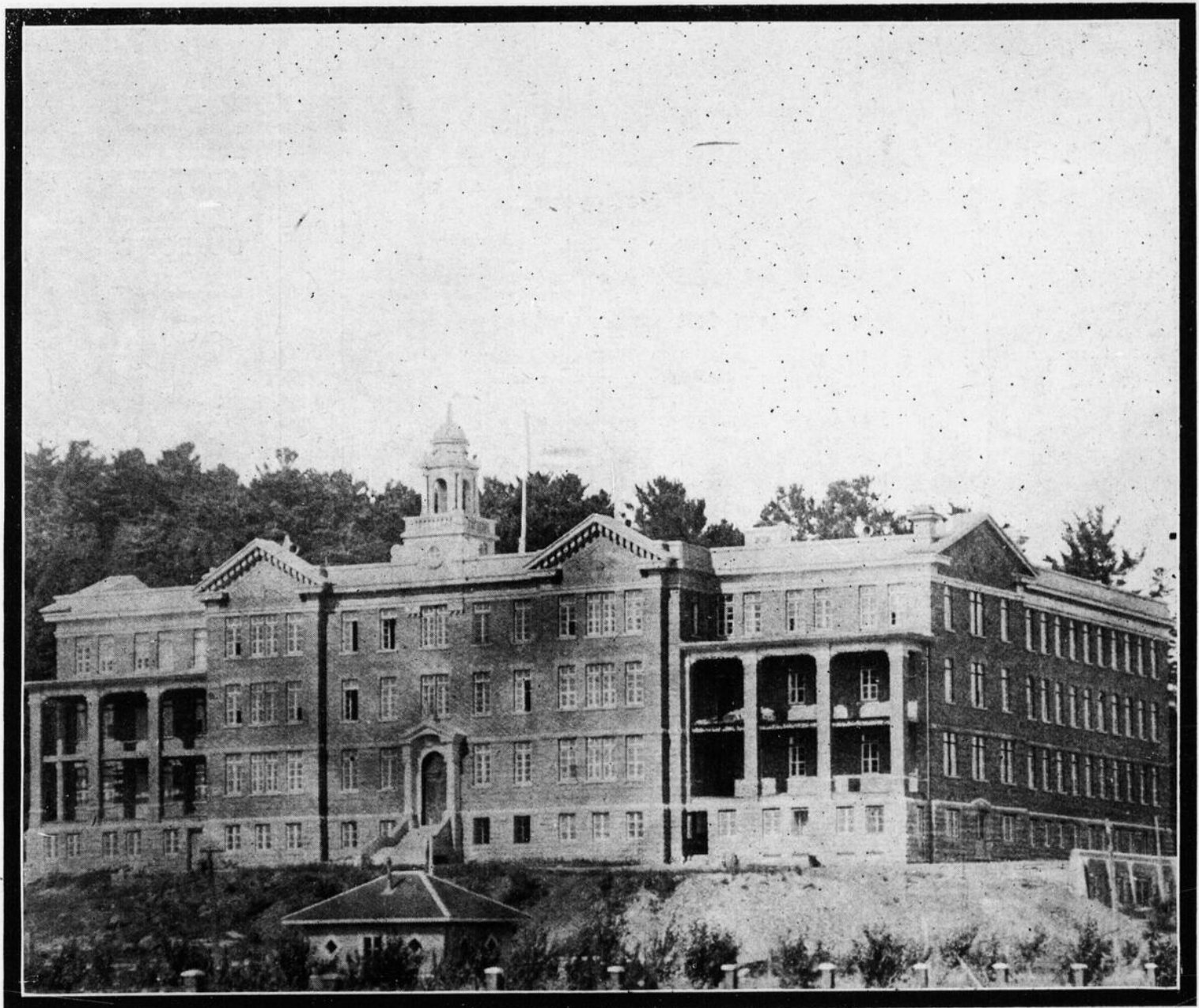


Le JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE ILLUSTRÉ

Volume 20

15 Décembre 1916

Numéro 6



ECOLE D'AGRICULTURE DE STE-ANNE DE LA POCATIERE.—Les deux ailes qui viennent d'être ajoutées à la partie centrale de cette institution fourniront maintenant l'espace nécessaire pour répondre au nombre toujours croissant des demandes d'admission.

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

FAIRBANKS
GOLD DUST
POWDER

USES OF GOLD DUST

GOLD DUST CLEANS THE HARDY DOD FLOOR ALSO USE IT ON THE DOOR.

GOLD DUST CHANGES WORK TO FUN WHEN YOUR WINDOW CLEANINGSTONE

KEEPING BATH ROOM CLEAN AND BRIGHT GOLD DUST ADDS TO YOUR DELIGHT.

GOLD DUST ON THE KITCHEN SINK CLEANS IT QUICKER THAN A WINK.

GOLD DUST MAKES PANS LOOK SO NEW THAT THEY GLEAM AS MIRRORS DO.

GOLD DUST MEETS YOUR FINEST WISHES WHEN ITS USED FOR WASHING DISHES.

"Laissez les GOLD DUST TWINS faire l'ouvrage"

En tout endroit de l'univers, Gold Dust —l'actif nettoyeur—fait reluire tout.

Dans des millions de demeures Gold Dust est en usage tous les jours—toujours d'une grande aide et commode.

Gold Dust nettoie et éclaircit sans endommager ou égratigner même les surfaces les plus polies. Il pénètre dans les fentes et les coins et les nettoie de manière parfaite.

L'actif Nettoyeur

GOLD DUST

est fait en Canada

Une cuillerée à table de Gold Dust dissous dans un seau d'eau chaude est tout juste ce qu'il faut pour laver la vaisselle, nettoyer les évier, glacières, poêles, ustensiles de cuisine, linoleums, châssis et boiserie.

Servez-vous en pour laver le bain et les accessoires de la chambre de bain.

Il sert aussi pour nettoyer tous articles en argent, cuivre, aluminium, nickel et autres plaquages.

Employez Gold Dust pour nettoyer tout. C'est la seule préparation dont vous pouvez avoir besoin. Les travaux de la ménagère sont beaucoup diminués et la vie lui est plus gaie lorsqu'elle se sert de Gold Dust, tous les jours.

Gold Dust est vendu en paquets de 5 cts et plus. Commandez-le aujourd'hui chez votre épicer. Directions simples sur le paquet.

THE N.K. FAIRBANK COMPANY LIMITED MONTREAL

Poids Versus GAZ

POUR compenser le prix de la gazoline les meilleurs ingénieurs du monde ont réduit de manière parfaite le poids de l'acier et la construction scientifique de la carrosserie. En dépit de sa rareté, l'aluminium est grandement employé. La diminution du poids a été obtenue dans toutes les parties de l'auto sauf dans la couverture. Les qualités d'une bonne couverture se trouvent réunies dans



RAYNTITE
COUVERTURE A TISSU SIMPLE

Elle est garantie pour un an contre toute voie d'eau. Aucune autre couverture n'offre une plus belle apparence et malgré sa faible pesanteur, elle est forte et faite pour durer aussi longtemps que l'auto même.

Spécifiez RAYNTITE, couverture à tissu simple pour votre auto 1917, ou pour renouveler la vôtre, achetez ce tissu garanti, léger et durable.

Demandez la brochure gratuite "The Top Question" et échantillons de la couverture Rayntite

DU PONT

Fabrikoid Company Toronto Ont.



Farm Account Book Free

L'AGRICULTURE est très payante. Servez-vous de notre Livre de compte de la ferme—rendez-vous compte de ce que vous faites. De facture simple—64 pages, pour encre ou crayon. Feuille de temps d'employés et tableau de gages épargnent beaucoup d'ennuis.

Bickmore's
Gall Cure

est le remède par excellence pour meurtrissure, coupures ou brûlures de câbles ou toutes autres blessures dont peuvent souffrir les chevaux ou bestiaux. Guérit les blessures de collier et de selle, même lorsque le cheval travaille—pas de temps perdu. Très bon aussi pour guérir les trayons douloureux de la vache. Guérit la galle et autres maladies de la peau. Remarquez la marque de commerce ci-dessous—qui ne se trouve que sur le véritable—n'acceptez aucun succédané. Chez votre marchand ou directement de nous. Faites venir aujourd'hui, le Livre de compte et échantillon, gratis. C'est maintenant le temps de commencer à tenir vos comptes pour 1917. Adresse



Wingate Chemical Company

647 rue Notre-Dame Ouest

Montréal Canada

UN PAR SEMAINE A LA MAISON
La fabrication des bas aide beaucoup à répondre à la forte demande. Des personnes actives retirent de bons profits en travaillant toute l'année sur des machines à tricoter Auto. Expérience et distance, question de détail. Demandez détails, prix payés, etc. Envoyez 2 cents en timbres.
Auto-Knitter Hosiery (Can.) Co., Ltd.
Dept. 316 E; 257 College Street, Toronto.

A VENDRE

COQS du printemps, pure Leghorn, \$1.00 à \$3.00, Rhode-Island, Wyandotte blanche, \$3.00 à \$5.00, FERME AVICOLE LANGLOIS, St-Jérôme, Terrebonne, X. Paquet, Gérant.

S.O.S. FURS

Avant Tout — la Sûreté!

Rien n'importe plus à ceux qui s'occupent de fourrures que d'être en relations avec une Maison de Fourrures reconnue Honnête et Solide.

Envoyez-nous vos fourrures!

Nous vous offrons une classification juste et généreuse, les meilleurs prix et le service SHUBERT si célèbre pour son excellence, sa prompteté et sa courtoisie. Nous sommes la plus grande maison du monde s'occupant exclusivement de la vente des fourrures brutes d'Amérique.

Demandez la dernière édition du "Shubert Shipper" notre bulletin de fourrures. Vous le trouverez indispensable!

A. B. SHUBERT, Inc. 25-27 WEST AUSTIN AVE. Dept. C42, CHICAGO, U.S.A.

EQUIPEMENT DE GRANGE LOUDEN

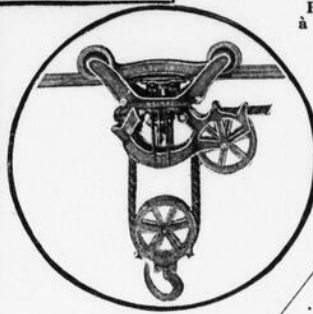
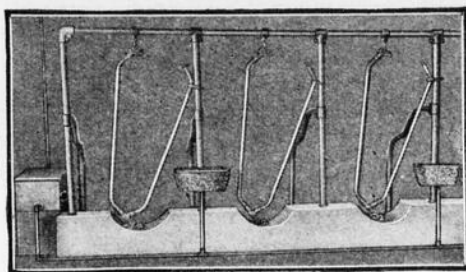
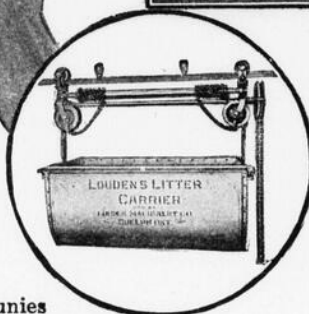
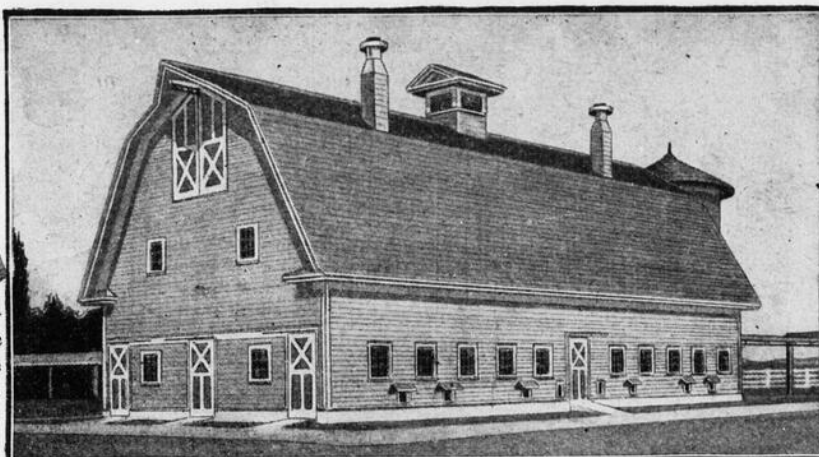
QUALITE SERVICE SURETE



Remplissez le coupon et envoyez-le nous par malle pour avoir ce livre gratuit.

Livres de Plans de Grange Grátis

Le pamphlet de Louden n'est pas un catalogue d'équipement de grange. C'est un traité complet et intéressant de renseignements sur la construction de grange. Ses 112 pages sont remplies de précieuses informations—les meilleures réunies par la compagnie Louden depuis des années sur la construction et l'équipement de grange. Il comprend 51 vignettes d'étables, d'écuries, de grange en général et de porcheries. En sus, vous y trouverez 32 pages consacrées aux problèmes de construction, travaux en béton, manière de faire les planchers, construction de la toiture, ventilation, etc.



L'équipement Louden rend la grange propre, hygiénique, avec le minimum de dépense pour son entretien. Lorsque des vaches passent d'une étable sombre, malpropre dans une Louden, leur lait augmente souvent de 15 à 25 p.c. et les soins d'entretien du troupeau sont réduits d'un tiers à une demie.

Le coût d'installation de l'équipement Louden est petit et est tout autant une économie pour celui qui n'a qu'une demi-douzaine d'animaux que pour le cultivateur qui en possède cent. La diminution du travail est la même.

La ligne Louden comprend:
 Chariots à litière,
 Chariots à fourrage,
 Stalles à chevaux,
 Stalles à vaches,
 Chariots à foin,
 Abreuvoirs,
 Parcs à taureaux,
 à vaches, à porcs,
 Pentures de portes
 de grange.

Catalogue gratuit.

Veillez m'envoyer une copie de plans de grange de Louden. Je m'attends à construire ou à améliorer ma grange pour

.....vaches
 et.....chevaux
 La grange aura environ
 x pieds.

Nom.....
 Bureau de Poste.....
 Province.....

LOUDEN MACHINERY CO. OF CANADA LTD.

145 CRIMEA ST., GUELPH, ONT.

VANCOUVER, C. A., WINNIPEG, Man., ST-JEAN, N. B.

"VENDEURS — Ligne exclusive pour cité, ville ou campagne. Gros bénéfices garantis. Emploi permanent, toute l'année. Pas d'expérience nécessaire. Ecrire à LUKE BROTHERS Limited, Montréal."

"AGENTS — A salaire et commission, pour vendre des plants "Red Tag". Lignes complètes et exclusives, très rustiques. Elevés que par nous—vendus que par nos agents. Beaux échantillons gratuits. Ecrire aujourd'hui à DOMINION NURSERIES, Montréal."



Votre Vache est-elle une Machine ?

LA vache à lait de nos jours est une machine à lait. Vous la nourrissez. Elle vous donne du lait. La demande toujours croissante de lait pur, propre et riche est en quelque sorte responsable de la nécessité de tenir vos vaches toujours en bonne condition. Pour en maintenir la production à son maximum il est absolument nécessaire de maintenir vos vaches en santé parfaite. Une cuillerée à table du

REMEDE A VACHE DE **Pratts**

boite de 2 lbs, 50c; boîte de 4 1/2 lbs, \$1.00; boîte de 12 lbs, \$2.00; boîte de 25 lbs, \$3.50.

donne du goût à la ration, aide la digestion et permet à la vache de tirer bénéfice de la moindre parcelle de sa nourriture. Tenez en bonne santé vos vaches qui sont bien et ramenez à la santé celles qui sont malades. GARANTI augmenter la lactation et maintenir une santé parfaite. Ne contient aucuns ingrédients neutres, recouper ou autres céréales; c'est une médecine parfaite. Ne donne pas le moindre goût de drogue ou autre, au lait ou au beurre.

Argent remis si vous n'avez pas satisfaction

Demandez AUJOURD'HUI la nouvelle brochure de Pratt, "More Milk Money and How to Get it". Envoyer GRATIS sur demande.

PRATT FOOD CO., of CANADA, Limited

68E Claremont St., TORONTO. S-20

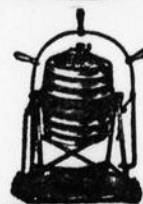
LES DANOIS SE SERVENT DES BARATTES MAXWELL

Le Danemark—le grand producteur de beurre du monde—fait venir du Canada, les barattes Maxwell. Aussi en usage en Australie, Nouvelle Zélande et au Sud-Africain. Preuve convaincante de l'excellence de ces fameuses barattes. Les meilleures entre toutes, la

BARATTE "FAVORITE" (à levier en arc)

Maxwell

Remarquez la poignée mobile sur le levier en arc. Aucune autre baratte ne possède cette amélioration. Cette poignée peut être déplacée, du centre aux côtés, en position la plus commode pour l'opérateur.



Vous pouvez vous procurer la "Favorite en huit grandeurs. La plus forte et la meilleure sur le marché. Facile à faire fonctionner. Donne de bons résultats. Demandez-la à votre marchand.

MAXWELL'S LIMITED.

ST. MARY'S ONTARIO.

MANTEAUX ET PARURES DE FOURRURE CARANTIS DE HALLAM

Demandez aujourd'hui l'édition de 1916-17 de HALLAM'S FUR STYLE BOOK, (catalogue de fourrures d'Hallam), 32 pages illustrées qui vous montrent de magnifiques et chic parures et manteaux de fourrure à des prix modérés et vous donne en outre tous les détails du CONCOURS ZOOLOGIQUE D'HALLAM, 64 prix, \$300.00, en argent donnés gratis.

Adresse comme suit :
John Hallam Limited
 320 Hallam Bldg., Toronto

FUSILS, pièges, amorces, filets et fournitures, tout est inclus, prix marqués, dans notre Catalogue des Sportsmen, de 32 pages que nous vous enverrons par malle. FOURRURES BRUTES.—Nous sommes les plus forts acheteurs de fourrures brutes des trappeurs en Canada. Nos prix des fourrures brutes envoyés gratis.

Employez le Caoutchouc, Epargnez le Cuir ---Ce Dernier est Requis par la Guerre!

L'approvisionnement de caoutchouc est considérable — Le cuir est rare et très couteux.

L'emploi du cuir aujourd'hui est de beaucoup le plus considérable dans l'histoire du monde, et la production en est de beaucoup diminuée depuis quelques années. Par conséquent le public ce ressent de cette diminution et est contraint à payer presque le doubles, ses chaussures et celles de la famille. Le cas est plus grave encore pour le gouvernement qui doit en approvisionner des centaines de mille de ses soldats.

Le caoutchouc est aussi en grand usage à cause de la guerre. Un manufacturier Anglais est actuellement à compléter une commande de bottes en caoutchouc pour l'armée qui exigera 14,000,000 de livres de caoutchouc, tissus et produits chimiques. Grâce aux grandes plantations de caoutchouc des régions tropicales des Dominions de 15 empire, l'approvisionnement répond facilement à la demande et le caoutchouc brut malgré la taxe de guerre de 7½ p. c. est actuellement meilleur marché qu'avant la guerre. Bien que les tissus et produits chimiques soient augmentés de presque du double, le prix des chaussures de caoutchouc n'a varié que dans de faibles proportions.

Ces conditions naturellement doivent porter les Canadiens sensés et patriotes à épargner le cuir autant que possible en portant des claques, pardessus, hautes chaussures en caoutchouc et fortes claques de ferme. En outre des économies substantielles faites, les chaussures de caoutchouc offrent des avantages marqués par les temps humides et froids pour les travaux à la ferme et dans les bois. L'homme en aime le confort doux qu'il en obtient en toutes occasions et la femme préfère qu'elles laissent la boue à la porte au lieu de la transporter à l'intérieur et salir toute la maison. Pour les enfants en particulier s'ils ont à parcourir de longues distances pour se rendre à l'école, des claques et pardessus seront pour eux d'un grand confort et les protégeront contre les rhumes.

Se passer de claques ou de pardessus, c'est simplement une extravagance insensée.

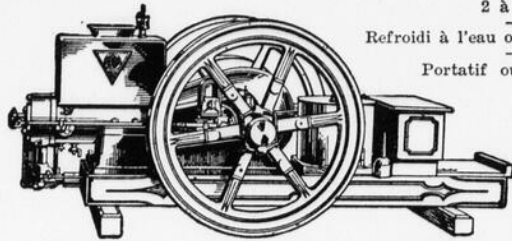
18

Le MOTEUR IDEAL POUR la FERME "ALPHA"

2 à 28 c. v.

