chiffre de détérioration peut être représenté par le coût des réparations effectuées au cours de l'année. Plus généralement on admet que la détérioration annuelle des bâtisses, clôtures et machines aratoires s'élève, dans la moyenne, à 10% de la valeur initiale de ces objets. Et l'on sait que ce chiffre est en dessous de la réalité lorsqu'il s'agit de propriétaires négligents, et dans le cas où les charnues, râtaux, faucheuses, etc., hivernent sous la neige.

L'inventaire devrait être fait avant le 1er avril, époque où l'on se prépa-

re à commencer une nouvelle année culturale.

Le *Journal*, pour être à la fois simple et complet doit se diviser en deux parties, deux grands titres: *Recettes et dépenses*. Chacun de ces grands titres peut couvrir plusieurs colonnes où s'inscrivent les détails journaliers d'achats ou de ventes pour la ferme, d'achats pour la famille, d'emprunts, de soldes, etc. Nous donnons un exemple de division en colonnes pour un journal simplifié:

Dates	DETAILS JOURNALIERS	Pour la ferme		Pour la famille
		Dépenses	Recettes	
1915				
Janv. 9	400 lbs son de blé à \$1.45 le 100 ..	\$5.60		
" 16	Vendu un veau de boucherie ..		13.00	
" 27	Acheté 100 lbs sucre à 0.045 ..			4.50

Ce spécimen n'a d'autre intention que de faire comprendre la division du registre de comptabilité agricole la plus pratique. On peut se procurer chez tous les libraires ces registres, ou livres de comptes, à trois, quatre, ou cinq colonnes.

Un nouveau système de journal vient d'être mis à l'essai et nous croyons qu'il est appelé à donner entière satisfaction. (Système de comptabilité agricole à cartons mobiles par l'abbé P. Grondin, M. A.)

Outre le *Journal*, les cultivateurs devraient aussi tenir un registre des billets. C'est un livre où l'on prend note de tous les billets passés en sa faveur ou contre soi, des chèques reçus ou donnés, des billets de quittance ou reçus, etc. On y transcrit les noms et adresses mentionnés sur chaque billet, le montant et la date de l'émission ainsi que la date d'échéance et le chiffre des intérêts, pour billets portant intérêt.

Ce qui précède regarde la comptabilité de bureau.

Nous dirons un mot de la comptabilité des départements de la ferme.

La tenue des livres de départements se fait dans deux registres.

Le *Livre des Troupeaux* se divise en trois, quatre ou cinq chapitres, selon les branches d'élevage auxquelles on se livre. Ce livre peut donc renfermer les comptes de: Vacherie, porcherie, bergerie, poulailler, et rucher.

Le *Livre des Cultures* se divise généralement en trois, ou quatre chapitres: Jardinages, culture fruitière, grains, foin.

Dans chacun de ces comptes, on inscrit, en regard les uns des autres, les dépenses effectuées à l'entretien de chaque exploitation, et les recettes réalisées avec chacune d'elles. On y mentionne le coût de la nourriture donnée aux animaux et de leur entretien en général, puis les profits réalisés par les vaches, chevaux, moutons, poules et abeilles. On mentionne également le coût des semences, l'intérêt du sol cultivé, les engrais apportés et le prix de la main-d'œuvre employée; d'autre part, on note en détail les chiffres de vente de ces produits.

Au bout de l'année culturale on sera en mesure de balancer par PROFITS et PERTES.

LEGUMES EN CONSERVES ET DESSECHES

PLUS les produits de la culture du sol trouvent de débouchés et multiplient la consommation, plus la culture devient rémunératrice. Profiter des moments où ils abondent, provoquer, au besoin cette abondance en activant l'intensité de la production par la stimulation de la culture, pour faire de copieux approvisionnements, qui, habilement préparés, constitueront, par la suite, jusqu'à la future récolte, de précieuses ressources pour l'alimentation publique, développant ainsi grandement et entretenant la consommation; rendre certains de ces produits utilisables et universellement utilisés, grâce à d'ingénieuses et savantes transformations, tirer des qualités particulières de leur constitution chimique ou de leur structure un parti qui leur donne une valeur nouvelle parfois imprévue, souvent très importante et qui permet même d'employer avantageusement leurs sous-produits et jusqu'à leurs déchets, conséquemment encore favoriser ainsi leur vente et la bonne tenue de leurs cours; tels sont les services que l'industrialisation rend d'une façon générale, mais plus particulièrement et en premier lieu à la culture.