Refroidi à l'eau ou à tuyau réfrigérant.

Portatif ou semi-portatif.



Emploie toute essence.
Facile à mettre en marche.
Muni de magneto.
Donne toute la force voulue.

La force motrice la plus commode, la plus sûre et la plus économique pour la ferme, laiterie, beurrerie ou boutique quelconque.

Le moteur à gaz "ALPHA" est le moteur le plus sûr et le meilleur que vous puissiez acheter pour n'importe quelle fin ; mais à cause de sa simplicité de construction et de sa sûreté d'opération, il est rarement employé aux travaux de la ferme.

Catalogues envoyés sur demande de notre bureau le plus près.

THE DE LAVAL COMPANY, Limited.

LES PLUS GRANDS FABRICANTS D'ACCESSOIRES DE LAITERIE EN CANADA

Seuls distributeurs en Canada des Séparateurs à Crème De Laval,
"Les meilleurs au monde".

MONTREAL PETERBORO WINNIPEG VANCOUVER

Aucune autre récolte ne vous rapportera autant, proportion gardée, que votre érablière.

Prenez n'importe quelle céréale que vous récoltez calculez-en les bénéfices obtenus après en avoir payé les frais encourus pour le labour, semence, engrais, culture, récolte, travaux, entretien des chevaux, bris de machines, etc., et vous constaterez qu'il vous en restera peu pour votre temps et votre travail.

Ajoutez-y les pertes subies par un mois de chaleur, de sécheresse, et vous serez heureux si vous en sortez sans déboursés. Maintenant allez chez votre premier voisin qui possède une érablière avec une installation moderne et demandez-lui de vous dire en toute franchise quelle est la quantité de sirop et sucre d'érable, ses érablières de grosseur moyenne lui donnent, combien il les vend et ce qu'ils lui coûtent.

Vous verrez que, acre pour acre, une érablière vous rapportera plus de profit que toute autre céréale récoltée et à un coût moindre pour l'équipement, avec moins de travail et en moins de temps—parce que la saison des sucres se présente à un certain temps de l'année où il n'y a aucuns travaux à faire sur la ferme.

Les produits de l'érable se vendent beaucoup plus cher qu'en aucun autre temps dans l'histoire ; permettez-nous de vous enseigner comment produire du sirop et du sucre de la plus haute qualité et obtenir ainsi les plus hauts prix.

Demandez-nous aujourd'hui de vous envoyer tous les détails voulus sur la fabrication du sucre, et ce sans qu'il vous en coûte un sou.

GRIMM MANUFACTURING CO., LIMITED,

59 RUE WELLINGTON, MONTREAL.

CHIQUEZ LE TABAC

King George's



NAVY PLUG

ET SAVOUREZ L'AROME PERSISTANT

DE CE TABAC DE CHOIX, EXQUIS, JUTEUX

ET DOUX A LA BOUCHE.

EN VENTE PARTOUT 10 CTS. LA PALETTE.

The Rock City Tobacco Co. Limited.



Penmans

Sur la plupart des cordes à linge vous trouverez les "articles tricotés de Penmans" — les jours de lavage. Un dollar dépensé à leur achat signifie un dollar placé en assurance — confort tant physique que mental. Ils tiennent le corps chaudement, s'ajustent bien, sont de longue durée et plus, vous sentez que ces articles Penmans vous donnent ce bien-être au coût le plus bas possible.

Penmans Limited
Paris

Donnez aux Petits tout le

CROWN BRAND CORN PURE SYRUP



qu'ils veulent. — C'est l'une des délicieuses "bonnes choses" qui ont une véritable valeur nutritive. Une tranche de votre bon pain domestique recouverte de "Crown Brand", procure une nourriture parfaitement nourrissante.

Ainsi — donnez-le leur avec gâteaux, crêpes et gruau s'ils le désirent. Vous l'aimerez aussi avec rôtis, Blanc-Manger et pommes cuites. Et vous constaterez qu'il est l'ingrédient à sucrer le plus économique pour gâteaux, petits gâteaux, pain au gingembre et pâtés. Dites à votre mari d'en avoir une boîte lors de son premier voyage à la ville ; boîtes de ferblanc de 5, 10 ou 20 lbs — ou jarre de verre de 3 lbs.

THE CANADA STARCH CO. LIMITED
MONTREAL, CARDINAL, BRANTFORD, FORT WILLIAM.
Fabricants du sirop de maïs "Lily White", du Corn Starch Benson et de l'empois pour buanderie "Silver Gloss."

220



Notre nouveau livre de recettes "Desserts and Candies", vous enseignera comment faire quantité de mets réellement délicieux avec le "Crown-Brand". Demandez-en une copie à notre bureau de Montréal.

Envoyez-nous toutes vos FOURRURES BRUTES



Les plus hauts prix payés.

L'ARGENT est expédié par malle le jour même de la réception des peaux et nous garantissons une classification juste et honnête. Les plus hauts prix du marché payés pour chaque qualité. C'est une ancienne compagnie reconnue protéger les intérêts du trappeur. Nous ne chargeons pas de commission et PAYONS TOUS les FRAIS D'EXPRESS.

GRATIS Chaque fois que vous nous expédiez pour \$20 de fourrures brutes nous vous retournons à titre gratuit, un bouteille de \$1.00 de notre "Northern Brand Animal Attractor."

Demandez aujourd'hui la dernière liste de prix.

Northern Raw Fur Co.
77 B Front St. East
TORONTO :: ONTARIO

Good For Man And Beast



Le remède à Eparvin de Kendall a été raffiné pour l'usage de l'homme. Sa puissance de pénétration fait disparaître rapidement les enflures, foulures, meurtrissures, boiterie, etc. L'article nécessaire à la maison. Demandez les témoignages de ceux qui s'en sont servis, démontrant son efficacité.

T. J. Smith, Spencerdale, Ont., dit: Depuis plusieurs années j'emploie Kendall dans mon écurie et à la maison et il n'a encore jamais manqué de me donner satisfaction.

Kendall's Spavin Cure

Pour chevaux — et Raffiné pour homme.

— a été employé par des propriétaires de chevaux, des vétérinaires et des cultivateurs depuis plus de 35 ans. Sa valeur a été démontrée dans des cas d'éparvin, suros, courbes, ferme et nombre d'autres accidents auxquels sont sujets les chevaux.

112



Onion Lake, Sask., 22 avril 1915. Le remède à éparvin Kendall est le meilleur liniment pour hommes et animaux.

The Hudson Bay Company. Procurez-vous le Remède à éparvin Kendall chez tous les pharmaciens. Pour chevaux \$1.00 la bouteille — 6 pour \$5. Raffiné pour hommes 50c. — 6 pour \$2.50. "Treatise on the Horse", gratis chez les pharmaciens ou demandez-le à

Dr B. J. KENDALL CO.
Enosburg Falls, Vermont, U. S. A.

"Je gagne \$2.00 par jour — chez nous"

Vous pouvez en faire autant. — Tricotage à la maison. Facile à apprendre. Bon salaire toute l'année. Ecrivez à Auto-Knitter Hosiery (Canada) Co., Ltd., (Dept. 316 F.) 267 College St., Toronto.



TABAC
STAG
A CHIQUER

"Continuellement bon"

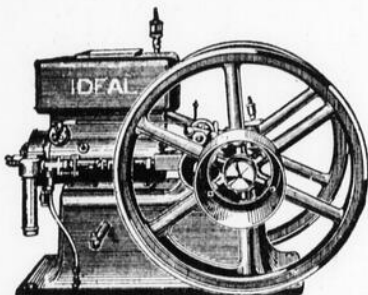
Les ENGINs BRANTFORD

Les meilleurs

Emploient le gaz, la gazoline, le pétrole, le naphte, etc.

1/2 à 60 c. v.

Stationnaires, sur base ou à traction.



Moulins à Vent Brantford

Galvanisés après leur érection. Tours avec traverses à tous les cinq pieds et double armature.

MOULANGES, POMPES, RESERVOIRS, ARROSOIRS A MOTEUR, CHARPENTE DE SCIE EN ACIER, ABREUVOIRS, MALAXEURS DE BETON, etc.

Faites venir le catalogue

Goold Shapley & Muir Co.,
LIMITED
Brantford, Canada.

GLANDES EPAISSES, ENFLEES

qui rendent un cheval poussif, lui donnent le cornage, l'haleine embarrassée ou des suffocations, disparaissent, grâce à

ABSORBINE



ainsi que toute protubérance ou enflure. Pas d'ampoules, pas de perte de poil, et le cheval reste au travail. Concentré, quelques gouttes suffisent. Livré à \$2.00 la bouteille.

Livre 3 K gratis.

ABSORBINE, Jr., liniment antiseptique pour les personnes, réduit les kystes, goitres, veines variqueuses nouées, ulcères. Chez les marchands ou livré à \$1 et \$2 la bouteille. Livre de "témoignages" gratis. Manufacturé au Canada par

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

ONTARIO BUSINESS COLLEGE

BELLEVILLE, ONT.

(Etabli depuis 50 ans)

Est le collège anglais par excellence pour les étudiants Canadiens Français qui désirent suivre un cours anglais commercial et pratique. Pour plus d'informations écrivez pour catalogue.

J. W. JOHNSON, F. C. A.
Ontario Business College,
Belleville, Ont.

| | |
|--------------------|----------|
| 108 lbs de lait en | 1 jour |
| 726 lbs " " " | 7 jours |
| 2880 lbs " " " | 30 jours |

Tel est le record officiel de Fairview Queen Korndyke, pure vache Holstein. N'aimez-vous pas avoir un jeune taureau de cette race pour mettre à la tête de votre troupeau, la prochaine fois ? Ecrivez alors sans retard pour plus amples informations et prix. Aussi deux jeunes vaches qui auront veau d'un des meilleurs taureaux en Amérique. Prix modérés. THE MAPLE PARK STOCK FARM, Casier 104, Dixville, Qué.

AYRSHIRES RIVERSIDE, veaux mâles et femelles; taureaux prêts pour le service, issue de Netherington Lochinvar, Imp. 39431. Vaches de tous âges, d'animaux primés et de bonnes laitières, Barbour 4053530, de deux ans, de notre bélier "Oxford Down"; un étalon Standard Bred, 16 mois de His Nibs 284, "55900"

S'adresser à ROBERT SINTON, gérant
RIVERSIDE FARM, Montebello Qué.
Ou à Hon. W. OWENS, Westmount, Qué.



Une Idée d'Heureux Noël ---

KODAK

Le cadeau de saison qui ajoute au plaisir des autres ; un Kodak qui contribue aux joies des sorties et des réunions intérieures, et qui grave l'histoire de chaque instant de ce jour de bonheur.

Le catalogue de Kodak, gratis, chez votre marchand ou par malle de nous, vous donne tous les détails des Kodaks et cameras Brownie de \$1.25 en montant. La photographie avec un kodak est réellement chose simple et peu dépendieuse.

CANADIAN KODAK CO., Limited, 604 King Street W., Toronto.

Si votre Cheval boite

par cause d'éparvin, foulure de l'épaule ou fanon, genoux faibles ou fracturés, pattes enflées, sabots contractés, ou s'il est fourbu, guérissez-le promptement au moyen du

Liniment à l'Huile d'Esturgeon



du Dr. Dow

Les plus célèbres chirurgiens-vétérinaires d'Europe et d'Amérique employaient avec succès, depuis plusieurs générations, l'Huile d'Esturgeon simple. Puis le Dr. Dow la combina avec d'autres médicaments qui redoublèrent ses pouvoirs curatifs, et en firent un remède encore plus merveilleusement efficace que jamais.

Employez-le pour toutes sortes de raideurs et d'infirmités, et pour les mollettes, les coupures, la maladrerie ou les scorches, et sur la gorge dans le cas de vilaine disposition.

Le Liniment à l'Huile d'Esturgeon de Dow est également bon pour le rhumatisme, le lumbago, la névralgie, les foulures, les engourdissements causés par le froid, les brûlures et les blessures.

25c. la bouteille, partout.

THE BRAYLEY DRUG CO. Limited
ST. JEAN, N.B. 23

Le "Herbine Bitters" du Dr. Wilson guérit promptement les maux de l'estomac.

TRAPPEURS! Envoyez vos FOURRURES BRUTES À JOHN HALLAM

et retirez-en les plus hauts prix au comptant. Nous faisons les retours le jour de leur réception. Aucune commission exigée—nous payons tous les frais. Nous avons payé des millions de dollars à des milliers de trappeurs en Canada qui nous envoient leurs fourrures, parce qu'ils savent qu'ils ont affaire à une maison honnête et qu'ils retirent plus d'argent de leurs fourrures. Vous serez de nos nôtres. Nous achetons plus de fourrures des trappeurs au comptant que cinq des autres maisons en Canada réunies.

Gratis Guide du trappeur d'Hallam (96 pages). Catalogues des sportsmen d'Hallam. Prix des Fourrures brutes d'Hallam. Livre de modes de fourrure d'Hallam (32 pages). Envoyez gratis sur demande. Adresse comme suit: **JOHN HALLAM Limited, 148 Hallam Building, Toronto.** La plus considérable en notre ligne en Canada

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.

Arbres Fruitiers à Vendre

NOS pépinières contiennent les arbres fruitiers et d'ornement, qui conviennent le mieux à notre climat. Liste de prix envoyée sur demande. EMILE GADBOIS & FILS, Rougemont, Qué.

Amorces Gratuites pour Trappeurs

Bouteille de \$1.00 gratis.

Ecrivez aujourd'hui et demandez-la; mentionnez le genre d'animaux que vous chassez. Ne tardez pas car nous n'en avons que quelques milliers de bouteilles pour nos expéditeurs de fourrures.

Bach Fur Co., Dépt. 99 Chicago

PUBLIE
MENSUELLEMENT
PAR LE
MINISTRE DE
L'AGRICULTURE
DE LA PROVINCE
DE QUEBEC.

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

Volume 20

Le JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE ILLUSTRÉ

15 DECEMBRE 1916

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

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

Circulation - 88,119

FRANCAIS, 80,841
ANGLAIS, 7,278

Numéro 6

AGRICULTURE GÉNÉRALE

AVIS OFFICIEL

Concours de Mérite Agricole en 1917

LE concours de Mérite Agricole qui sera tenu en 1917, sera ouvert aux membres des sociétés d'agriculture en opération dans les comtés suivants :

TROISIEME REGION :—

| | |
|-----------------------|--------------|
| Arthabaska, | Lévis, |
| Beauce, | L'Islet, |
| Bellechasse, | Lotbinière, |
| Bonaventure, | Matane, |
| Dorchester, | Mégantic, |
| Frontenac, | Montmagny, |
| Gaspé, | Nicolet, |
| Iles-de-la-Madeleine, | Rimouski, |
| Kamouraska, | Témiscouata, |
| | Wolfe. |

Les membres désirant s'inscrire à ce concours pourront se procurer des blancs d'entrée en s'adressant au secrétaire de leur société d'agriculture ou encore au secrétaire du Conseil d'Agriculture. On ne doit pas oublier que les entrées doivent être transmises au "Secrétaire du Conseil d'Agriculture" le ou avant le 1er juin. Après cette date aucune entrée ne pourra être acceptée.

OSCAR LESSARD,

Secrétaire du Conseil d'Agriculture.

P. S.—C'est par inadvertance qu'il a été mentionné dans le numéro du journal d'agriculture du 1 novembre que le concours de 1917 serait tenu dans la deuxième région.

O. L.

EXPOSITION PROVINCIALE DE GRAINS DE SEMENCE

A Québec, le 31 janvier et le 1er février

MESSIEURS les cultivateurs voudront bien ne pas oublier la date de cette exposition. Un programme très intéressant sera bientôt publié, dans lequel on constatera qu'un plus grand nombre de prix seront offerts aux exposants.

En outre de cette exposition, l'honorable Ministre de l'Agriculture consent à accorder, cette année encore, une subvention spéciale de \$75.00 aux sociétés d'agriculture qui tiendront dans leur comté des expositions spéciales de grains de semence, mais pour bénéficier de cette faveur les demandes devront être adressées, avant le premier janvier prochain, à M. Oscar Lessard, secrétaire du Conseil d'Agriculture, à Québec.

SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET CER- CLES AGRICOLES

Election des Directeurs

LES assemblées générales annuelles des membres des Sociétés d'Agriculture, pour l'élection des directeurs et l'examen du rapport

des opérations pour l'année, auront lieu le troisième mercredi de janvier prochain.

Les assemblées des Cercles Agricoles devront être tenues le deuxième mercredi de janvier.

Messieurs les secrétaires des Sociétés d'Agriculture et des Cercles Agricoles sont priés d'afficher à temps les avis de convocation de ces assemblées.

Tous les membres de ces associations agricoles de première importance devraient se faire un devoir d'assister à leurs élections, ainsi les nominations seront faites dans un but d'avancement et de progrès et non dans l'intérêt personnel de quelques particuliers.

COURS ABREGES D'AGRICULTURE

Région du Bas du Fleuve

MESSIEURS les professeurs de l'Ecole d'Agriculture de Sainte-Anne-de-la-Pocatière, aidés de quelques experts du Ministère de l'Agriculture de Québec, donneront cet hiver encore, des cours abrégés dans différents centres de la partie Est de la province. Voici les endroits où ces semaines agricoles seront données :

Matane, Causapsal, 8 janvier.
Matane, Val Brillant, 15 janvier.
Matane, St-Joseph de Lepage, 22 janvier.
Rimouski, St-Flavien, 29 janvier.
Témiscouata, St-Eloi, 11 février.
Kamouraska, Ste-Hélène, 18 février.
Montmagny, Cap St-Ignace, 25 février.

Principaux professeurs

Rév. H. Bois : Céréales, plantes racines et fourragères : Constructions rurales et économie rurale.
Rév. P. Levasseur : Arboriculture et apiculture.
Rév. A. Létourneau : Culture maraîchère.
M. J. Pasquet : Alimentation. Production du lait.

Elevage et engraissement du veau. Le cheval et le mouton.

M. G. Bouchard : Physique et Chimie du sol. Rotation.

M. J.-Bte Trudel : Le contrôle des vaches laitières.

M. Ls Bibeau : Industrie laitière.

M. F. Dionne : Industrie du bacon.

M. A. Mathieux : Aviculture.

M. J. A. Dupuis : Industrie érablière.

J. E. Grisé : Industrie des conserves.

M. G. Maheux : Ennemis des plantes cultivées.

M. A. Landry : Secrétaire.

Région des cantons de l'Est

Quelques changements à noter

L'itinéraire que nous avons publié dans notre livraison du 15 novembre dernier, et qui sera suivi par les professeurs et conférenciers du Ministère d'Agriculture de Québec, dans leur tournée de cours abrégés, a dû être un peu modifié.

Nous le publions de nouveau, afin que nos lecteurs prennent note des changements qui ont été faits.

Via Pacifique Canadien 1916 :

St-Jean et Iberville, St-Jean, du 27 novembre au 2 décembre.

Missisquoi, Farnham, du 4 décembre au 9 décembre.

Stanstead, Magog, du 11 décembre au 16 décembre.

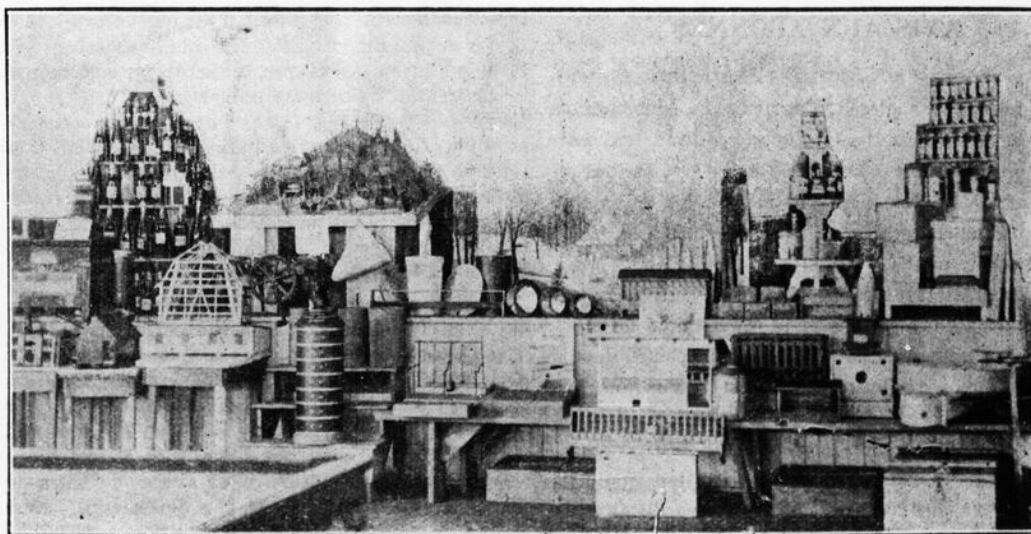
Drummond, Drummondville, du 18 décembre au 23 décembre.