Une belle aubaine pour nos industriels et pour nos cultivateurs canadiens

Nous savons quelle extension énorme l'industrie des légumes desséchés a prise en Allemagne, quelles quantités prodigieuses elle demande aux cultivateurs, qui en retirent une plus-value pour leurs choux, leurs carottes, leurs navets, etc., etc. Qui donc ne comprendrait combien il serait avantageux également pour les industriels et pour la grande culture maraîchère, et tout d'abord pour celle-ci, de mettre à profit l'opportunité des circonstances, alors que les Allemands se sont aliéné le Monde entier, pour nous substituer à eux comme fournisseurs des Marchés mondiaux et pour instaurer pleinement chez nous cette fabrication, intéressante et d'origine française, des légumes desséchés, dont la consommation est devenue universelle?

Le procédé inventé en 1845 par notre compatriote Masson, plagié, démarqué par un chimiste berlinois, qui s'en appropriait le mérite et le bénéfice,



QUEL est "l'intéressé" ?

Vous même, si vous avez l'intention d'acheter une automobile, ou si celle que vous avez déjà possède un rembourrage recouvert de "cuir fendu" qui pourrit—se fendille et donne à votre voiture une apparence disgracieuse.

Une vache n'a qu'une seule peau—trop épaisse pour servir

de couverture de rembourrage—bonne que pour des semelles de bottes, courroies, etc.

Maintenant pour obtenir un véritable cuir à grains pour couverture de rembourrage il faut en enlever les deux tiers ou trois quarts de son épaisseur, la partie extérieure seule étant réellement assez forte.

Pour épargner cependant ce sous-produit quelques fabricants le fendent en deux et même plus, l'enduissent, le façonnent de manière à lui donner l'apparence solide de la partie extérieure grainée du cuir. Par conséquent les deux tiers, quelquefois les trois quarts des cuirs employés dans le rembourrage ne sont que des cuirs fendus enduits.



Fabrikoid de Qualité d'Autos
Pour phaétons et automobiles

Fabrikoid de Qualité Craftsman
Pour meubles

Garantis de beaucoup supérieurs aux cuirs fendus enduits.

FABRIKOID est enduit et bosselé de même manière, mais avec un plus fort enduit et le revers est un tissu deux fois plus fort que le cuir fendu moyen. Les plus grands fabricants d'automobiles emploient Fabrikoid dans des centaines de mille voitures avec plus de satisfaction et en obtiennent un meilleur service qu'ils avaient autrefois avec de faibles cuirs fendus.

En faisant le choix d'une voiture, prenez-en une rembourrée de Fabrikoid.

Echantillons des deux qualités gratuits. Mentionnez le nom de votre marchand. Ou si vous nous envoyez 50c., nous vous enverrons par maille un grand morceau-échantillon de 18 x 25 pouces, assez grand pour couvrir une chaise, etc. Ecrivez-nous aujourd'hui.

DU PONT FABRIKOID COMPANY,

"Fabrikoid" est fait au Canada.

Dept. 505 Toronto. 3

PEERLESS PERFECTION

s'applique tout autant à notre clôture à poulailler. Elle tient vos poulets chez vous—et leurs ennemis au loin. Chaque intersection solidement fermée—la sorte qui résiste.

LA CLOTURE A POULLAILLER PEERLESS



est faite de la meilleure broche à clôture d'acier préparée au reverbère. Solide, élastique—ne se brise pas à des chocs subits ou changements rapides de température. Notre mode de la galvaniser prévient la rouille et l'empêche de s'écailier. Le crochet Peerless aux intersections des broches est solide et résiste à tous les chocs; de plus la Clôture à poulailler Peerless peut être érigée sur les terrains ondulés et de niveau sans se briser. Les fortes broches-étais employées l'empêchent de céder et ne demandent que la moitié des poteaux exigés par les autres clôtures. Aussi Clôtures de ferme et d'ornement, barrières. Demandez le catalogue. Agences presque partout. Agents actifs demandés pour nouveau territoire.

THE BANWELL-HOXIE WIRE FENCE CO. Ltd., Winnipeg, Man., Hamilton, Ont.

ARGENT TROUVE

Les abonnés qui désirent solliciter dans leur localité respectue, de nouveaux abonnements au

JOURNAL D'AGRICULTURE

sont priés de s'adresser, par lettre, au Gérant, pour termes et conditions.

consiste à soumettre en autoclave, pendant cinq ou six minutes, les légumes coupés en tranches minces, à une pression de 5 à 6 atmosphères. Un séjour de trois à quatre heures dans une étuve à sec, les déshydrate ensuite complètement, mais en raison de cette extrême siccité, les rend trop friables. On remédie à cet inconvénient en les laissant exposés à l'air jusqu'à ce qu'ils aient récupéré par absorption à peu près 15% d'humidité. Ils peuvent alors passer à la presse, pour être agglomérés en blocs de 50 à 100 kilos, prêts dès lors à être livrés en gros ou vendus au détail, débités en petits cubes, dans le commerce courant, 1,200 kilos de légumes frais donnent environ 50 kilos de légumes, ainsi desséchés. On peut juger par cet aperçu de l'intérêt de cette industrie pour la culture maraîchère.