Via "Quebec Montreal & Southern" 1917 :

Lotbinière, St-Jean Deschaillons, du 8 janvier au 13 janvier.

Nicolet, Bécancour, du 15 janvier au 20 janvier.

Yamaska, Baieville, du 22 janvier au 27 janvier.



LES COURS ABREGES D'AGRICULTURE. — Nombreuses miniatures servant aux conférenciers et aux professeurs du Ministère d'Agriculture de Québec.

SOMMAIRE

AGRICULTURE GENERALE:—Avis officiels.—Cours abrégés d'agriculture.—Comité du monument Hébert.—Le monument agricole en 1916, rapport des travaux du Ministère de l'Agriculture de Québec, pour l'année 1915-16.—Avis aux planteurs de tabac.—Expédition de pommes de terre aux Etats-Unis.—Première exposition agricole dans l'Abitibi.—Un honneur pour la province de Québec.—Essais gratuits de terres pour les cultivateurs.—Apiculture.—Récoltes de fourrages et de légumes.—Beaucoup de nos terres sont acides et manquent de chaux.—Bibliothèque du cultivateur.

INDUSTRIE LAITIERE:—Ecole de Laiterie de St-Hyacinthe, cours de 1917.—Le jubilé du Babcock.

ANIMAUX DE LA FERME:—Annonces.—Alimentation des vaches laitières.—La meilleure race de vaches laitières.—Engraissement des agneaux pour la boucherie.—Concours d'engraissement de porcs à bacon.—Bonne nouvelle pour les éleveurs et amateurs de volailles.—Transport de la volaille.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE:—Au fil de la plume.—Le succès récompensé du bon soin dans la culture des fruits.—Convention de la Société des Apiculteurs de la province de Québec.

LE FOYER DE LA FAMILLE:—Nuit de Noël au village.—Cri du fidèle dans la nuit sainte.—Aux enfants.—Lecture en famille.—Economie domestique.—Recettes de cuisine.—Un bout de causerie.—Ceintures fléchées.—La fabrication des tapis à la maison.

DIVERS:—Les yeux et l'alcool.—Le fléau des insectes et l'utilité des oiseaux.—La grande erreur du pain blanc.—L'élevage du bétail.—Emparons-nous du sol.—Excursion Agricole.—Tant vaut la femme, tant vaut la ferme.—Une caisse populaire modèle.

AVIS AUX ABONNES

LES abonnés au Journal d'Agriculture, membres des sociétés d'agriculture, des cercles agricoles ou de la Société d'Industrie Laitière qui auraient à se plaindre de la distribution du journal, ne devraient pas manquer d'en avertir de suite le secrétaire de l'association à laquelle ils appartiennent.

En transmettant leurs plaintes à leur secrétaire, il serait de la plus grande importance de mentionner le nom officiel du bureau de poste, depuis quand l'envoi du journal leur est discontinué ou est devenu irrégulier, et quels sont les numéros qu'ils n'ont pas reçus.

Quand le secrétaire d'une association quelconque enverra des plaintes au secrétaire du Conseil d'Agriculture, à Québec, il devra dans l'intérêt général, donner le plus de détails possible afin d'aider au redressement immédiat des griefs.

Richelieu, Sorel, du 29 janvier au 3 février.
Verchères, Verchères, du 5 février au 10 février.
Via "Montreal & Southern Counties":
Chambly, Chambly, du 12 février au 17 février.
Rouville, Marieville, du 19 février au 24 février.
Via Grand-Tronc:
Laprairie, St-Constant, du 26 février au 3 mars.
Châteauguay, Ste-Martine, du 5 mars au 10 mars.
Huntingdon, Huntingdon, du 12 mars au 17 mars.
St-Hyacinthe, St-Hyacinthe, du 19 mars au 24 mars.
Bagot, Acton-Vale, du 26 mars au 31 mars.

* * *

Les succès remportés par ces cours l'hiver dernier, nous portent à croire que les cultivateurs s'empresseront, encore cette année, de bénéficier de tous les avantages qu'ils peuvent retirer de pareilles semaines agricoles. L'heureux effet des cours abrégés se fait largement ressentir dans les régions qui ont déjà été favorisées par ce genre d'enseignement et il est à espérer que la classe agricole assiste régulièrement et très nombreuse à toutes les conférences et démonstrations pratiques qui seront données dans leur district. Ce sera aussi la meilleure occasion pour obtenir tous les renseignements agricoles qui pourraient intéresser un groupe de cultivateurs ou un cultivateur en particulier.

COMITE DU MONUMENT HEBERT

Patrons: Son Eminence le cardinal Bégin.
Présidents d'honneur: Hon. L.-P. Landry, Président du Sénat. Hon. J.-E. Caron, Ministre de l'Agriculture. Mgr A.-E. Gosselin, recteur de l'Université Laval. Le Maire de Québec.
Vice-Présidents d'honneur: Hon. N. Garneau, Conseiller Législatif, Mgr le chanoine LePailleur. M. le chanoine L. Lindsay.
Président: M. l'abbé A. Couillard Després.
Vice-Présidents: M. l'abbé D. Gosselin, Adjudant Rivard, Geo. Bellerive, M. l'abbé A. Michaud.
Secrétaire: Dr Emile St-Hilaire, 404, rue St-Jean, Québec.
Ass.-Sec.: H. Magnan, O.-E. Dalairé.
Trésorier: Dr P.-H. Bédard, 236, rue St-Jean, Québec.

* * *

TROISIEME APPEL FAIT AUX CERCLES AGRICOLES ET SOCIETES D'AGRICULTURE EN FAVEUR DU MONUMENT LOUIS HEBERT

Monsieur le Secrétaire,

Durant l'année qui s'achève, deux appels ont été faits aux membres de votre cercle et de votre société d'Agriculture, par votre entremise, en faveur de l'oeuvre nationale et patriotique du monument Hébert.

Quelques-uns—le petit nombre—ont répondu. Que font les autres? Serait-il dit que ce projet destiné à rehausser la classe agricole dans son estime et dans l'estime des autres, laisserait les cultivateurs indifférents? Cultivateurs, pensez-y! Le monument Hébert, c'est le vôtre! Lorsque vous passerez par le jardin de l'Hôtel de Ville de Québec, vous vous sentirez grandis dans votre belle profession, en contemplant la statue du Père de l'Agriculture au Canada. Il vous faut nous aider et promptement, car sans votre concours, il sera impossible de mener le projet à bonne fin.

Vous n'ignorez pas que les cultivateurs de l'Ontario souscrivent généreusement à cette oeuvre toute canadienne. Les cultivateurs de Québec n'ont pas le droit de s'abstenir de participer à un dessein si louable. Le monument est choisi. Il coûtera \$17,000, et sera fait par le sculpteur Laliberté de Montréal.

Nous désirons que tous les cercles et que toutes les sociétés d'Agriculture nous aident de leurs deniers. Nous demandons si peu de chacun. Nous fixons le montant de la souscription à \$5.00, et l'honorable ministre de l'Agriculture veut bien autoriser les cercles agricoles et les sociétés d'agriculture à faire cette contribution. Quel est le cercle,

quelle est la société qui ne peut verser cette somme pour le monument qui sera érigé à la gloire de l'Agriculture?

Allons, Messieurs les Cultivateurs, montrez que vous êtes fiers de votre noble profession: que vous vous glorifiez de marcher sur les traces de votre devancier, du courageux Louis Hébert, qui, le premier, vous a donné l'exemple du travail persévérant et énergique, qui s'est taillé au fil de la hache, la première terre sur les bords du St-Laurent.

Toutes les souscriptions doivent être adressées au trésorier, M. le Docteur P. H. Bédard, 236, rue St-Jean, Québec.

Dans l'attente de votre réponse prompte et généreuse,

J'ai l'honneur d'être, Monsieur le Secrétaire,

Votre bien dévoué,

A. COUILLARD DESPRES, Ptre,

Président du Comité.

Académie du Sacré-Coeur, Sorel, le 28 octobre 1916.

LE MOUVEMENT AGRICOLE EN 1916
Rapport des travaux du Ministère de l'Agriculture de Québec, pour l'année 1915-16

A l'Honorable Sir Pierre Evariste Leblanc,
Lieutenant-Gouverneur de la Province de Québec.

Monsieur le Lieutenant-Gouverneur,

J'AI l'honneur de vous soumettre le rapport de mon ministère pour l'année finissant le 30 juin 1916.

Il contient l'énoncé des travaux des divers services, de nos écoles d'agriculture et de sciences domestiques et des principales institutions agricoles de la province; il vous fera connaître aussi les résultats que nous avons obtenus et les moyens d'action dont l'adoption est suggérée par mes principaux officiers pour l'avancement de l'agriculture.

Je me suis attaché à mettre en pratique et à développer le programme que je me suis tracé il y a cinq ans, alors que des subsides nouveaux m'ont permis d'élargir considérablement la sphère d'action de mon ministère.

Je crois sincèrement que l'organisation que nous avons, sans être parfaite et sans répondre à tous les besoins—ils sont presque illimités—est susceptible de rendre de grands services, de pousser vigoureusement le cultivateur dans la voie du progrès et de donner à l'agriculture un essor qu'elle n'a pas encore connu. Il suffit d'ailleurs d'un peu d'observation pour se rendre compte que le monde agricole est en mouvement et que la roue tourne du bon côté; elle pourrait peut-être tourner plus vite, mais n'oublions pas que, si elle est lente à partir, sa rotation n'en sera que plus stable et de plus longue durée.

Ceux qui s'intéressent à l'agriculture canadienne ont vu avec plaisir l'Université Laval récompenser le dévouement et le savoir de M. J.-C. Chappais, sous-commissaire de l'agriculture, et de M. I.-J.-A. Marsan, professeur à l'Institut Agricole d'Oka, en leur décernant le titre justement mérité de Docteur ès-sciences agricoles. L'Université a voulu les honorer, en même temps que l'agriculture, et les signaler à l'attention du personnel de nos écoles. Nul doute que cette dignité sera conférée à d'autres et que nos professeurs de sciences agricoles sauront la mériter par de brillantes thèses.

L'Université d'Ottawa, en remettant à M. A.-T. Charron, le diplôme de Docteur ès-sciences, est allé au-devant des désirs de tous ceux qui connaissent le chimiste en chef de notre laboratoire à St-Hyacinthe, et a reconnu une fois de plus la haute compétence de son ancien élève. J'offre à ces trois décorés mes plus sincères félicitations et mes meilleurs voeux.

Aux événements heureux se sont mêlés quelques malheurs. Je veux parler de l'incendie des étables, écuries, bergerie et fabrique de conser-

ves de l'Institut Agricole d'Oka, de celui d'une annexe et des usines du collège classique de Ste-Anne-de-la-Pocatière auquel est intimement liée l'école d'agriculture du même nom, et de l'entrepôt de la Société coopérative agricole des Producteurs de Semences de Québec, qui est aussi devenu la proie des flammes.

On est heureusement à réparer ces désastres. Les RR. PP. Trappistes vont bientôt terminer des bâtiments plus vastes et plus modernes; les autorités du Collège de Ste-Anne-de-la-Pocatière remettent à neuf leur maison et leurs usines, qui fournissaient la force motrice et la lumière à l'école d'agriculture; quant à la Société des Producteurs de Semences, elle aura, dans quelques semaines, un vaste entrepôt à sa disposition, à Ste-Rosalie Jonction, de sorte que l'enseignement agricole et le commerce de notre nouvelle société ne seront pas entravés. La rentrée des élèves à Ste-Anne-de-la-Pocatière et à Oka s'est effectuée aux dates habituelles et, comme l'an dernier, les aspirants ont été plus nombreux que les places disponibles.

Pour l'année scolaire 1915-16, le nombre des élèves dans les trois écoles d'agriculture a été comme suit :

| | |
|--|-------|
| Collège Macdonald :— | |
| Ecole d'agriculture proprement dite. | 157 |
| Ecole ménagère. | 117 |
| Ecole normale. | 196 |
| — | 470 |
| Ecole d'Agriculture de Ste-Anne-de-la-Pocatière :— | |
| Cours régulier. | 70 |
| Cours pratique. | 87 |
| Cours public pour les cultivateurs. | 150 |
| Cours spécial pour les instituteurs. | 58 |
| — | 365 |
| Institut Agricole d'Oka :— | |
| Cours régulier. | 83 |
| Cours pratique. | 54 |
| Cours spécial des inspecteurs d'écoles. | 38 |
| — | 175 |
| — | 1,010 |

ENSEIGNEMENT MENAGER

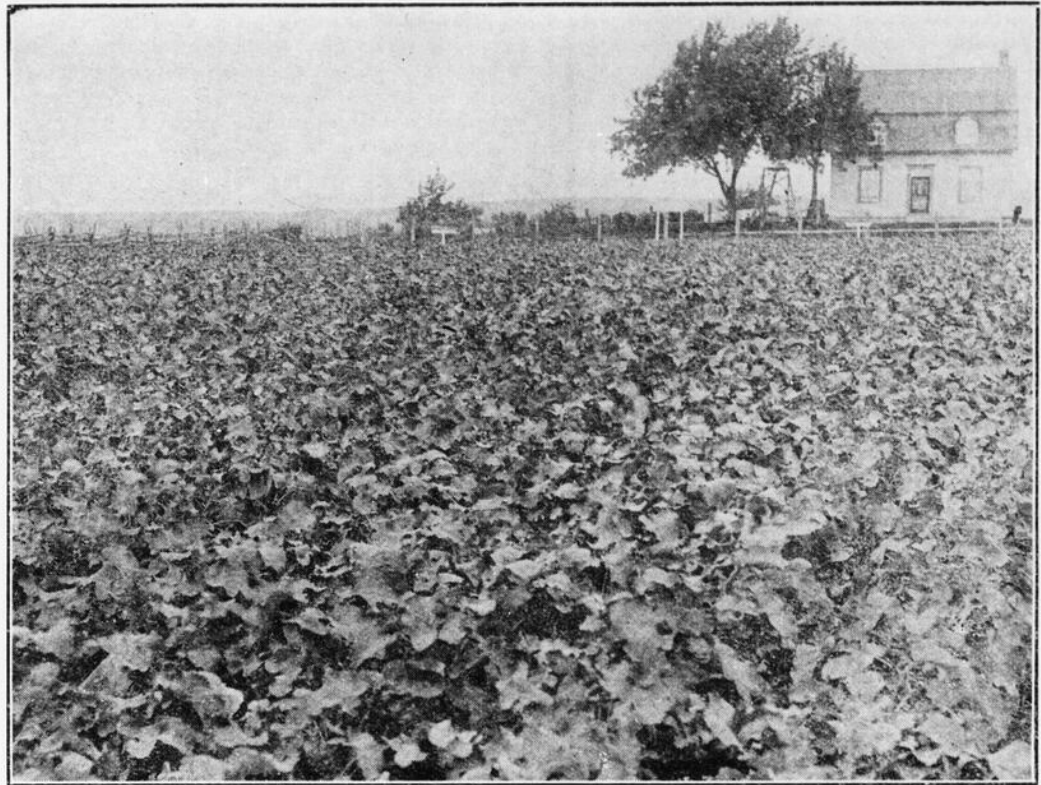
Mon ministère accorde chaque année de nouvelles subventions pour l'établissement de cours ménagers dans les couvents. Cinquante maisons d'éducation sont ainsi favorisées et sont en état de donner un enseignement réellement approprié aux besoins des jeunes filles de la campagne.

Ces cours sont vraiment populaires. Aussi les maîtresses, religieuses et laïques, se hâtent-elles de se qualifier en suivant les cours de vacances des écoles ménagères de Montréal, St-Pascal, Roberval et Sutton. De 1910 à 1916, 121 institutrices se sont inscrites au cours normal de vacances de l'Ecole ménagère provinciale, et 83 maîtresses religieuses de six congrégations différentes ont pu bénéficier du cours des trois autres écoles.

Les couvents de Montebello, de Ste-Marie-de-Beauce, de Trois-Pistoles, de Fraserville, de Drummondville, ont aussi donné, grâce à une subvention spéciale, des cours d'été de cinq jours comprenant la théorie et la pratique, aux populations de ces localités et des environs.

A chaque endroit on vit accourir aux leçons des personnes de tout rang social. Les classes ouvrières et bourgeoises composaient sans doute la majeure partie de cette masse écolière, mais je me plais à dire que les dames des classes dirigeantes allaient s'asseoir assidûment, elles aussi, au tout premier rang de l'assistance. On montra pour ces cours un enthousiasme tel que l'on vit des dames aller prendre leur place deux heures à l'avance et des jeunes filles parcourir à pied plusieurs milles de chemins, pour ne pas manquer les démonstrations. La résultante de ces cours de vacances fût la même aux cinq endroits: succès qui dépasse toute attente. L'assistance moyenne a été, quotidiennement, de plus de cent personnes.

Les bons effets de cet enseignement se font sérieusement sentir et les exhibits de travaux de tou-



Champ de betteraves fourragères et de choux de Siam sur la ferme de M. A. Marcotte, St-Basile de Portneuf.—Démonstration faite par le Ministère d'Agriculture de Québec, très appréciée par les éleveurs et les producteurs de lait.

tes sortes que les visiteurs de l'exposition de Québec ont pu admirer, en sont la manifestation évidente. Tout à côté de ces exhibits, Mademoiselle Jeanne Anctil, directrice de l'Ecole ménagère provinciale de Montréal, et deux assistantes donnaient des démonstrations de cuisine et d'hygiène infantile, très goûtées par le public.

Vulgariser davantage l'enseignement ménager en organisant plus de cercles de fermières, en mettant à la tête des écoles rurales des institutrices diplômées dans l'enseignement ménager et en donnant des conférences spéciales dans les villages, faire revivre chez les cultivateurs les industries domestiques qui leur rapportaient autrefois de bons bénéfices et employaient leurs loisirs des longs hivers canadiens, voilà le but que je me propose et qui m'a amené à retenir les services de deux jeunes filles: l'une de l'Ecole ménagère provinciale de Montréal et l'autre de l'Ecole ménagère de St-Pascal. Elles visiteront les campagnes, les couvents et écoles de jeunes filles qui n'ont pas de maîtresses d'enseignement ménager; elles aideront les associations de fermières et se tiendront à la disposition de la population féminine.

COOPERATION

Le nombre des sociétés coopératives organisées pendant l'année fiscale a été de vingt-et-une, portant leur total à cent soixante-deux.

La Société coopérative agricole des Fromagers de Québec et le Comptoir Coopératif de Montréal, nos deux principales sociétés coopératives centrales, la première pour les ventes et la seconde pour les achats, étendent continuellement leur commerce. Il est aujourd'hui permis de présumer que le chiffre d'affaires de la Société coopérative des Fromagers sera de \$3,000,000, pour l'année 1916, et que celui du Comptoir sera de \$150,000.

Il existe aussi un groupe d'environ 25 sociétés coopératives, qui ont formé une fédération et qui font des merveilles sous la direction de M. l'abbé Allaire. Elles s'occupent principalement des ventes et expédient leurs produits sur le marché de Montréal.

La Société coopérative agricole de la Vallée d'Yamaska est toujours dans le même état de prospérité et les profits qu'elle a accumulés depuis sa fondation lui permettent de passer à travers toutes les difficultés que crée une mauvaise récolte de tabac comme celle de cette année.

L'abattoir-école de St-Valier est maintenant administré par la Société coopérative des Fromagers, qui lui conserve son caractère d'école. Elle en a fait une sorte de succursale de son entrepôt principal où elle recueille les produits agricoles de toutes sortes, pour ensuite les expédier sur les principaux marchés. Il est probable que l'Abattoir coopératif de Princeville lui louera sous peu son établissement pour un certain nombre d'années. Mon but est de centraliser la direction des petits abattoirs afin d'en réduire les frais d'administration et d'en assurer le succès en les confiant à des personnes expérimentées, connaissant les secrets du commerce et ayant fait leur preuve dans la coopération.

Nous comptons maintenant deux publications consacrées exclusivement à la défense des intérêts coopératifs: "le Bulletin de la Société coopérative agricole des Fromagers de Québec", qui renseigne chaque semaine les cultivateurs sur la production et le commerce de tous les produits vendus par cette société, et "Le Coopérateur", journal hebdomadaire de grand format, dont le premier numéro a été publié à Saint-Hyacinthe, il y a quelques semaines.

J'ai remarqué avec plaisir que les élèves de l'Institut agricole d'Oka avaient organisé une société coopérative qui tient un magasin de tous les articles qui leur sont nécessaires, tels que livres, articles de jeux. Son capital souscrit est de \$800.00. Outre qu'elle permettra aux sociétaires d'acheter à meilleur compte, elle sera pour eux une excellente occasion d'étudier d'une façon pratique le fonctionnement des sociétés coopératives.

INDUSTRIE LAITIÈRE

Nous avons, depuis l'an dernier, un service complètement organisé pour l'industrie laitière. Il voit à la construction des fabriques, à la fabrication des produits ainsi qu'à leur vente. Nos cinquante inspecteurs ont chacun un territoire bien déterminé à surveiller, dont ils sont responsables. Ils sont sous la direction de cinq sous-inspecteurs généraux, qui les visitent et les conseillent. Ces derniers relèvent à leur tour de deux inspecteurs généraux, l'un pour le beurre, l'autre pour le fromage. Nous possédons, à St-Hyacinthe, une école bien outillée, avec des professeurs compétents, qui donne plusieurs cours chaque hiver et fournit des fabricants diplômés à toutes nos fabriques, car depuis janvier

1912 tous les fabricants en chef doivent être porteurs de diplômes. Au cours de l'année 1915-16, elle a décerné 140 certificats d'experts-essayeurs de lait et 268 diplômes de fabricants.

Le nombre de fabriques, à l'heure actuelle, est de 1991, dont 883 fromageries, 585 beurreries et 523 fabriques combinées.

La classification de la crème dans les fabriques de beurre et la pasteurisation du lait écrémé ou du petit-lait de beurre et de fromage sont obligatoires depuis deux saisons.

Votre gouvernement continue toujours à accorder à l'industrie laitière l'encouragement qu'elle mérite en faisant voter, à chaque session, les montants nécessaires à sa bonne direction. Cette année, j'ai à ma disposition près de \$100,000, en outre des \$25,000 que je suis autorisé à dépenser sur le subside fédéral, pour le maintien des inspecteurs, de l'École de Laiterie, etc.

Le bureau des statistiques provincial, avec le concours de mon département, est en état, depuis l'an dernier, de fournir au public des chiffres absolument précis sur la quantité et la valeur des produits laitiers manufacturés dans la province. L'an dernier, la production du beurre a été de \$10,900,000 et celle du fromage de \$7,500,000, total pour les deux \$18,400,000. Vu l'augmentation considérable des prix et l'abondance de l'herbe pendant la présente saison, nos fabricants de beurre et de fromage auront probablement distribué à leurs patrons, à la fin de l'année 1916, un montant global de \$21,000,000, ce qui donnera une augmentation de près de \$3,000,000 sur les chiffres de l'an dernier.

D'après le recensement de 1911, l'industrie laitière en général rapporte à la province \$32,000,000, mais je crois que ce chiffre est beaucoup plus élevé à l'heure actuelle et que le prochain recensement fera voir une plus-value considérable.

Il est à noter que la quantité de lait et de crème exportés aux Etats-Unis subit une ascension très rapide et qu'elle est la cause, dans certains cas, de la fermeture de quelques fabriques le long de la frontière américaine. En 1910, nous exportions pour \$150,792 de lait et de crème; ce chiffre a dépassé le million dès l'année suivante et il est aujourd'hui de \$1,455,405.

Nos produits s'améliorent constamment et acquièrent la réputation qu'ils méritent. Je n'en veux pas d'autres preuves que les vingt-quatre prix que nous avons obtenus l'an dernier à l'exposition de Toronto, les 31 autres qui ont été décernés encore à nos produits cette année, et l'extrait suivant d'une lettre reçue de la maison Weddel, de Londres, à qui la Société coopérative des Fromagers de Québec a consigné du beurre et du fromage :

"Nous avons le plaisir de vous transmettre nos rapports sur le beurre et le fromage expédiés par le vapeur "Ionian", arrivé à Londres le 21 août 1916. Le fromage était d'aussi bonne qualité au moins que celui que vous avez expédié précédemment par le vapeur "Pomeranian", lequel nous avait donné satisfaction complète.

"Quant au beurre, l'envoi comprenait du beurre pasteurisé et du beurre fait de crème ordinaire.

"Le beurre pasteurisé est un produit parfait, à l'arôme très délicat. La texture et la couleur rencontraient exactement la demande du marché de Londres. Le total de 262 boîtes de cette variété était de qualité remarquablement uniforme. En un mot c'était le plus beau lot de beurre canadien que nous ayons jamais vu. Tous nos acheteurs et les nombreux experts auxquels nous l'avons montré ont exprimé la même opinion: Parmi ces derniers, nous pouvons mentionner M. G. Sutherland Thompson, professeur d'industrie laitière en Australie et au Queensland.

"Le seul point qu'il a mentionné comme étant susceptible d'amélioration est l'arôme, qu'il a trouvé trop fin. Il préfère un arôme un peu plus prononcé."

"Nous vous félicitons bien sincèrement pour la qualité uniformément supérieure de ce splendide envoi de beurre pasteurisé. Suivant votre conseil, l'envoi était composé de quatre lots

"provenant de différentes fabriques. Nous n'avons pu cependant trouver la moindre différence dans aucune boîte de tout cet envoi. Nous avons pris la peine d'examiner attentivement plusieurs boîtes prises au hasard dans tout le lot, et toutes sans exception étaient absolument uniformes en texture, en saveur et en couleur.

"Les 234 boîtes de beurre ordinaire étaient naturellement inférieures au beurre pasteurisé. N'empêche que tout ce beurre était d'une qualité supérieure à aucun beurre canadien qui nous arrive à Londres".

ELEVAGE

Mon département aide au développement de l'élevage en distribuant des primes à nos 85 sociétés d'agriculture et à nos 710 cercles agricoles, et en leur consentant des prêts, sans intérêt, pour l'achat d'animaux reproducteurs pur sang. Les primes ainsi distribuées l'an dernier se sont élevées à \$38,102.50 et le montant des prêts a été de \$10,196.44.

Les ventes annuelles d'animaux de race pure, qui ont lieu chaque année à Montréal et à Québec, sont de plus en plus populaires. Elles permettent aux éleveurs d'acheter des sujets de première qualité, à bonnes conditions, et sans être obligés d'entreprendre des voyages coûteux pour les visiter. Et la meilleure preuve que ces ventes sont bien utiles, c'est que la première année qu'elles ont eu lieu, il y a sept ans, il a fallu importer la plus grande partie des animaux offerts en vente, tandis que cette année, sur un total de 306 têtes, les acheteurs ne se sont procuré que 27 têtes en dehors de la province de Québec.

Les quatre principales expositions agricoles, qui forment ce qu'on appelle le circuit de la Vallée du St-Laurent : Québec, Sherbrooke, Trois-Rivières et Valleyfield, reçoivent un subside annuel et total de \$30,000 dont elles sont tenues de distribuer la plus grande partie aux éleveurs. Plus de soixante sociétés d'agriculture tiennent des expositions de comté, où les animaux occupent la première place.

La Législature a passé une nouvelle loi, l'an dernier, pour donner aux éleveurs de moutons plus de protection contre les chiens, et j'ose espérer, qu'avec cette législation, le nombre des moutons augmentera dans la province de Québec. Malgré la diminution qui s'est fait sentir depuis 15 ans, comme dans toutes les autres provinces d'ailleurs, Québec possède encore une moyenne de quatre moutons par ferme. Elle occupe le deuxième rang parmi toutes les provinces et vient immédiatement après l'Île-du-Prince-Edouard, qui compte 6.35

moutons par ferme.

HORTICULTURE

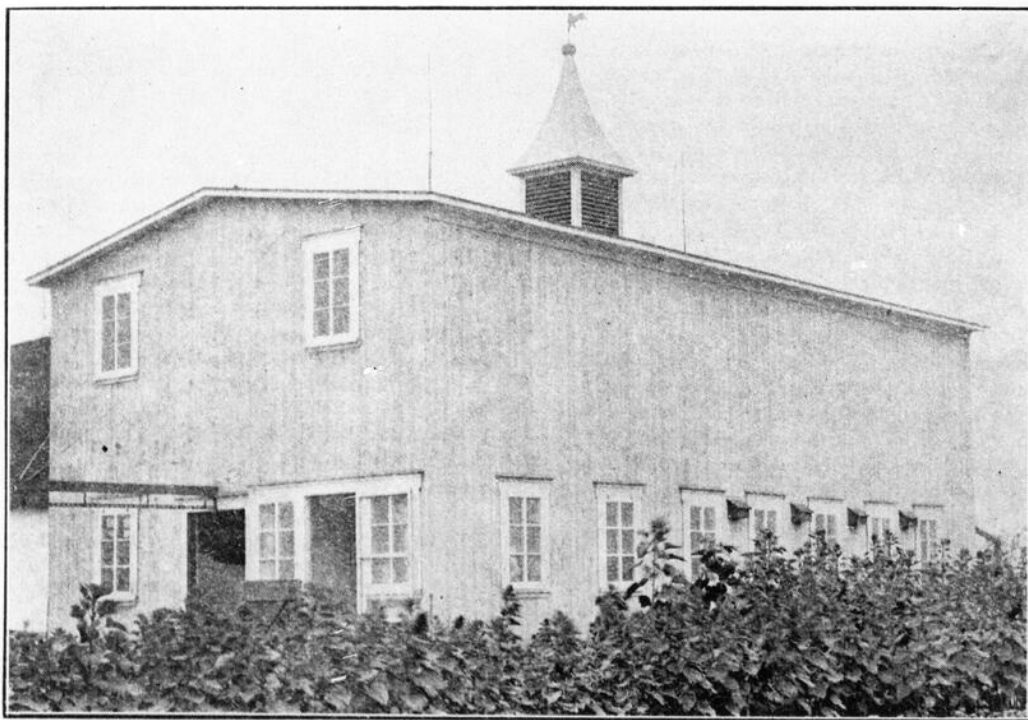
Dans le domaine horticole, mon ministère s'est efforcé de susciter des initiatives et de les soutenir en vue d'encourager, par tous les moyens dont il put disposer, l'amélioration des produits et le perfectionnement des cultures et des procédés, comme vous pourrez le constater à la lecture des divers rapports.

Comme le service de l'Arboriculture, organisé il y a quelques années, ne répondait plus à tous les besoins, j'ai cru que le temps était venu de lui adjoindre de nouvelles sections et de créer une organisation plus large. Il porte maintenant le nom de Service de l'Horticulture. Ce service, dont le personnel se compose de dix-sept techniciens et praticiens, s'attache particulièrement à promouvoir le progrès de l'arboriculture, de l'horticulture, de la floriculture et des industries qui en découlent: 1. en établissant et surveillant des champs ou stations de démonstration destinés à vulgariser l'emploi des meilleures méthodes culturales; 2. en accordant à l'initiative privée l'appui ou l'orientation dont elle a besoin par des démonstrations pratiques, des conférences ou des publications; 3. en organisant des sociétés d'horticulture et en les faisant bénéficier d'offres exceptionnellement avantageuses en vue d'inciter les producteurs à s'associer, de développer l'activité industrielle des membres et de préparer les voies à la coopération. Il voit aussi à la création et au maintien de jardins scolaires dont le public apprécie hautement les bienfaits résultats, et à l'inspection des arbres fruitiers au point de vue entomologique.

AVICULTURE

La demande pour les produits de la basse-cour est plus considérable que jamais : les prix sont aussi extraordinairement élevés. Les pluies continuelles du printemps ont contrarié l'élevage, en particulier l'élevage artificiel, qui, toutes proportions gardées, a produit moins que l'an dernier, tout comme l'élevage naturel, d'ailleurs. Ce contretemps qui a duré toute une saison—saison principale—naturellement influé sur les prix des denrées avicoles.

La cherté des grains n'est pas étrangère non plus à la hausse dans les prix des oeufs et de la chair de volaille. Aussi le Service de l'Aviculture s'est-il efforcé d'induire les cultivateurs à alimenter leurs troupeaux au moyen de rations complètes tout aussi effectives, mais moins chères que les grains.



Partie est de la grange-étable de l'hon. J. Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture, à Ste-Louise, P. Q. —Système de ventilation Vessot: chariot à fumier sur rails; plants de soleil de Russie pour volailles.

Plus que jamais il importe de produire économiquement et de produire beaucoup. Les bulletins et circulaires publiés et distribués de temps à autre par mon département ont aidé à obtenir ce but. Les quelque vingt-cinq stations avicoles, avec l'aide des instructeurs du Service, ont aussi répandu autour d'elles les bonnes méthodes d'apiculture.

Il n'est guère de localité maintenant où l'on ne trouve des bâtiments sains que seule la volaille habite, alors qu'il n'y a pas dix ans la pratique générale était de loger à l'étable les oiseaux de la basse-cour. Aussi les statistiques démontrent-elles que l'exportation des oeufs, que le Canada avait abandonnée devant l'accroissement extraordinaire de la consommation, reprend depuis quelque temps dans une mesure encourageante.

Non seulement la production avicole s'est accrue, mais encore la quantité des produits s'est améliorée et s'améliore tous les jours. Il reste cependant beaucoup à faire sous le rapport du perfectionnement des méthodes commerciales, comme l'indique le rapport du Service de l'Aviculture.

J'ai cru devoir consacrer quelques centaines de dollars à l'enseignement de l'apiculture chez la jeunesse scolaire rurale. Cela sous forme de distribution d'oeufs de bonnes races aux enfants des écoles, de leçons pratiques relatives à l'apiculture et aux cultures potagères et fourragères susceptibles d'alimenter économiquement la basse-cour.

Mon but, en ce faisant, est de familiariser l'enfance avec les procédés, les méthodes et surtout les principes de l'élevage et de l'alimentation rationnelle et économique des animaux de la ferme. L'enfant qui a appris à comprendre et à appliquer les principes du petit élevage de la basse-cour, pour lequel il éprouve toujours beaucoup d'attrait, est désormais préparé à appliquer judicieusement ces mêmes principes d'hygiène et d'alimentation, ces mêmes méthodes, à l'élevage du bétail.

APICULTURE

Le rapport de mon ministère ne contient pas cette année le résultat du travail des inspecteurs de ruchers et de leurs assistants, parce que la plus grande partie des inspections ayant été faites pendant l'année fiscale 1916-17, j'ai cru devoir remettre à l'an prochain la publication de ce rapport, afin de le donner plus complet.

Nos sept inspecteurs de ruchers ont fait cet été deux mille cent soixante-dix-sept visites, dans quarante comtés de la province, et il me fait plaisir de vous dire qu'ils n'ont rencontré que cent quatre-vingt-un cas de loque. Ils ont reçu instruction de continuer à encourager l'italianisation des ruchers, et, afin d'aider les apiculteurs, ils ont dis-

tribué onze cents reines italiennes, dans cent quatre-vingt-quinze ruchers, à 55 cents l'unité, c'est-à-dire à la moitié du prix d'achat, mon ministère s'étant engagé à payer l'autre moitié. Ils me font remarquer que les ruches à cadres mobiles remplacent graduellement les ruches à cadres fixes.

La production du miel a été très abondante cette année à cause de la croissance du trèfle qui a surpassé, dans certains districts, toutes les récoltes précédentes. Certains apiculteurs ont récolté jusqu'à deux cents livres de miel d'une même ruche. A 13 cents la livre, cela rapporte \$26.00. Une paroisse de quatre cents ruchers a récolté 40,000 livres de miel, soit une moyenne de cent livres par ruche. D'après les chiffres produits par les inspecteurs, la moyenne de production dans les ruchers visités est de 63.55 livres et le prix moyen 13 cents la livre. Les rapports de nos inspecteurs démontrent que les abeilles ont rapporté, dans les quarante comtés visités par eux, 2,561,977 livres de miel, ce qui représente une valeur de \$291,050.80. Ceci établit de façon indiscutable les progrès de l'apiculture, puisque le recensement de 1911 donne comme production totale du miel et de la cire dans Québec 1,393,460 lbs et comme valeur \$169,507.

AGRONOMES

Le nombre de nos agronomes a doublé depuis l'an dernier. Il est actuellement de douze, et six d'entre eux ont des assistants.

L'établissement de bureaux d'agronomes constitue certainement l'un des meilleurs moyens de promouvoir l'agriculture, et j'espère que les finances de la province et que le nombre des experts en agriculture disponibles me permettront d'en placer dans tous les comtés agricoles d'ici quelques années.

LE MERITE AGRICOLE

Une nouvelle manifestation, en l'honneur des lauréats du Mérite Agricole, a marqué la tenue de l'Exposition Provinciale de Québec de 1916.

Il s'agissait de célébrer les succès du concours auquel prirent part plus de quatre-vingt-sept cultivateurs. Les concurrents n'ont jamais été aussi nombreux depuis l'institution du Mérite agricole. Il est certain que la célébration des Noces d'Argent du Mérite Agricole en 1915 n'a pas été étrangère à cet accroissement. Je m'en réjouis parce que je me rends compte que l'agriculture en bénéficiera.

Les fêtes ont été marquées par l'inauguration d'un drapeau officiel du Mérite Agricole et par le chant d'une ode au drapeau, intitulée "Le Vert et Rouge", composée expressément pour cette occa-

sion. Ce drapeau donnera aux cultivateurs un emblème particulier, que les décorés surtout aimeront à voir flotter sur leur demeure aux jours de fête.

Mon département a continué à encourager la culture du trèfle en vue de la production de la graine, et j'espère être en état de vous fournir, à ce sujet, des chiffres intéressants dans mon prochain rapport; le drainage souterrain, en faisant préparer, gratuitement, de bons plans pour les cultivateurs qui le demandent, en donnant des démonstrations avec les excavateurs achetés, il y a quelques années; les expositions de grains de semence dont quarante ont été tenues l'hiver avec une liste de prix de \$3,811.25; les concours de récoltes sur pied dont 80 ont été organisés pendant l'été 1915, et 83 pendant l'été 1916.

Il a établi une nouvelle sucrerie-école dans le comté de Portneuf, ce qui porte leur nombre à quatre. Les cours abrégés ont été continués avec grand succès et beaucoup de profit pour les cultivateurs. Plus de 300,000 publications diverses ont été distribuées aux personnes qui s'intéressent à l'agriculture. Enfin, le total des argentés dépensés pendant l'année fiscale a été de \$725,747.96, y compris le subside fédéral de \$215,310.70.

En terminant, je suis heureux de vous dire que la politique de Retour à la Terre, préconisée par votre gouvernement, est puissamment secondée par toutes nos institutions enseignantes. L'éducation à base agricole donnée à notre jeunesse a déjà créé un courant d'idées nouvelles en agriculture et je constate, avec une grande satisfaction, que les questions agricoles attirent l'attention de toutes les classes de la population.

Respectueusement soumis,

JOS.-ED. CARON,

Ministre de l'Agriculture.

Québec, le 23 octobre 1916.

AVIS AUX PLANTEURS DE TABAC

Distribution de graines de tabac

UN échantillon de graines de choix, d'un quart d'once, d'une des variétés suivantes :

Comstock Spanish,
Général Grant,
Connecticut Seed Leaf,
Connecticut Broad Leaf,

sera adressé à tout planteur de tabac qui en fera la demande au "Service des Tabacs", Ferme Expérimentale Centrale, à Ottawa, avant le 15 février prochain.