Celle des légumes conservés n'est pas moins avantageuse. Ainsi, dans l'année 1913, les 39 usines des environs de la ville de Brunswick ont préparé 86,700 quintaux d'asperges, 196,800 quintaux de haricots, 199,800 quintaux de petits pois, 239,500 quintaux de légumes divers. La majeure partie des asperges mangées en conserve, dans les divers pays du monde, avaient cette provenance, même chez nous; car cette spécialité paraît avoir été jusqu'à présent relativement peu en honneur parmi les fabricants français. C'est un tort, car nous cultivons les plus belles et les meilleures espèces, nous possédons des centres de culture très importants et ce légume, cher aux gourmets, savoureux et sain, se recommande par une valeur nutritive et par des propriétés hygiéniques et diurétiques également appréciables.

(Le Moniteur du Commerce)

ENGRAISSEMENT DES VOLAILLES

QUAND on parle à une fermière des différents moyens d'engraisser ses poulets, elle vous regarde d'un air narquois, semble vous dire: "oh, ça n'est pas bien difficile."

C'est peut-être plus difficile qu'on ne le pense généralement. Il ne s'agit pas seulement de prendre ses volailles, de les renfermer soit dans une écurie, soit dans un poulailler et de leur donner "de quoi prendre", il faut leur faire suivre "un régime."

Tout d'abord, pour obtenir des poulets susceptibles de s'engraisser avantageusement, il faut dès leur bas âge, leur donner une alimentation presque exclusive de pâtée. Cette pâtée consistera en de la farine d'orge ou de maïs (blé d'Inde) délayée avec de l'eau ou mieux avec du lait ou du petit-lait; elle doit être assez ferme. Une pinte de liquide pour 2 livres de farine constitue une bonne proportion; même lorsqu'ils seront déjà un peu âgés on augmentera de quatre onces la dose de farine afin de rendre cette pâtée plus dure. On y ajoutera aussi 4 à 5 onces de grains.

Les volailles, pour engraisser, doivent faire le moins possible de mouvements. N'étant pas, comme d'autres animaux voués à l'engraissement, destinés à rendre service par leur travail à leur propriétaire, on doit donc faire

son possible pour que les poulets restent dans l'immobilité la plus complète; voilà pourquoi on a tout avantage à les mettre dans les "épinettes".

On donne de la nourriture deux fois par jour et on ne distribue à chaque sujet que ce qu'il peut consommer. On peut légèrement varier la nourriture en donnant de temps à autre quelques grains. Au bout de deux ou trois semaines, les volailles sont en état d'être vendues ou consommées.

La volaille convient sur les fermes, mais il ne faut pas considérer cet élevage comme faisant beaucoup de revenus à ceux qui ne possédant aucun terrain et voulant élever des volailles, sont obligés d'acheter les aliments ont sûrement plus de pertes que de profits.

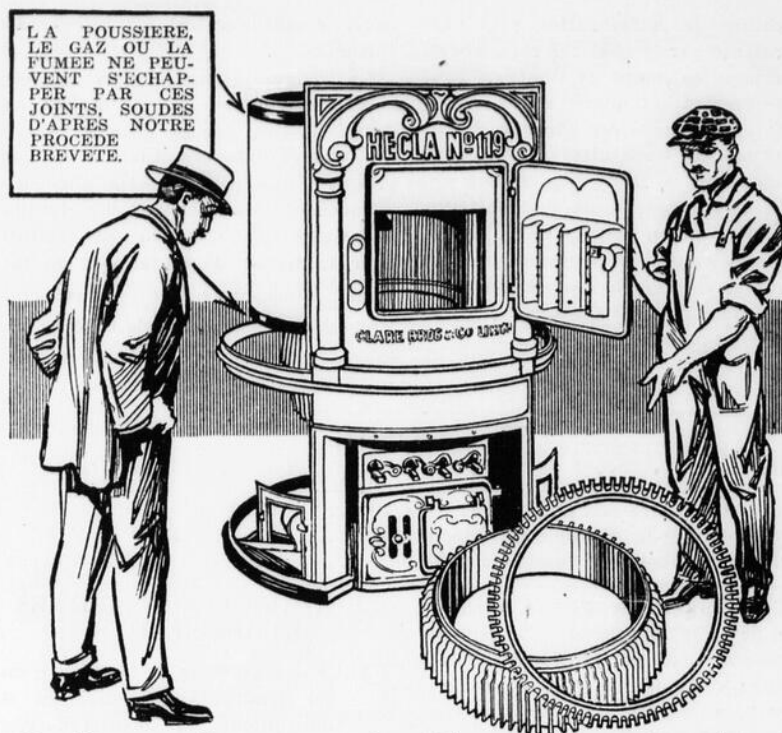
L'élevage de la volaille n'est susceptible de donner les bénéfices vraiment rémunérateurs que s'il est considéré comme une production annexe de la ferme, car, à la ferme, les poules vivent non seulement des aliments qui leur sont distribués, mais surtout de tout ce qu'elles peuvent trouver de nutritif dans les cours et les fumiers; elles se nourrissent de vers, recherchent les grains, bref, elles s'approprient tout, en utilisant des déchets qui, sans cela seraient perdus. Elles vivent de la manière la plus économique, et c'est pour cela qu'une fermière trouve son compte à les élever.