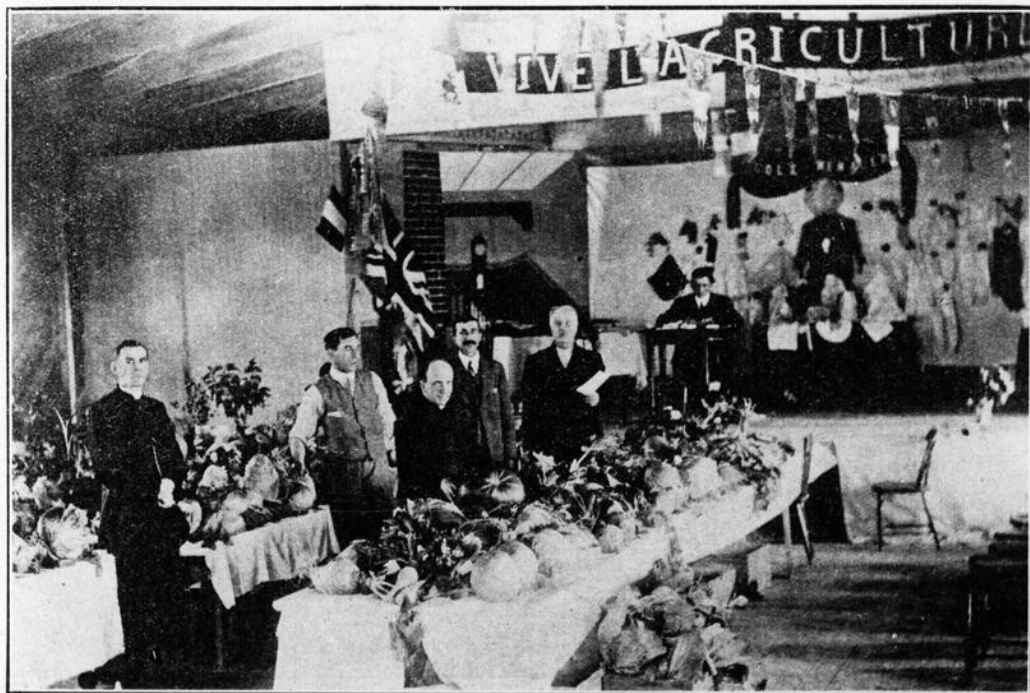
Cette quantité de graines suffit pour ensemer 150 pieds carrés de semis, et pour planter un arpent.

On peut aussi se procurer auprès du même service un échantillon de graines de "Canelle", de 1-8 d'once, ou de "Petit Havane", suffisant pour ensemer environ 80 pieds carrés de semis, et pour planter un demi-arpent.

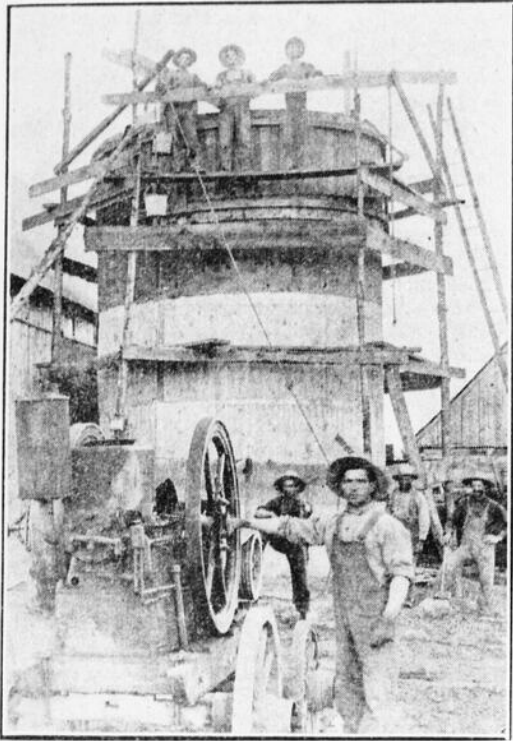
La réserve de graines disponible étant limitée, les planteurs qui veulent être certains d'être servis doivent faire leur demande de bonne heure. Les demandes sont classées et exécutées dans l'ordre d'arrivée.

Chaque personne ne peut recevoir plus d'un échantillon. Les demandes collectives, listes de noms, liasses de lettres, etc., seront rejetées.

Le Service des Tabacs est en mesure de fournir, en quantités limitées, des graines de tabac d'autres variétés que celles mentionnées dans la présente note. Dans ce cas les demandes doivent être particulièrement explicites; indiquer la région dans laquelle on compte planter, la nature des sols, l'emploi que l'on veut faire du produit, etc.



Exposition scolaire agricole tenue à St-Bonaventure, le 30 septembre dernier. — Exhibits de légumes et de lingeries.



Silo en béton, mesurant 24 pieds de hauteur par 13 de diamètre, en construction sur la ferme de M. P. Maheux, St-Louis de Gonzague, P.Q.—Pour aider la parfaite conservation de l'ensilage, la hauteur d'un silo devrait toujours être le double de son diamètre.

EXPEDITION DES POMMES DE TERRE AUX ETATS-UNIS

Le ministre fédéral de l'Agriculture attire notre attention sur le fait que les autorités américaines ont refusé dernièrement l'entrée aux Etats-Unis d'une dizaine d'expéditions de pommes de terre, faites par des commerçants canadiens, parce que ces derniers ne se sont pas conformés aux conditions de l'entente convenue entre les gouvernements américain et canadien.

Si nos exportateurs de pommes de terre continuent à faire de telles expéditions, il est à craindre que le ministère de l'Agriculture des Etats-Unis mette fin à cette entente, ce qui n'aurait peut-être pas cette année de conséquences très sérieuses pour nous, à cause de notre faible récolte de pommes de terre, mais ce qui pourrait nous causer des dommages considérables dans les années où les pommes de terre seraient abondantes.

J. A. GRENIER,

Sous-Ministre de l'Agriculture, Québec.

AVIS

A partir du 1er janvier 1916, il sera permis d'expédier des pommes de terre du Canada aux Etats-Unis aux conditions suivantes :

(1) LES POMMES DE TERRE OFFERTES POUR L'EXPORTATION AUX ETATS-UNIS DOIVENT ETRE EXEMPTES DE MALADIES DANGEREUSES ET D'INSECTES NUISIBLES.

(Cette expression "maladies dangereuses et insectes nuisibles" ne s'applique pas aux maladies également communes et répandues au Canada et aux Etats-Unis. Cependant, les pommes de terre présentées pour l'expédition doivent être raisonnablement exemptes de ces maladies communes et répandues.)

(2) Aucune expédition ne sera permise si l'importateur n'est muni d'un permis, conformément aux règlements des Etats-Unis. Chaque expédition doit donc être désignée, sur les pièces qui l'accompagnent, par le numéro du permis, qui sera fourni par l'importateur aux Etats-Unis.

L'inspection sera faite par l'inspecteur des Etats-Unis au port d'entrée spécifié dans le permis et l'expédition sera refusée si l'inspecteur constate que les pommes de terre sont atteintes de maladie.

(3) L'inspection ou l'émission d'un certificat n'est pas nécessaire avant l'expédition, mais nous attirons l'attention des producteurs et des expéditeurs de pommes de terre sur le fait que ce permis d'expédition aux Etats-Unis peut être aboli si l'on présentait des pommes de terre affectées de maladies dangereuses ou d'insectes nuisibles.

Tous les individus engagés dans ce commerce devront donc soigneusement trier leurs pommes de terre et en enlever tous les tubercules malades ou galeux.

Pour plus amples renseignements s'adresser au botaniste du Dominion, ferme expérimentale centrale, Ottawa.

Publié par ordre de l'honorable

MARTIN BURRELL,

Ministre de l'Agriculture,

Ottawa, 27 décembre 1915.

PREMIERE EXPOSITION AGRICOLE DANS L'ABITIBI

J'AVAIS l'honneur d'être délégué par le Ministère d'Agriculture à la première Exposition Agricole de l'Abitibi tenue à Amos, le 19 octobre. Cela coïncidait avec mon désir de connaître cette région récemment ouverte à la colonisation, et dont les avantages ont été appréciés différemment déjà. Il serait téméraire pour un agronome qui n'a passé que huit jours dans une région de se prononcer sur la valeur absolue de cette région. Pour cela je me contenterai d'énoncer les faits les plus évidents que j'ai pu constater.

L'exposition présentait des exhibits assez variés et tous très encourageants. Des pommes de terre récoltées sans engrais auraient fait honneur certainement à une exposition provinciale, comme celle de Québec. J'ai vu de plus des tubercules remarquables par la quantité et l'uniformité, à la ferme de Spirit Lake, dans la ferme de M. Fraser, à Amos, et, chez M. Côté de Makamik, etc. M. Fraser était en train de rentrer ses choux-de-Siam quand je suis allé le visiter avec M. Leclerc. Cher Monsieur Bois, si vous aviez été là vous auriez éprouvé un grand bonheur ! Une terre qui produit des gros "navets" et des grosses "bettes" de plus de cinq livres sans fumure aucune, moi j'appelle ça un bon terre.

Les choux présentés à l'exposition accusaient encore la même fertilité. Ils étaient aussi gros et aussi durs que deux têtes "boches" additionnées.

M. Théophile Trudelle avec plusieurs autres cultivateurs a exposé de l'avoine et du blé aussi remarquables par la paille que par l'épi. Pas un indice de maladies fongueuses ou autres !

Il y avait jusqu'aux choux-fleurs, aux concombres et aux tomates qui étaient représentés par

des spécimens d'une qualité appréciable. Le curé d'Amos, Révérend M. Dudomaine m'a affirmé qu'il mangeait des tomates mûries sur pied depuis un mois et demi.

Il va sans dire que l'année a été plutôt bonne et que les colons comprennent de mieux en mieux les besoins très spéciaux de leurs sols.

Il n'aurait manqué qu'une batteuse de trèfle pour qu'on ait pu apporter à l'exposition de la très belle graine. Comme j'ai eu du plaisir à voir de vastes champs de trèfle qui ont été ensemencés sous la direction intelligente de M. l'agronome Leclerc, M. Philippe Cossette n'a qu'à faire la récolte de sa deuxième coupe de trèfle pour s'assurer une production de 500 à 700 livres de graine." Il ne nous faudra pas beaucoup d'années, me dit M. Leclerc, avant que nous puissions exporter de la graine de trèfle"... Dans Amos, il y a au moins une centaine d'acres qui portent une vigoureuse pousse de cette légumineuse. Ce spectacle est puissant de démonstration en faveur de la culture dans l'Abitibi.

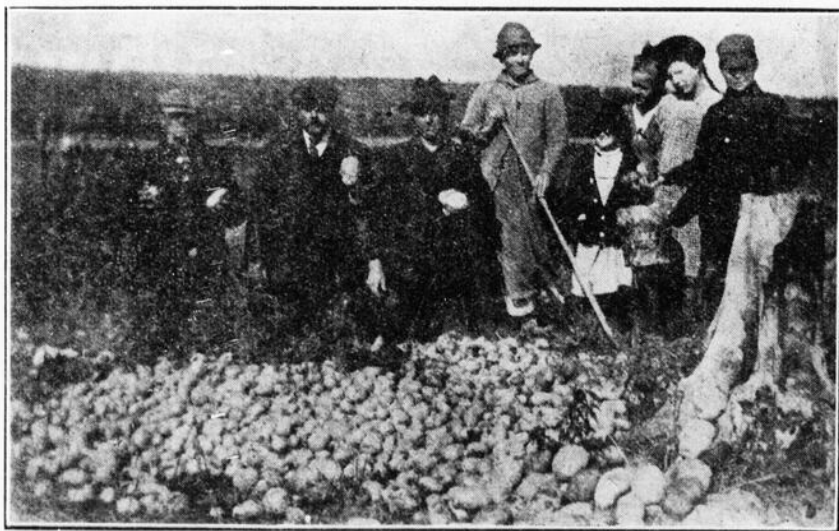
Les animaux étaient représentés à l'exposition par quatre sujets canadiens purs et de bonne qualité. J'ai eu à juger aussi quelques bovins Ayrshires et une série d'une vingtaine de vaches et génisses croisées. Dès qu'une beurrerie sera établie le nombre des vaches laitières pourra facilement être portée de 50 à 150.

De belles bandes de Rhode Islands et de Plymouth Rocks, etc., attiraient l'attention de tous les amateurs de volailles.

Les porcins étaient moins nombreux, mais le développement de la culture et de l'industrie laitière leur permettra de se multiplier rapidement.

Une vaste salle, d'environ 50 par 60 pieds, au second étage de la nouvelle école d'Amos, servait de local pour l'exposition. Plus de 1,200 personnes de tout sexe et de toutes conditions ont été attirées en cet endroit. Il y avait plusieurs personnes de Makamik avec leur curé, l'excellent M. Zéphirin Maynard. Les autres paroisses avoisinantes fournissaient aussi quelques personnes et quelques exhibits malgré la difficulté des communications. Monsieur Simard, député de l'Abitibi, s'était fait un devoir de se rendre à cette grande manifestation de l'activité agricole de l'Abitibi. M. le député a dit de grandes vérités sur le zèle et le courage des colons, sur les avantages de l'extension de notre race dans ce nouveau territoire. Il fait la confession des doutes qu'il a eus lui-même sur le succès de cette entreprise de colonisation. Il croit maintenant à la réalisation des belles espérances qu'autorise ce vaste territoire. M. Authier, maire d'Amos, charge le délégué de Québec de transmettre au Ministre de l'Agriculture les remerciements de toute la population pour les encouragements qu'ils en reçoivent tous les ans.

M. Leclerc a dû développer beaucoup d'énergie pour assurer le succès de cette première exposition. Le cercle agricole a fait preuve à son tour



M. Adélar Massicotte fait la récolte de ses pommes de terre, à Amos. Sa femme aime bien à partager ses travaux.

d'une grande activité toujours stimulée par les paroles de l'Agronome.

Si j'avais à parler du sol de l'Abitibi, je dirais qu'il est assez complexe et que ses besoins n'ont pas été compris par tous les explorateurs. Il semble bien évident aujourd'hui que la terre de l'Abitibi sera très productive à condition qu'on ne brûle pas trop profondément la surface, en la défrichant. La surface du sol comporte une couche de matières végétales en décomposition d'une épaisseur de quelques pouces immédiatement supérieure à une argile compacte plutôt pauvre en humus. En ayant la précaution de faire brûler superficiellement la couche supérieure on assure un bon mélange de matières humiques. L'arrachage des souches sera peut-être un peu plus long mais ne sera pas encore difficile. L'argile mélangée à ces débris de matières végétales se trouvera plus légère, plus malléable, et plus riche en azote. Il ne restera plus qu'à favoriser l'action oxydante de l'air pour détruire l'excès d'acidité manifesté en certains endroits. A mesure que la terre recevra de copieuses façons culturales elle s'améliorera. Ceci est du reste confirmé par l'expérience des premiers colons qui affirment que la terre devient de plus en plus productive. Il faudrait tout un traité pour expliquer ces phénomènes, mais mon ambition ne va pas si loin; qu'il me suffise d'avoir montré que la région de l'Abitibi s'ouvre rapidement à l'agriculture et qu'elle a des promesses d'avenir qui ne tromperont pas les colons assez courageux pour vaincre les résistances du début. La vente du bois de papier peut être la première récolte du colon qui n'emporterait pas avec lui ses moyens de subsistance.

La rapidité avec laquelle se font les défrichements m'a frappé d'étonnement. Des colons établis depuis trois ans possèdent déjà près d'une cinquantaine d'acres en culture. Cela s'explique par l'absence de pierres, par la pente naturelle qui favorise l'égouttement et par l'enracinement superficiel des arbres.

J'étais à l'hôtel avec plusieurs découvreurs de mines qui m'ont fait voir de beaux échantillons de cuivre, d'or et de molybdène, etc.

Pendant la semaine que j'ai passée dans l'Abitibi, nous n'avons eu que bien peu de neige. Ceci m'a permis de faire aisément toutes mes explorations à Amos, Wabekin, Makamik, etc.

GEORGES BOUCHARD,

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

UN HONNEUR POUR LA PROVINCE DE QUEBEC

EN novembre dernier a eu lieu à Washington, D.C., un grand congrès de l'"Association des cultivateurs Américains". Ce congrès avait réuni des délégués de trente-trois Etats, venus de toutes les parties des Etats-Unis pour étudier et discuter les conditions actuelles de l'agriculture.

Monsieur J. A. Grenier, sous-ministre de l'Agriculture, qui représentait l'honorable ministre J. Ed. Caron, fut nommé à l'unanimité vice-président de cette Association.

Nous nous réjouissons de cette distinction accordée à M. Grenier; c'est un honneur qui rejaillit sur toute notre population agricole.

ESSAIS GRATUITS DE TERRES POUR LES CULTIVATEURS

Votre terre manque-t-elle de chaux?—Votre terre est-elle acide?

CULTIVATEUR! Si vous désirez savoir si votre sol est acide, et s'il manque de chaux, envoyez-en par la poste un échantillon (avec une lettre d'envoi) à l'une des adresses suivantes:

A. T. Charron, Directeur du Laboratoire Officiel Provincial, St-Hyacinthe, P. Q.

Institut Agricole d'Oka, La Trappe, P. Q.

Ecole d'Agriculture de Sainte-Anne-de-la-Pocatière, P. Q.

Chimiste de la Ferme Expérimentale Centrale, Ottawa.

Collège Macdonald, P. Q.

Ces essais de terres se font gratuitement et pourront être très utiles pour guider le cultivateur dans l'amélioration de sa terre et la production de bonnes et riches récoltes.

APICULTURE

Pour tous renseignements sur l'apiculture, conduite des ruchers, etc., s'adresser à l'Apiculteur du Ministère de l'Agriculture, Québec.

RECOLTES DE FOURRAGES ET DE LEGUMES

OTTAWA, 24 novembre.—Un bulletin publié par le bureau des Statistiques d'Ottawa donne le rendement, la qualité et la valeur des récoltes des légumes et du fourrage, en 1916; rendement par acre au 31 octobre.

Environ 8,980,000 acres ont été ensemencées, cette année, en patates, en navets, en foin, en trèfle, en luzerne, en blé-d'Inde et en betteraves à sucre, ce qui est pratiquement la même récolte qu'en 1915; mais le total montre une augmentation de environ 100,000 acres pour le foin et le trèfle, dont l'étendue ensemencée représente huit millions d'acres et une diminution pour chacune des autres récoltes.

D'après les prix locaux, la valeur totale de ces récoltes s'est chiffrée pour 1916 à \$249,882,000.00 comparé à \$229,508,000.00 pour 1915.

La récolte du foin et du trèfle, cette année, a rapporté 14,799,000 tonnes, une moyenne de 1.86 tonne par acre, ce qui est le plus grand rendement pour cette récolte en Canada. Cette moyenne vaut \$11.50 la tonne comparé à plus de \$14.00 l'année dernière. La récolte des patates a été moins bonne cette année, probablement à cause de la mauvaise température à Québec et dans Ontario.

Le rendement moyen par acre pour Québec a été de 131 boisseaux, comparé à 149 boisseaux l'an dernier, et pour Ontario, à 61 boisseaux, comparé à 92 boisseaux. Dans les provinces maritimes le rendement des patates a été bon, soit 206 boisseaux par acre pour l'île du Prince-Edouard, 201 boisseaux à l'acre pour la Nouvelle-Ecosse et 192 boisseaux à l'acre pour le Nouveau-Brunswick.

TABLEAU CHRONOLOGIQUE DES ECOLES D'AGRICULTURE DE QUEBEC

| Noms des Ecoles | Date de fondation | Date de clôture | Durée de leur existence |
|--|-------------------|-----------------|-------------------------|
| 1 Ecole de Saint-Joachim. | 1670 | 1715 | 47 ans |
| 2 Projet de W. Shadgett (Lac Beauport). | 1831 | (non réalisé) | |
| 3 Ecole de Charlesbourg. | 1832 | 1833 | 2 ans |
| 4 Projet de la Ferme des Côteaux (Saint-Joachim) | 1850 | (non réalisé) | |
| 5 Ecole d'Agriculture de la Tortue. | 1851 | 1852 | 11 mois |
| 6 Projet de la Ferme-Essai de Varennes. | 1858 | (non réalisé) | |
| 7 Ecole de Sainte-Anne-de-la-Pocatière. | 1859 | | 57 ans |
| 8 Projet du Collège agricole de Rimouski. | 1863 | (non réalisé) | |
| 9 Ecole de Sainte-Thérèse. | 1863 | 1865 | 3 ans |
| 10 Ecole de l'Assomption. | 1867 | 1899 | 31 ans |
| 11 Projet de l'Ecole Normale Jacques-Cartier. | 1869 | (non réalisé) | |
| 12 Projet de Compton. | 1872 | (non réalisé) | |
| 13 Ecole de Richmond. | 1875 | 1889 | 14 ans |
| 14 Ecole de Rougemont. | 1883 | 1883 | 6 mois |
| 15 Ecole et institut agricole d'Oka. | 1893 | | 23 ans |
| 16 Ecole de Compton. | 1894 | 1904 | 10 ans |
| 17 Collège Macdonald. | 1907 | | 9 ans |

Cet ouvrage est en vente à la librairie de monsieur Pierre Garneau, rue Buade, Québec, au prix de 50 sous en librairie, ou de 55 sous par la poste.

BEAUCOUP DE NOS TERRES SONT ACIDES ET MANQUENT DE CHAUX

DANS son intéressant rapport pour l'année 1915-16, M. A. T. Charron, chimiste en chef du Ministère de l'Agriculture et Directeur du Laboratoire officiel provincial, donne les résultats fournis par l'examen et l'analyse d'un grand nombre d'échantillons de terre et en tire des conclusions pratiques. En attendant que l'espace dont nous disposons nous permette de publier de plus larges extraits de cette étude, citons ce que dit M. Charron au sujet de l'acidité d'un bon nombre de terres et du remède à leur appliquer.

"Dans le cours de cette année, nous avons reçu au laboratoire 36 échantillons de terre. Dix ne furent examinés que sommairement, c'est tout ce qu'il fallait pour fournir aux expéditeurs les renseignements demandés. Les 26 autres furent soumis à une analyse complète.

"L'étude des résultats est très intéressante. Ce qui frappe d'abord, c'est la forte proportion de ces sols qui sont acides. En effet, 73% de ces terres accusent une acidité très prononcée, révélant ainsi qu'elles bénéficieraient grandement d'un bon chaulage. Il semblerait qu'une très forte proportion des sols en culture dans certaines régions de la province de Québec ont besoin d'être chaulés judicieusement. Il y en a bien quelques-uns qui tout en étant acides contiennent une proportion de chaux suffisante pour l'alimentation des plantes, mais cette chaux s'y trouve sous forme de composés (silicates, phosphates, sulfates) inaptes à corriger l'acidité. Une application convenable de chaux éteinte, de marne, de pierre à chaux moulue, etc., corrigera cette acidité incompatible avec la bonne venue des plantes et augmentera considérablement la productivité de ces sols.

BIBLIOTHEQUE DU CULTIVATEUR

Notes historiques sur les Ecoles d'Agriculture dans Québec

SOUS ce titre, dans "La Revue Canadienne" de Montréal, est parue dans les numéros d'avril, de mai et de juin 1916, une étude par M. J.-C. Chapais, qui vient d'être publiée en volume.

Cet ouvrage ne peut faire qu'intéresser tous ceux qui s'occupent d'agriculture et surtout d'enseignement agricole. Les autorités qui dirigent nos écoles d'agriculture actuelles y retrouveront l'oeuvre de leurs devanciers; les élèves qui les fréquentent y liront leur histoire d'autrefois et tous y verront ce qu'il a fallu de zèle et de dévouement à la cause agricole pour donner à l'enseignement agricole le développement auquel il participe de nos jours dans la province de Québec.

Le tableau chronologique qu'on trouve à la fin du travail de monsieur Chapais et qui est ici indiqué donne une idée de ce que contient son étude, dans les quatre-vingt-quatre pages qui la composent:

STATION EXPERIMENTALE DE QUEBEC-CENTRE (CAP-ROUGE)—RAPPORT DU REGISSEUR, M. A. GUS. LANGELE, POUR 1915.—Bulletin illustré contenant beaucoup de renseignements intéressants et pratiques sur tous les travaux qui se font dans cette Station située au centre de la région de Québec. On peut se procurer gratuitement cette brochure en s'adressant au Régisseur, au Cap-Rouge, ou encore à la Ferme Expérimentale Centrale à Ottawa.

RAPPORT DES FERMES EXPERIMENTALES POUR 1915.—Volume illustré, de près de 600 pages, contenant les rapports du Directeur et des Services de la chimie, de la culture du sol et de l'élevage. Distribué gratuitement sur demande adressée au Service des Publications, Ministère fédéral de l'Agriculture, Ottawa.

LES PLANTES MEDICINALES ET LEUR CULTURE, par J. Adams, adjoint au botaniste du Dominion.—Bulletin No 23, Deuxième Série.—Brochure illustrée de 64 pages qu'on peut se procurer gratuitement au Service des Publications indiqué ci-dessus.

CONSEILS POUR LA SAISON, novembre 1916. No 6.—Brochure de 16 pages, très utile et très pratique, publiée par les Fermes Expérimentales fédérales.—S'adresser au Service des Publications indiqué ci-dessus.

LA JAMBE NOIRE DE LA POMME DE TERRE, par P. A. Murphy.—Circulaire No 11, distribuée par le Service des Publications, Ministère fédéral de l'Agriculture, Ottawa.

FAITS UTILES POUR LES CULTIVATEURS

Poids légaux des produits au Canada

| | Livres par boisseau |
|-------------------------------------|---------------------|
| Artichauts (Topinambours) | 56 |
| Avoine | 34 |
| Betteraves | 50 |
| Blé | 60 |
| Brome inerme | 50 |
| Carottes | 50 |
| Chanvre, graine | 44 |
| Chaux | 70 |
| Fèves blanches (Haricots) | 60 |
| Fèves de ricin | 40 |
| Lin, graine | 56 |
| Maïs égrené | 56 |
| Maïs en épis | 70 |
| Mil, graine | 48 |
| Millet, graine | 50 |
| Navets | 50 |
| Oignons | 50 |
| Orge | 48 |
| Panais | 45 |
| Pâturin des prés, graine | 14 |
| Pois | 60 |
| Pommes de terre | 60 |
| Sarrasin | 48 |
| Seigle | 56 |
| Trèfle, graine | 60 |
| | Livres par sac |
| Artichauts (Topinambours) | 84 |
| Betteraves | 75 |
| Carottes | 75 |
| Navets | 75 |
| Oignons | 75 |
| Panais | 65 |
| | Livres par baril |
| Avoine roulée | 180 |
| Blé roulé | 100 |

| | |
|-----------------------|-----|
| Farine | 196 |
| Grain moulu | 196 |

Comment on trouve le nombre de tonnes de foin dans une tasserie

Pour trouver le nombre de tonnes de foin dans une tasserie, on multiplie la longueur par la profondeur et par la largeur en pieds et on divise par 450. Dans le cas de la paille, on divise par un chiffre de 600 à 1,000, suivant la longueur de temps que la paille a été rentrée. Plus il y a de temps, plus le diviseur doit être petit.

Généralement le foin en meule n'est pas aussi compact que dans une tasserie. Il faut donc employer le chiffre 500 comme diviseur plutôt que le chiffre 450. Ces diviseurs s'appliquent à l'Est du Canada. Dans l'Ouest du Canada, où le foin sauvage est plus lourd, il faut employer un plus petit diviseur, disons de 350 à 400.

LE SUCCES D'UNE COOPERATIVE DEPEND DES... COOPERATEURS

POUR être bon coopérateur, il est nécessaire d'être charitable et juste.

Ne me parlez pas d'un coopérateur égoïste, individualiste, qui ne songe qu'à lui-même, qu'à son petit gain personnel; il n'est pas coopérateur. Il lui faudrait être charitable, aimer à rendre service, et il n'est rien de cela.

Ne me parlez pas d'un coopérateur qui ne pense qu'à jouer au plus fin dans les marchés, qu'à tromper de toutes façons, à soutirer ainsi injustement ce qui ne lui appartient pas; non il n'est pas coopérateur celui-là non plus. Il lui faudrait être d'une droiture, d'une franchise à toute épreuve et il ne l'est pas.

Un coopérateur doit être charitable et juste à l'égard de Dieu et des hommes.

SI NOUS EN ARRACHONS ?...

JE conclusais donc l'autre jour que, s'ils veulent améliorer leur sort, les cultivateurs doivent s'organiser en société. Eh ! pourquoi pas ?

On s'est un peu récrié; mais c'est le mot "compagnie" dont je me suis servi, qui effraye plutôt que la chose.

Si ce nom sonne mal à votre oreille, changeons-le pour un autre qui signifie la même chose, et disons qu'il faut s'"unir", et remplaçons-le par mot "union", et remplaçons-le par "coopération"; nous y voilà.

Les cultivateurs seront d'autant plus prospères qu'ils sauront mieux profiter des avantages de la coopération.

La coopération c'est l'"action d'ensemble", c'est la mise en commun des moyens d'action, lorsqu'il y a des intérêts communs.

La réunion de quelques capitaux avec l'apport de ses talents, pour une action commune, voilà ce qui donne à nos compagnies leur importance et leur crée une influence que les particuliers redoutent souvent. Et que fait pendant ce temps-là le cultivateur pour améliorer sa condition? Rien; il s'obstine dans un isolement dont il souffre; "il en arrache".

Chose étrange, il n'existe probablement pas de classe sociale dont les intérêts soient plus variés que la classe agricole; il n'y en a pas à qui serait plus avantageuse la force de l'union; il n'y en a guère qui pourraient plus facilement, et devraient s'entendre et s'unir que les cultivateurs entre eux. En avant donc, la coopération agricole.—J. C. St-Amant, Ptre.

LE BLE DE L'OUEST

15.78 boisseaux à l'acre cette année, comparés à 29 boisseaux l'an dernier.

OTTAWA, 23 novembre. — La récolte totale de blé, cette année, est évaluée à 159,123,000 boisseaux, pour une étendue de 10,085,300 acres de terre, annonce le bulletin du bureau des statistiques, dans une évaluation provisoire de la récolte.

C'est une récolte moyenne de 15.78 boisseaux l'acre, contre 29 boisseaux l'an dernier et 15.67, en 1914. Quant à la qualité du blé, sur une échelle de 100 points, le blé d'automne atteint 78, celui du printemps, 68, et les autres 70. Le surplus du blé, disponible pour l'exportation, est de 99,500,000 boisseaux.

LA CHERTE DE LA VIE

LA commission d'agriculture, de la Chambre de Commerce de Montréal, après avoir étudié la question de la cherté de la vie, soumet le rapport suivant :

Le coût élevé de la vie est attribuable à plusieurs causes secondaires et passagères, mais surtout à une situation à laquelle il importe de remédier au plus tôt : l'insuffisance relative de la production agricole ;

Le déficit des denrées alimentaires crée une grave situation, qui ne fera que s'aggraver ;

Le manque de main-d'oeuvre agricole est l'une des causes de l'insuffisance de la production; mais on peut y suppléer partiellement par l'emploi généralisé des machines aratoires ;

La cause principale de la désertion des campagnes est la modicité des profits réalisés par le cultivateur producteur.

COMPTOIR COOPERATIF DE MONTREAL

Un Agronome-consultant

LES Directeurs du Comptoir, visant à rendre leur association la plus utile possible, ont retenu les services d'un agronome, M. Jean-Baptiste Cloutier, Bachelier en sciences agricoles, qui après avoir passé de brillants examens à l'Institut agricole d'Oka, fait partie du personnel du Comptoir depuis le 1er septembre.

Il nous fera plaisir de recevoir de nos membres des demandes d'informations au sujet de l'exploitation de leurs fermes, et M. Cloutier se fera un devoir de leur donner les renseignements les plus complets possible pour les aider à résoudre leurs problèmes. De plus notre agronome pourra visiter les sociétés coopératives ou cercles agricoles qui en feront la demande. Il pourra vous renseigner sur le mouvement coopératif en général dans cette province et plus spécialement sur le Comptoir Coopératif. Vous pourrez profiter de ces visites aussi pour exposer verbalement vos difficultés et là encore M. Cloutier sera à votre disposition.

COMPTOIR COOPERATIF DE MONTREAL.

164, rue Saint-Jacques, Montréal.

La terre est le grenier des peuples.

Elle est aussi l'autel mystérieux où les familles offrent à Dieu, dans une atmosphère de paix et de foi, l'hommage de probité, de piété et de frugalité, qui appelle sur elles et sur toute la nation les clartés qui illuminent et les bénédictions qui sauvent.—Mgr L. A. Paquet.

INDUSTRIE LAITIÈRE

ECOLE DE LAITERIE A ST-HYACINTHE.—COURS DE 1917

1917—Cours des Fabricants et Experts :

1o.—Du 9 au 31 janvier.

2o.—Du 6 au 24 février.

3o.—Du 27 février au 17 mars.

4o.—Du 20 mars au 7 avril.

Les cours commencent toujours le mardi matin, à 8 heures précises.

* * *

IMPORTANT. Le Paiement du Lait d'après sa richesse en matière grasse sera obligatoire avant deux ou trois ans. Les Fabricants feraient bien de ne pas attendre à la dernière minute pour obtenir leur Certificat d'Expert.

O. E. DALAIRE,

Directeur.

St-Hyacinthe, P.Q.

LE JUBILE DU BABCOCK

Conférence donnée par M. J.-C. Chapais, Assistant Commissaire de l'Agriculture et de l'Industrie Laitière de la Puissance, devant la Convention annuelle de la Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec, tenue à Saint-Jérôme de Terrebonne, les 29 et 30 novembre 1916.

LE Collège d'Agriculture de l'Etat de Wisconsin, E. U., célébrait par un grand banquet de cinq cents couverts, offert au Dr Stephen Moulton Babcock, le 23 février 1916, le vingt-cinquième anniversaire de l'invention de l'appareil Babcock pour faire l'épreuve du lait.

Déjà, en 1901, la Législature de l'Etat de Wisconsin avait reconnu les grands services que le Dr Babcock a rendus aux patrons de l'Industrie Laitière du monde entier, en lui présentant une médaille portant l'inscription suivante :—"Reconnaissant la grande valeur qu'ont pour la population de cet Etat et pour le monde entier les inventions et les découvertes du Professeur Stephen Moulton Babcock, de l'Université de Wisconsin, et l'abandon désintéressé qu'il a fait de ses inventions en faveur du public, l'Etat du Wisconsin présente au Professeur Babcock, cette médaille."

Nous, de la Province de Québec, nous avons été mis au courant de la valeur de cette invention du Babcock, pour la première fois, par un article dû à la plume de M. Ed. A. Barnard et publié dans le Journal d'Agriculture Illustré du mois d'avril 1891. Il se lisait comme suit :

ESSAYEUR CENTRIFUGE POUR L'EPREUVE DU LAIT

"A l'usage des crémeries, fabriques de fromage et des laitiers, inventé par S. M. Babcock, chimiste en chef de la station expérimentale du Wisconsin."

"C'est avec plaisir que nous recommandons la méthode du Prof. Babcock comme étant la plus simple, la plus rapide et la plus exacte de toutes celles proposées jusqu'ici. Elle est si simple que quiconque en aura la description, pourra faire l'essai du lait en huit minutes. Les entrepreneurs de fabriques ou ceux qui s'occupent d'industrie laitière ne peuvent s'en passer. Toutes les fabriques qui reçoivent et travaillent le lait trouveront que le système du Prof. Babcock est le meilleur pour découvrir les fraudes ; ils n'auront pas l'ennui d'avoir à surveiller le patron qu'ils croient malhonnête, car, si le lait n'indique pas au moins une teneur de 3% de gras par le nouveau procédé, il est évident que le lait a été l'objet d'une fraude, ou que le patron a des vaches pauvres et mal nourries ; et, dans les deux cas, il est important de le savoir, et pour les fabricants et pour les patrons. L'essayeur centrifuge à main du Dr Babcock est construit spécialement pour l'usage des laitiers, aussi bien

que pour les fabricants, car il n'y a personne qui, possédant un troupeau de vaches, qu'il soit nombreux ou petit, ne désirerait pas connaître celles qu'il doit garder et celles qu'il doit vendre au boucher. Avec une de ces petites centrifuges, chacun peut découvrir quelles sont les vaches pauvres et arriver ainsi à avoir un troupeau choisi, sur les bénéfices duquel il peut compter. Le prix en est assez modique pour que les personnes de faibles moyens puissent en acquérir une. En connaissant la qualité des vaches, et en disposant de celles qui n'offriraient que peu de valeur au point de vue du beurre, il aura retrouvé plusieurs fois le prix d'achat de la centrifuge.

"L'essayeur centrifuge a été vendu à un grand nombre de fabriques, qui ont l'intention de payer, pour le lait, un prix basé sur la quantité de beurre contenu dans le lait de chaque patron, et nous croyons que dans un avenir prochain, la majorité des fabricants adopteront le même système, ce que, de fait, ils devraient tous faire. Cela ne peut que stimuler les laitiers et les encourager à améliorer l'élevage et l'alimentation de leur bétail.

ED. A. BARNARD.

Dans le dixième rapport de la Société d'Industrie Laitière de la province de Québec, année 1891, M. H. Nagant, alors, et encore actuellement, rédacteur du Journal d'Agriculture de la Province de Québec, donnait un exposé complet de la manière dont se fait l'épreuve du lait d'après la méthode Babcock et, dans le douzième rapport de la même société, année 1893, on trouve, publié en entier, le Bulletin No 36 de la Station Agronomique Expérimentale de l'Université du Wisconsin intitulé : Instructions pour l'épreuve du lait par le procédé Babcock. C'était le second bulletin concernant ce procédé publié par la Station du Wisconsin qui avait publié le premier, sous le No 24, en juillet 1890, époque à laquelle le Dr Babcock avait livré son invention au public.

Dès l'année 1891, du 3 juin au 5 août, l'auteur de la présente conférence, accompagné de M. C. C. Macdonald, l'un des surintendants des Stations Expérimentales de Laiterie de la Puissance, consacra son temps à faire des démonstrations avec l'appareil Babcock dans vingt-huit comtés et dans trente-trois localités de la province de Québec, afin d'en vulgariser la connaissance et l'adoption.

Bien qu'il y ait peu de personnes, surtout parmi les patrons de l'industrie laitière, qui ignorent aujourd'hui la valeur de l'appareil Babcock, nous allons faire part à nos auditeurs de l'appréciation de cette machine qu'en a faite M. le professeur H. L. Russel, du Collège d'Agriculture du Wisconsin, lors du banquet de l'anniversaire mentionné au début de la présente conférence.

CE QUE L'ON DOIT A L'APPAREIL BABCOCK

"Grâce à l'appareil Babcock, l'industrie laitière, autrefois l'une des industries se pratiquant le plus au caprice du hasard, s'est développée en un des genres d'affaires soumis aux règles de la plus grande exactitude et offrant le plus d'attrait à ceux qui s'y livrent. L'usage de l'appareil Babcock est devenu si intimement lié avec l'industrie laitière et a tellement contribué à ses progrès que le seul fait pour quelqu'un d'être habile à se servir de cet appareil est l'indice qu'il possède les meilleures vaches, qu'il retire de ces vaches le meilleur lait et qu'il suit les principes de la meilleure agriculture. Cet appareil a servi de stimulant pour relever l'Industrie Laitière du rang inférieur et secondaire qu'elle occupait à la position qui lui appartient maintenant et qui la rend digne des efforts des meilleurs experts. Il a rendu honnêtes tous les patrons de l'industrie laitière, a placé cette industrie sur une base scientifique, a servi au développement de l'efficacité des fabriques et a provoqué l'élevage de profitables troupeaux de

vaches laitières. L'appareil Babcock a brisé les entraves qui liaient les cultivateurs à la routine des anciennes traditions et leur a permis de se lancer dans la voie d'une prospérité illimitée."