Conclusion: — L'engraissement des volailles convient surtout dans une ferme ou autre exploitation agricole.

DIMINUTION ENORME DANS LE COMMERCE

Les statistiques accusent une différence de 158 millions avec l'année précédente.—Nos relations avec l'étranger

OTTAWA, 5 août.—Un rapport détaillé du commerce canadien pour l'année terminée le 31 mars dernier, accuse une diminution de 158 millions. Les importations ont diminué de 163 millions mais il y a eu une augmentation dans les exportations. Les importations totales ont été de \$455,471,471, et les exportations de \$461,442,509. Les importations venant d'Angleterre ont été de \$115,272,787, diminution de quarante millions; importations des Etats-Unis, \$296,632,506, diminution de près de cent millions; importations de France, \$8,449,186, comparé à \$14,276,378; exportations en France, \$14,595,705 comparé à \$3,810,562. D'Allemagne le Canada a acheté \$4,314,805, avant la guerre, comparé à \$14,586,223, l'année précédente. Le Canada a vendu à l'Allemagne pour \$2,162,010 au lieu de \$4,423,736. Cette année le commerce avec l'Allemagne sera nul.—(La Presse).



"Ce Foyer Epargne des Tonnes de Charbon"

C'EST parce qu'il donne une prompte chaleur. Toutes ces lames d'acier autour sont soudées dans la fonte. Elles triplent la surface chauffante ordinaire du foyer. Elles tirent la chaleur du bois ou du charbon et l'envoient pour chauffer la maison. Elles conservent la chaleur au lieu de la pousser au dehors par le tuyau. Dans nos derniers essais cette épargne s'élève à une tonne sur sept. AUCUNE autre fournaise n'a ce foyer qui épargne le charbon. AUCUNE autre fournaise ne peut donner autant de chaleur avec si peu de combustible.

Songez à ces avantages lorsque vous commandez une fournaise. Songez à l'économie que vous fera faire l'Hecla pendant des années.

Air doux exempt de poussière, gaz et fumée.

Que vous fassiez usage d'une fournaise Hecla depuis des années, jamais le gaz ou la poussière ne s'échapperont du foyer pour se répandre dans l'air chaud qui chauffe votre maison. Et cet avantage, nous le garantissons pour le temps que durera votre fournaise. Et votre Hecla vous fournira une chaleur douce, hygiénique. Jamais cette chaleur sèche si oppressante. L'Hecla fournit l'humidité en quantité voulue.

FOURNAISE HECLA

A AIR CHAUD



Avant d'acheter une fournaise, vous devriez lire cette petite brochure, "Comfort and Health". Elle vous donnera des notions de haute valeur sur le chauffage. Si vous voulez des plans et prix, vous pouvez les obtenir gratuitement de nos experts sur le chauffage.

Envoyez aujourd'hui le coupon pour la brochure ou écrivez et demandez des conseils gratuits sur tout problème de chauffage.

Clare Bros. & Co. Limited, Preston

Envoyez-moi gratis "COMFORT & HEALTH"

J.A.



\$120.00 ont converti cette jolie maison de 9 pièces de Mme Jacob Sadler, de Heidelberg, Ont. en un joyeux "chez-soi". N'a brûlé que 3 tonnes de charbon, l'hiver passé.



L. B. Stouffer, de Plattsville chauffe cette grande maison avec une Hecla dont l'installation ne lui a coûté que \$160.00. Il obtient le confort de l'été avec 7 tonnes de charbon.



Résidence de A. E. Ball, de Hanover, Ont. Il ne lui en a coûté que \$115.00 pour installer une Hecla et moins de six tonnes de charbon pour maintenir la maison confortable tout l'hiver.



Cette vaste résidence à Roseville a été munie d'une fournaise Hecla au coût de \$105.00. N. B. Bricker, le propriétaire dit qu'il a eu tout le confort avec 3 1/2 tonnes de charbon.



J. D. Moore, greffier de Comté, North Dumfries, chauffe cette maison de 12 pièces avec 7 tonnes de charbon. L'installation complète d'une fournaise Hecla ne lui a coûté que \$160.00.