C'est en 1887 que le Dr Babcock quitta la Station Expérimentale de Geneva, dans l'Etat de New-York, pour devenir professeur du Collège d'Agriculture de l'Etat de Wisconsin. Il commença, dès lors, ses recherches afin de trouver une méthode prompt, simple, exacte et peu coûteuse pour établir la valeur du lait en gras. Il y travailla jusqu'à l'été de l'année 1890, alors qu'il présenta au public l'appareil Babcock. Le premier bulletin concernant cette découverte en donnait les détails d'une manière si complète avec la description de tout l'appareil qu'elle comportait, les pipettes, les bouteilles avec leur graduation, leur contenance, leur calibre, les ingrédients à employer, l'acide, sa force, la quantité requise, etc., que, jusqu'à nos jours, aucune des règles fondamentales posées pour la pratique de l'épreuve du lait au Babcock telles que décrites dans ce bulletin, n'a été changée.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner que le Collège d'Agriculture de l'Etat du Wisconsin ait songé à fêter avec tant d'éclat le vingt-cinquième anniversaire d'une découverte qui a joué et joue encore un rôle d'une si grande importance en Industrie Laitière.

C'est un mauvais système que de vendre directement, sous leur forme brute, les produits de la ferme. Il gâte le cultivateur, épuise la ferme et appauvrit le pays. Tout cultivateur devrait chercher à convertir en produits concentrés, pour la vente, au moins une bonne moitié et même les deux tiers de sa récolte. Ce système présente de nombreux avantages. Nous n'en citerons que deux ou trois : Augmentation des recettes nettes, possibles et probables ; augmentation certaine de la fertilité du sol, et, ce qui vaut encore mieux, travail constant pour les ouvriers, d'un bout de l'année à l'autre, et par conséquent, solution du problème de la main-d'œuvre agricole. Tout ceci, naturellement, nous ramène à la recommandation que j'ai déjà faite à plusieurs reprises dans cette publication : Elevez des bestiaux, au moins en petit nombre. Si vous n'avez pas déjà un troupeau, vous ne sauriez choisir un meilleur moment pour commencer ; les fourrages sont abondants. N'hésitez donc plus !

Profitez des longues soirées d'hiver pour organiser votre travail ; vous perdrez moins de temps pendant la belle saison, quand toutes les minutes comptent.

J. H. Grisdale.

On gaspille des sommes énormes dans l'industrie porcine. L'une des causes principales de pertes est la suralimentation des reproducteurs ou des porcs d'engrais. Les truies trop nourries donnent invariablement de petites portées de porcs faibles qui profitent mal et qui meurent en grand nombre.

D'autre part, il est tout aussi dangereux de ne pas nourrir assez. Quand les truies et les verrats sont mal nourris, on a des porcelets petits et faibles. L'emploi d'une ration mal équilibrée produit des résultats désastreux, encore plus grands chez les porcs que chez les autres animaux. Une truie qui ne reçoit pas dans sa ration une quantité suffisante de matière minérale et de protéine a des petits souvent sans os, faibles ou sans poil, aveugles ou morts-nés. Enfin, le manque d'exercice est une autre cause de pertes.

Ce sont les pauvres verrats n'ayant pas la taille, la qualité ou le type désirables, qui nous valent tous ces porcs qui se développent mal, s'engraissent mal et rapportent peu. Le porc qui ne profite pas rapidement fait perdre de l'argent au nourrisseur.

E. S. Archibald.

ANIMAUX DE LA FERME

ANIMAUX ENREGISTRÉS

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

Seules les annonces reçues avant le 28 du mois sont insérées dans le numéro du Journal d'Agriculture paraissant le 15 du mois suivant.

A VENDRE :

Chevaux Canadiens de différents âges.
S'adresser à M. Jos. Cloutier, Secrétaire du Syndicat d'Élevage du district de Québec, Rivière-aux-Chiens, cté Montmorency.

Un magnifique étalon Clyde de couleur rouge et pesant 1,800 lbs. Aussi un cheval reproducteur Percheron âgé de 5 ans; pesant, 2,000 lbs; couleur noire.

S'adresser à J. A. Benoit, Mont-Johnson, Iberville, ou à L. Papineau, St-Jean, dans le même comté.

Une étalon Belge âgé de 3 ans, un de 2 ans et un d'un an et deux juments poulinières de même race. Pouliches et juments de race pure Canadienne de tous les âges.

Aussi des porcs Yorkshires de l'année et d'un an. S'adresser à Alphonse Reid & Frères, Château-guay, P. Qué.

Un étalon Percheron âgé de 7 ans; couleur, noire; pesant, 1,600 lbs; très doux. Voir photographie. S'adresser à A. Marin, boulanger, Nominigüe, P. Q.

Un étalon Canadien âgé de 4 ans; pesant, 1,200 lbs; couleur, noire. S'adresser à Eugène Brisson, Parisville, Lotbinière.

Un étalon Percheron âgé de deux ans et demi; couleur, noire; pesant, 1,160 lbs. S'adresser à Octave Tessier, St-Casimir, cté Port-neuf.

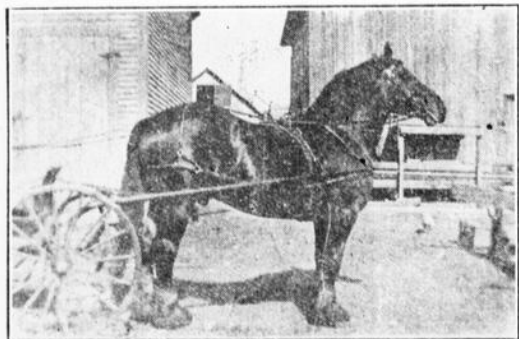
Un étalon Canadien âgé de 5 ans; couleur, noire; pesant, 1,250 lbs; No 1566; très doux. Aussi deux veaux mâles Ayrshires: l'un né en septembre 1916 et l'autre en août 1916; couleur, blancs avec petites taches rouges.

S'adresser à Joseph Couture, Jeune Lorette, cté Québec.

Animaux Ayrshires de tout âge et sexe. S'adresser à J. A. Benoit, Mont-Johnson, cté Iberville.

Un magnifique veau mâle de race Holstein, provenant d'une excellente vache laitière. S'adresser à Joseph Noël, Nicolet, cté Nicolet.

Une vache Holstein âgée de 4 ans, un taureau d'un an et demi et une génisse de l'année.



Étalon Percheron âgé de sept ans, propriété de M. A. Marin, Nominigüe, P. Q.

S'adresser à Art. Roy, Ste-Perpétue, cté Nicolet.

Un taureau Ayrshire âgé d'un an et demi, un veau mâle né en août dernier. Aussi trois génisses de même race, nées en septembre et quatre vaches âgées de 4 ans.

S'adresser à J. E. Beaugard, St-Damase, cté St-Hyacinthe.

Deux vaches Courtes-cornes, un taureau âgé de 15 mois et un autre né en mars dernier. Aussi, une truie Yorkshire âgée de 4 mois.

S'adresser à Joseph Nolette, Kimberley de St-Ferdinand, Mégantic.

De très beaux jeunes coqs de races Rhode Island rouge et Wyandotte blanche; crête simple et double.

S'adresser à G. A. Labrie, St-Charles, cté Belle-chasse.

Jeunes coqs Plymouth Rock barrés et Rhode Island rouges, crête simple.

S'adresser à Raoul Dumaine, Inst. Avicole, St-Guillaume, P. Q.

Plusieurs coqs Plymouth Rock barrés et blancs et Rhode Island rouges. Magnifiques sujets.

S'adresser à Omer Vachon, contremaître, Orphelinat Agricole de St-Damien, cté Bellechasse.

Cinq beaux canards Coureurs indiens.

S'adresser à Adolphe Allen, St-Zacharie, cté Beauce.

Lapins Géants des Flandres; très gros sujets.

S'adresser à Adrien Touchette, St-Jean-Baptiste, cté Rouville.

DEMANDE :

Un cochon reproducteur de race Chester blanc. S'adresser à J. A. Godbout, président du Cercle Agricole de St-Vital de Lambton, cté Frontenac, P. Q.

ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES

Comment donner les racines ?

La récolte très considérable de racines qui s'est faite dans la région du bas-de-Québec, a fait surgir un certain nombre de problèmes au sujet de l'utilisation de ces racines dans l'alimentation des vaches laitières. J'ai essayé de donner quelques solutions dans le dernier numéro du "Journal d'Agriculture". On continue à me demander un peu de tous les côtés si l'on doit donner les choux-de-Siam et les betteraves ronds ou hachés.

On peut certainement employer les deux méthodes. Toutes les deux sont bonnes. En France, on donne les betteraves hachées mélangées avec de la paille également hachée; on s'en trouve bien. Dans les pays scandinaves et particulièrement au Danemark, on préfère donner les racines entières et on prétend qu'on obtient ainsi un lait plus sain et plus hygiénique. On donne comme raison de cette supériorité, qu'en évitant l'humidité des auges on évite les fermentations qui s'y produisent avec les racines hachées. Où a-t-on raison ?

À côté de la question hygiénique, il s'en pose une autre, économique. Le hachage des légumes demande beaucoup de main-d'œuvre, par conséquent coûte cher. Il serait intéressant de savoir si réellement ce travail est utile, s'il est payé par un surplus de production.

Pour répondre à ces questions, Monsieur Mallèvre, professeur de zootechnie à l'Institut agronomique de Paris, a fait faire une expérience très méthodique, très sérieuse sur la ferme agronomique de Gournay.

Deux lots de chacun 7 vaches ont été formés. Après une période préparatoire de 14 jours et une période transitoire de 8 jours, pour que les animaux s'habituent à leur nouveau régime, on commença l'expérience qui a duré 30 jours. Une période finale de 14 jours suivit afin de constater l'égalité des deux lots.

Chaque vache reçut la ration suivante, par jour :

| |
|---------------------------------------|
| 90 lbs de betteraves |
| 6 lbs de menue paille |
| 10 lbs de foin de luzerne |
| 3 lbs de gluten de maïs |
| 3 lbs de tourteau d'arachide (peanut) |
| 3 lbs de son de blé |

C'était une ration largement suffisante. Le lot I la reçut avec les betteraves entières; le lot II la reçut avec les betteraves hachées mélangées à la menue paille.

Je laisse de côté la production obtenue pendant les périodes préparatoires et finales; mais je dois dire qu'elle fut à peu près la même pour les deux lots. Le lot 2 était cependant meilleur.

Voici les résultats obtenus pendant la période d'expérience :

| | Lot I. Betteraves entières. | Lot II Betteraves hachées. |
|--|--------------------------------|-------------------------------|
| Lait produit par jour. | 33 lbs 4 | 33 lbs |
| Lait produit dans un mois | 1002 lbs | 990 lbs |
| Gras dans le lait. | 3.70 % | 3.75 % |
| Gras produit par jour. | 1 lb 23 | 1 lb 24 |
| Gras produit dans un mois | 36 lbs 90 | 37 lbs 20 |
| Nombre de bactéries dans 1 centimètre cube de lait le matin. | 2825 à 3900 | 3250 à 4750 |
| Nombre de bactéries dans 1 centimètre cube de lait le soir. | 3485 à 5950 | 6050 à 15700 |
| Poids des animaux au début. | 1139 lbs | 1199 lbs |
| Poids des animaux à la fin. | 1150 lbs | 1223 lbs |

De l'examen de ce tableau et de ceux que je n'ai pas la place de reproduire, on peut tirer les conclusions suivantes :

I

Au point de vue hygiénique, il y a avantage à donner les racines entières. Cependant cet avantage n'est pas si considérable qu'on doive proscrire l'alimentation aux racines hachées.

II

Quant à la production du lait et du gras, les betteraves entières sont légèrement supérieures à celles hachées. On ne peut pas dire cependant qu'il y ait une grosse différence.

III

Au point de vue pratique, on a donc tout avantage à donner les racines entières afin d'éviter de la main-d'œuvre. Éviter de la main-d'œuvre, c'est gagner de l'argent. Time is money.

Cette expérience a été conduite d'une façon si parfaite, que je me base sur elle et que je conseille à mes correspondants de donner—d'abord avec prudence pour éviter les étranglements—les racines entières.

JOSEPH PASQUET,

Professeur de Zootechnie, Ecole d'Agriculture Ste-Anne de la Pocatière.

LA MEILLEURE RACE DE VACHES LAITIÈRES

LES bons cultivateurs sont unanimes à ne vouloir garder dans leurs troupeaux de vaches laitières que la meilleure race, la plus payante. Mais comme il est curieux de voir à ce sujet la diversité des opinions ! La meilleure race, oui ; seulement c'est telle race et non pas d'autres. Et cha-

cun a sa préférée. Voici quelques chiffres qui aideront les cultivateurs de progrès; ces chiffres sont empruntés aux sources les plus autorisées, à la Ferme Expérimentale d'Ottawa, aux stations de laiteries des Etats-Unis et à différents troupeaux soigneusement tenus. Prenons d'abord les plus abondantes productrices de lait par ordre de quantités, avec moyenne annuelle. Les

| | |
|----------------------|-----------|
| Holsteins. | 8,500 lbs |
| Ayrshires. | 7,000 lbs |
| Durhams. | 6,000 lbs |
| Jerseys. | 5,500 lbs |
| Canadiennes. | 5,000 lbs |

Considérons-les maintenant sous le rapport de la teneur en gras, par ordre de meilleurs pourcentages. Les

| | |
|----------------------|------|
| Jerseys. | 5.3% |
| Guernesey. | 5.1% |
| Canadiennes. | 4.5% |
| Durhams. | 4.0% |
| Ayrshires. | 3.7% |
| Holsteins. | 3.3% |

Cependant il ne faut pas croire que, quand on a dit que telle race est la meilleure, toutes les vaches de cette race sont les meilleures, Bon sang ment parfois. Il y a de bons sujets dans toutes les races, il y en a également de mauvais. L'exception, dont il convient de se défier, ne confirme que la règle générale.

Ainsi il y a des Holsteins qui ont donné 32,000 lbs de lait dans une année, il y en a d'autres qui n'ont pas dépassé 5,000 lbs. Il y a des Durhams qui ont élevé leur production de lait jusqu'à 18,000 lbs, d'autres, de vraies vaches à thé, qui en secrètent à peine assez pour nourrir leur veau.

Quant à la valeur du lait, ce sont les mêmes écarts. Les Holsteins ont donné du gras, l'une 4.5%, une autre 2.7%. Une Jersey a donné 5.7%, une autre 4.3% seulement.

Outre l'aptitude de famille, il existe toujours l'aptitude individuelle; il importe de ne pas se laisser hypnotiser par la question de race.

Après cela, tout de même, ne faudrait-il pas conclure qu'il serait préférable de ne pas introduire trop de sang holstein dans nos troupeaux, vu que bientôt le lait ne sera plus payé que suivant sa richesse en matières grasses; dans deux ou trois ans, il en sera ainsi, nous avertit M. O.-E. Dalairé, directeur de l'école de laiterie de Saint-Hyacinthe.

L'ENGRAISSEMENT DES AGNEAUX POUR LA BOUCHERIE

LES fermes expérimentales fédérales ont fait, en ces dernières années, quelques expériences sur l'engraissement des agneaux, qui ont donné des résultats fort intéressants. La plupart des agneaux canadiens sont vendus en automne, au sortir du pâturage. Ils sont généralement tous vendus en bloc, c'est-à-dire que les agneaux bien à point et d'un bon poids aident à faire vendre les animaux légers et maigres, qui sont peut-être d'aussi bonne lignée mais qui, soit parce qu'ils sont venus au monde plus tard ou parce qu'ils étaient jumeaux, ne se sont pas développés aussi bien que leurs collègues. Les agneaux bien à point et d'un poids uniforme obtiennent généralement un prix plus élevé que les agneaux de poids, d'embonpoint et de taille variables. Il est donc toujours plus avantageux de conserver les agneaux maigres et de ne vendre que ceux qui sont bien à point et qui pèsent à peu près tous le même poids. Il y a aussi une autre objection à vendre tous ces agneaux en automne: C'est que les marchés deviennent encombrés et qu'il se produit presque toujours une forte baisse dans les prix. L'acheteur en gros, lui, n'y perd rien: il conserve au froid tous les agneaux qui ne peuvent être vendus immédiatement pour la consommation et il attend la hausse des prix qui se produit généralement entre novembre et avril et qui atteint de \$1 à \$3 le cent livres.

Lorsque le cultivateur comprendra bien ces choses, nous verrons une révolution s'opérer dans le

commerce des agneaux; on finira mieux les agneaux, on tirera un plus gros profit des aliments qu'ils ont consommés et du travail qu'ils ont coûté. Beaucoup de cultivateurs ont des fourrages en abondance et peuvent fort bien finir de un à trois wagons d'agneaux pendant l'hiver; ils obtiennent ainsi les plus hauts prix et font des bénéfices importants. C'est pour démontrer ces faits que les fermes expérimentales ont entrepris un grand nombre de recherches sur ce point et dans toutes les parties du Canada. Les résultats de ces recherches ont déjà été publiés dans les rapports annuels. Nous croyons bon cependant d'en donner ici un exposé sommaire.

AVANTAGES DE L'ENGRAISSEMENT DES AGNEAUX EN HIVER

Au cours des six années de recherches que nous avons faites aux fermes expérimentales sur l'engraissement des agneaux en hiver, les bénéfices ont varié de 25 centins à \$2.10 par tête, sur le coût de la nourriture. En d'autres termes, les fermes et stations expérimentales ont acheté, sur le marché ou chez des marchands de bestiaux, des agneaux maigres qu'elles ont engraisés, et après avoir compté tous les aliments donnés au prix du marché et tous les gros fourrages au prix coûtant, elles ont réalisé de 3 à 33 pour cent sur le capital que représentaient les agneaux, main-d'oeuvre non comprise. Même en comptant une somme raisonnable pour la main-d'oeuvre, on voit qu'il n'y a guère d'industrie aussi payante que celle-ci; le revenu sur le capital est plus considérable que dans l'engraissement des boeufs ou des porcs.

Quelle catégorie d'agneaux faut-il acheter? Ceci

PROFITS MOYENS SUR L'ENGRAISSEMENT DES AGNEAUX EN HIVER.

| Fermes expérimentales. | Nombre d'années. | Poids des agneaux mis à l'engraissement. Livres. | Prix d'achat par 100 liv. \$ | Prix de vente par 100 liv. \$ | Différence entre le prix d'achat et le prix de vente. \$ | Profits sur la nourriture par tête. \$ |
|-------------------------------|------------------|--|------------------------------|-------------------------------|--|--|
| Ottawa, Ont. | 5 | 99 | 6.65 | 8.25 | 1.60 | 1.38 |
| Charlottetown, I.P.E. | 4 | 63 | 4.65 | 6.25 | 1.60 | .70 |
| Nappan, N.E. | 3 | 84 | 5.80 | 7.83 | 2.03 | .90 |
| *Lennoxville, Qué. | 1 | 90 | 6.00 | 9.00 | 3.00 | 1.65 |
| Indian Head, Sask. | 1 | 70 | 6.00 | 6.00 | | .34 |
| Lethbridge, Alberta. | 5 | 69 | 5.66 | 7.67 | 2.01 | 1.35 |
| Moyenne. | 3 | 79 | 5.79 | 7.50 | 1.71 | 1.05 |

*La plupart des agneaux à cette Station furent engraisés au pâturage.

Ces expériences ont été faites sur toutes les fermes et stations expérimentales canadiennes; elles ont porté sur un grand nombre de wagons d'agneaux. La moyenne de profit sur la nourriture a été de \$1.50 par tête, lorsque la différence entre le prix d'achat et le prix de vente était d'environ \$1.70. Comme cet écart entre le prix d'achat et le prix de vente a dépassé ce montant en ces deux dernières années et que l'on prévoit une nouvelle hausse pendant les deux années prochaines, on peut s'attendre à un profit très raisonnable sur l'engraissement des agneaux, malgré le prix très

élevé auquel se vendent ces animaux à l'heure actuelle. S'il y a profit à acheter des agneaux maigres pour les engraisser en hiver, il y a double profit à engraisser ceux qu'on a sur la ferme. Il est toujours avantageux de mettre les agneaux à point, avant de les offrir en vente.

ALIMENTS POUR L'ENGRAISSEMENT DES AGNEAUX EN HIVER

Nous avons essayé, dans ces recherches, un grand nombre d'aliments différents. Nous les passerons sommairement en revue sous ces quatre en-



Magnifique troupeau de moutons Shropshires appartenant à M. Benjamin Bertrand, lauréat de la médaille d'or au Concours de Mérite Agricole de 1915, St-Hermas, cté Deux-Montagnes.

têtes : fourrages secs, fourrages succulents, grain et produits de meunerie (moulées).

Parmi les fourrages secs, le foin de luzerne vient facilement en première place. Il est suivi de près, cependant, par le bon foin de trèfle et le bon foin mélangé. A la station expérimentale de Lethbridge, Alberta, nous avons constaté que le foin de luzerne, bien employé, et donné avec de gros fourrages succulents et du grain vaut \$21 la tonne pour l'engraissement des agneaux. Nous avons également trouvé que le foin de luzerne, seul ou avec du grain, est moins avantageux que lorsqu'on y ajoute des fourrages succulents, par exemple des racines (navets ou betteraves) ou des gerbes d'avoine vertes. On peut en dire autant du foin de trèfle. Le bon foin de trèfle vaut de 10 à 15 pour cent de plus pour l'engraissement des agneaux que le foin de mil ou d'autres herbes. Nous avons trouvé également que le bon foin de mil, donné avec des betteraves fourragères, a rapporté de quinze à vingt pour cent de plus que le foin de trèfle seul. Le foin de pois et d'avoine bien fané produit une augmentation de poids satisfaisante, mais il vaut dix pour cent de moins que la luzerne ou le trèfle, ou un mélange de ces deux foin avec des gerbes d'avoine. Le foin de blé-d'Inde (tiges de maïs séchées) est aussi avantageux pour l'engraissement, mais il y a beaucoup de perte. On peut cependant en donner une petite quantité comme supplément au foin de luzerne ou de trèfle ou au foin d'herbe de bonne qualité. Les foin grossiers, récoltés généralement dans les marécages, valent cinquante pour cent de moins pour l'engraissement des agneaux que le foin de mil de bonne qualité, et approximativement de soixante à soixante-dix pour cent de moins que le foin de trèfle ou de luzerne. On peut utiliser une petite quantité de paille dans l'engraissement des agneaux, mais seulement comme supplément au foin de trèfle ou aux racines. Généralement parlant, plus le foin de trèfle est riche et mieux il est fané, plus il est avantageux pour l'engraissement des agneaux. Les gros fourrages secs, grossiers, quels qu'ils soient, sont toujours moins succulents et occasionnent plus de perte que les fourrages plus fins des mêmes variétés.

La succulence des fourrages est aussi très importante. Généralement parlant, les bons fourrages succulents, notamment les navets, les betteraves fourragères, les betteraves à sucre, l'ensilage de maïs, l'ensilage de paille et d'avoine, rendent les fourrages secs ou les grains plus savoureux, plus digestibles. Ces fourrages succulents ne coûtent pas plus cher à produire que les autres et constituent par eux-mêmes des aliments riches et nourrissants. L'ensilage de maïs, lorsqu'on peut le produire pour \$2 par tonne, est le fourrage le meilleur marché et le plus succulent que l'on puisse employer pour l'engraissement des agneaux. Lorsqu'on le donne avec du foin de trèfle et du grain, il rapporte généralement des profits de 5 pour cent plus élevés qu'un mélange de navets, de foin de trèfle et de grain. Cependant, c'est un mélange de navets et d'ensilage, avec du foin et du grain, qui donne généralement les bénéfices les plus élevés. Les navets sont les racines que l'on peut employer avec le moins de risque surtout s'il y a dans les loges des agneaux châtés ou entiers. Les betteraves fourragères peuvent exercer un effet dangereux sur les rognons de ces agneaux.

Quant aux grains l'espèce la plus avantageuse varie beaucoup d'une année à l'autre, suivant la valeur marchande des grains que l'on trouve généralement au Canada. L'avoine, l'orge, le blé sont tous excellents pour l'engraissement; on peut les donner entiers ou concassés, mais jamais finement moulus. Un mélange de ces trois grains donne généralement de bien meilleurs résultats qu'un seul donné séparément. Le maïs (blé-d'Inde) est un autre grain excellent, surtout pour les agneaux qui n'ont besoin que d'un court engraissement. A la ferme expérimentale, les agneaux nourris au maïs nous ont rapporté un profit de \$2 par tête. Ils ont gagné beaucoup de poids à un coût raisonnable. Cependant, au prix actuel du maïs, on ne pourrait pas s'en servir pour cet engraissement. Les criblures d'éleveurs

sont également très utiles, mais leur valeur varie en proportion directe de leur qualité. Lorsque ces criblures renferment une forte proportion de grain concassé, de blé, d'avoine et d'orge, elles peuvent avoir une valeur alimentaire presque égale à celle des mélanges d'orge, d'avoine et de blé. Celles qui contiennent une forte proportion de graines noires et de matières étrangères ne sont pas aussi bonnes. Celles dont on a enlevé la saleté et les graines noires sont celles qui conviennent le mieux pour l'engraissement. Un mélange de criblures entières et d'orge et d'avoine a donné des profits de 10 à 40 pour cent plus élevés que les criblures seules. La variation est due à la différence dans la qualité des criblures. Les graines noires sont une nourriture des moins savoureuses et des plus dangereuses, une forte proportion de ces graines noires passe à travers les agneaux dans un état non digéré et germe encore sur le sol. Les graines noires données seules ne sont pas avantageuses et les agneaux qui n'ont pas d'autre nourriture à leur disposition ne font que peu de viande.

Dans des conditions ordinaires, il est douteux que l'on puisse employer avantageusement pour l'engraissement des agneaux un pourcentage élevé de moulées (résidus de meunerie). Lorsque les grains coûtent cher, on peut cependant employer les moulées suivantes : le son qui est excellent en mélange avec le grain, surtout en l'absence totale ou partielle d'aliments succulents; les tourteaux de graine de lin que l'on peut souvent ajouter à la ration pour compléter l'engraissement; la farine de gluten qui est même supérieure aux tourteaux de graine de lin; la graine de coton que l'on peut aussi, assez souvent et avec profit, ajouter à la ration de grain, mais pas en proportion de plus de 10 pour cent de celle-ci. Les recoups (*middlings*), le petit son ou gru (*shorts*) et les grains finement moulus, qui se prennent en pâte lorsqu'ils sont humides, ne doivent pas être employés.

Pour résumer : la nature et la quantité des aliments employés dépendent principalement des prix et des aliments que l'on a à sa disposition. Une ration qui comprend de bons fourrages succulents et qui est bien équilibrée, au point de vue nutritif, est toujours celle qui donne les profits les plus considérables. Règle générale, il n'est pas avantageux de donner plus d'une livre et quart de grain par agneau; on perdrait également en donnant plus de cinq livres de fourrages succulents et plus de trois à cinq livres de gros fourrages par tête pendant la période d'engraissement.

COUT DE L'OUTILLAGE

Le coût de l'installation pour l'engraissement des agneaux est très faible. Il est inutile de leur fournir des bâtiments chauds. Il suffit généralement de leur donner des quartiers abrités pour la nuit, sans courant d'air, et ayant un plancher sec. Un bon hangar bien clos d'une seule épaisseur de planches, avec portes ouvrant au sud, ou, pour les provinces des prairies, un abri de paille ou même un fourré d'arbres ou des meules de paille, suffisent amplement. Des rateliers, des auges bon marché ou un râtelier et une auge combinés, ne coûteront pas très cher par wagon d'agneaux engraisés; on peut faire ces articles portatifs, que l'on puisse s'en servir en été et en hiver. Il n'est pas de bœufs qui exigent si peu de frais en fait de bâtiments, d'ustensiles, pour la préparation de la nourriture, etc., que les moutons. En ces jours où la main-d'oeuvre est si rare, cette industrie devrait donc attirer tout spécialement le cultivateur qui n'a pas assez d'argent pour se lancer dans l'industrie laitière, dans l'élevage des porcs ou même pour entreprendre l'engraissement des bœufs.

CONCOURS D'ENGRASSEMENT DE PORCS A BACON

Rapport pour l'année 1916

Le printemps dernier l'hon. J. Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture, avait fait ouvrir un concours d'engraissement de porcs à bacon, dans 25 comtés de la province de Québec, afin d'engager

les jeunes cultivateurs à attacher plus d'importance à cette industrie de la ferme.

Ce concours vient de finir. En compagnie de M. C. Guy Bishop, de Marbleton, j'ai été juger les porcs dans les comtés au nord et à l'est de Québec. et je donne ici quelques remarques sur ce sujet.

En ce qui concerne la production de porcs à bacon de qualité réellement bonne, la première question qui se pose est celle-ci : Ces porcs sont-ils du type convenable pour cette production ?

Presque partout nous n'avons eu à juger que des porcs de races croisées, se rapprochant quelquefois du Yorkshire ou du Chester-White, mais souvent le résultat de croisements multiples de différentes races, Yorkshire, Chester-White, Berkshire et Tamworth, le tout mélangé dans le même animal.

Dans nos remarques aux cultivateurs nous leur disions quelle espèce de porcs les abattoirs veulent acheter et payer aux plus hauts prix, et s'il y avait des défauts dans la structure du corps des animaux, nous les indiquions aux éleveurs. Parfois nous mettions à part le meilleur et le plus pauvre porc à bacon, et après notre travail de juges nous montrions ensemble les deux bêtes afin de les comparer et de démontrer aux cultivateurs, sur des animaux en vie, ce qu'on entend par un porc à bacon bien bâti. Alors nous leur donnions quelques conseils sur l'élevage des porcs à bacon. Souvent nous allions voir les verrats employés dans l'élevage, et en plusieurs endroits nous avons conseillé de s'en procurer d'autres pour les remplacer. Dans une de nos visites, nous avons trouvé un verrot Yorkshire de race pure qu'on venait d'acheter, mais il était de pauvre conformation et nous conseillâmes au fermier de renvoyer l'animal. C'est qu'en effet la race, même pure, ne suffit pas, il faut encore que l'animal soit de bonne conformation.

L'alimentation des porcs, en plusieurs occasions, était assez bonne, mais nous avons aussi trouvé des porcs "suralimentés" et d'autres maigres.

L'échelle de points pour juger les animaux était la suivante :

| | | |
|----|--------|-------------------------------------|
| 10 | points | pour l'apparence générale. |
| 20 | " | " le poids (poids requis, 200 lbs). |
| 50 | " | " la conformation. |
| 20 | " | " pour la condition et le fini. |

Le nombre de points accordés pour le poids requis est très élevé, mais il y a encore beaucoup de cultivateurs qui vendent leurs porcs trop tôt, avant qu'ils n'aient le poids voulu pour l'industrie du bacon (180 à 220 lbs en vie).

Plusieurs jeunes compétiteurs avaient inscrit soigneusement les détails de l'alimentation qu'ils avaient fournie à leurs porcs, et c'était un plaisir de voir quel intérêt ils portaient à cette branche de comptabilité agricole. Dans une localité un jeune cultivateur pouvait dire exactement, par exemple, que chacun de ses porcs avait mangé de fourrage pour un peu plus de \$9.00 et il savait aussi très bien le prix qu'il pourrait retirer de ses porcs quand il les vendrait. Ce garçon s'intéressait tant à faire ses comptes de nourriture qu'il voulait garder pour lui-même toutes ses notes écrites.

Ce concours d'engraissement des porcs a attiré l'attention de plusieurs cultivateurs pratiques sur l'importance des bonnes méthodes d'élevage et d'alimentation et ont amené les jeunes garçons à s'y intéresser. C'est un bon commencement. Les livres et les conférences, seuls, ne pourraient pas toujours produire ces résultats. Tout en jugeant les animaux, on donne des démonstrations pratiques, et je suis convaincu que plusieurs jeunes cultivateurs n'oublieront jamais la première année qu'ils ont pris part à ce concours. Il y a de l'argent à gagner dans cette industrie pourvu que les conditions en soient bien observées.

Je dois ajouter ici que nous n'avons pas vu beaucoup de bonnes porcheries. Les porcs ont besoin de loges confortables, pas trop froides en hiver. Ce que nous en avons vu concernerait plutôt ce que nous appellerions une bonne place d'été, mais le temps

n'est pas éloigné où les cultivateurs devront produire du porc à bacon en tout temps de l'année, et alors les porcs devront être bien logés.

A. HANSEN,

Expert en industrie du bacon.

BONNE NOUVELLE POUR LES ELEVEURS ET AMATEURS DE VOLAILLE

Que l'on se hâte

TOUS les ans au cours de l'hiver et surtout à l'époque de la reproduction au printemps, nombre de cultivateurs, d'éleveurs et d'amateurs de volaille ne savent où donner de la tête pour se procurer des volailles de races pures et de bonne lignée, ou des oeufs pour incubation provenant de telles races.

De là de nombreuses correspondances avec le Service de l'Aviculture, les Collèges Agricoles, les Stations Avicoles, et les éleveurs bien connus, pour obtenir ce que désiré.

Cet automne ces demandes de renseignements se font plus actives et plus nombreuses que jamais.

C'est pourquoi l'Honorable Ministre de l'Agriculture a autorisé le Service provincial de l'Aviculture à publier un indicateur ou liste des éleveurs de races pures de la Province, ("Poultry Breeder's Directory"). Le volume est en préparation et sera envoyé gratuitement sur demande, en février, par le Service de l'Aviculture. Il importe cependant que les personnes désireuses de voir leurs noms aux listes, s'adressent dès maintenant au Département pour se procurer les blancs voulus qui seront envoyés gratis. Ces blancs contiennent les diverses conditions d'inspection, etc. Pour obtenir ces blancs une simple carte postale, adressée et libellée comme suit, suffira :

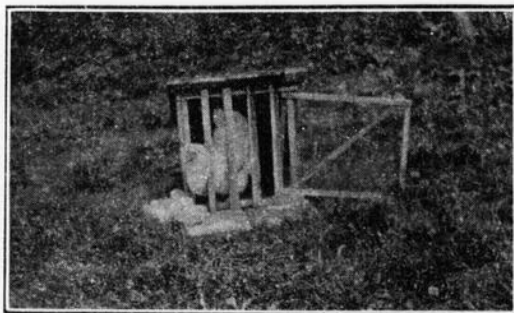
"Service de l'Aviculture, Département de l'Agriculture, Québec.



Endroit pour loger les poules en hiver, qui donne rarement satisfaction à la personne en charge de la basse-cour.

"Prière de m'envoyer des blancs relatifs à l'Indicateur des Eleveurs de volaille."

Le Service de l'Aviculture, vu la difficulté du contrôle en la matière, ne prend cependant aucune responsabilité relativement aux sujets et aux oeufs que les éleveurs inscrits à l'Indicateur pourront livrer à leurs futurs clients.



Cabanette d'élevage à façade à claire-voie et à fond mobile.

Le Ministre de l'Agriculture, d'ailleurs, ne consent à organiser cette publicité qu'en attendant qu'une société provinciale d'aviculture continue l'oeuvre et la complète.

L'important pour le moment est de se hâter de se faire inscrire si l'on dispose de troupeaux de race pure.

A la demande de marchands de la ville, d'éleveurs et de consommateurs, on a cru devoir ajouter à l'Indicateur une liste des éleveurs de lapins de race pure. On n'ignore pas qu'aujourd'hui la chair de lapin est devenue un objet de commerce dans plusieurs villes et que les consommateurs réclament encore plus de chair de lapin.

P. S.—On pourra se procurer des blancs d'inscription aux collèges d'agriculture, aux stations avicoles et chez les secrétaires des diverses sociétés d'aviculture. On en distribuera aussi au cours des expositions avicoles cet hiver.

TRANSPORT DE LA VOLAILLE

Une amélioration considérable

NOUS avons déjà signalé les pertes et les désagréments subis par le fait des caisses d'occasion, presque toujours défectueuses, dont l'on se sert encore généralement pour expédier les volailles sur pied.

La gravure ci-contre représente la nouvelle caisse à claires-voies fabriquée à la *Ferme Nationale*, à Pointe Fortune, comté de Vaudreuil, par la "National Mills".

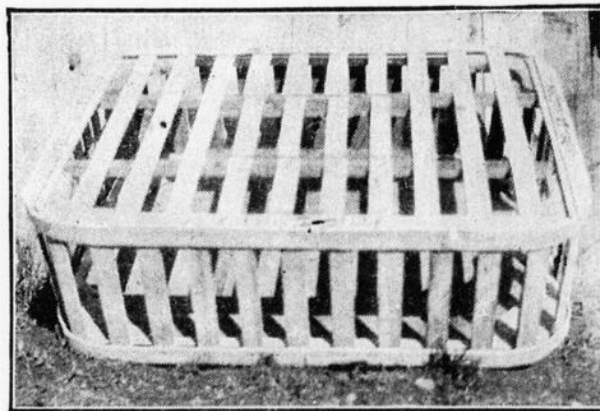
Cette caisse, solide et légère (20 lbs), répond absolument à l'objet en vue, et a été acceptée tant par les marchands que par les compagnies de messageries (express). Son coût est modique : \$1.25; et elle peut porter jusqu'à 125 lbs de volailles vivantes. Les messageries (express) retournent la caisse aux cultivateurs pour cinq ou dix sous, suivant la distance à parcourir. Ainsi la caisse peut faire le service des années durant, si l'on en a soin.

On n'aura donc plus de prétexte pour expédier ses volailles dans des monuments en madriers, dont le poids équivaut parfois à celui de la volaille y contenue, ce qui double le coût du transport; plus de prétextes non plus pour expédier dans des caisses à marchandises, mal proportionnées, mal aérées, où la volaille s'accroupit, croupit et suffoque. De là des accidents et des mortalités qui coûtent cher et au producteur et au consommateur.

La nouvelle caisse, moins le fond, qui est en tôle, est toute faite d'orme, et à coins arrondis. Elle est solide, légère, portable et, ce qui ne nuit pas, jolie à voir.

Elle a déjà été adoptée par la "Société Coopérative des Fromagers de Québec" et par d'autres puissants établissements qui font le commerce des volailles. Qu'on l'essaie!

F. M. L.



Caisse recommandable pour les expéditions de volailles

Occupez-vous le plus tôt possible du grain de semence que vous voulez confier au sol ce printemps. Si vous n'avez pas cultivé de champ spécial dans ce but l'été dernier, ce que vous aurez de mieux à faire sera de nettoyer très soigneusement à la main, la récolte principale rentrée en automne. On n'est jamais assez riche pour se permettre le luxe de semer des graines de mauvaises herbes; on ne l'est pas non plus pour semer du grain plus ou moins mélangé d'autres types. Le tarare devrait fournir de la semence bien nourrie, sans graine de mauvaises herbes. Si les graines sont mélangées, par exemple s'il y a de l'avoine avec le blé ou de l'orge avec l'avoine, il sera nécessaire et très utile de trier à la main deux ou trois boisseaux pendant l'hiver, et d'avoir un champ d'une acre ou deux qui fournira une provision de semence pure pour l'année suivante. Le triage à la main peut paraître bien fatigant à ceux qui ne l'ont pas essayé, mais on peut beaucoup accomplir au cours de quelques semaines en y consacrant une heure ou deux à la fois et sans trop se fatiguer les yeux.

Si l'on entretient des doutes sur la vitalité de la graine, il faut en faire l'essai avant que l'hiver soit très avancé.

Les laboratoires du gouvernement fédéral sont toujours à la disposition du cultivateur qui désire obtenir un rapport officiel sur son grain, mais on peut toujours, si on le désire, faire soi-même l'essai de son grain, sans attendre. Il suffit de mettre environ deux cents graines entre deux feuilles de papier buvard ou entre deux linges que l'on tient humides pendant quelques jours. Une assiette de table ordinaire recouverte d'une autre assiette renversée convient également très bien pour cet essai.

Il ne faut pas laisser sécher le grain après l'avoir humecté, il ne faut pas non plus l'exposer à la gèle. Au bout de six jours, disons, les germes sortant de la graine la plus vigoureuse seront suffisamment développés. Les graines qui mettent très longtemps à germer produisent généralement des plantes faibles. Si la quantité de graines donnant des germes forts est de moins de 90 pour cent du total, il sera nécessaire d'en augmenter la quantité, de façon à avoir le nombre voulu de grains vigoureux à l'acre.

C. E. Saunders.

*

La ventilation et la basse température (sans gèle) voilà tout le secret de la bonne conservation des racines. Ayez ces conditions, et votre récolte sera en parfait état à l'époque où elle pourra se vendre au plus haut prix. Les pommes de terre se vendaient très cher l'année dernière. Le cultivateur avec une bonne cave a fait de l'argent. Celui qui avait une mauvaise cave en a perdu. Avec qui serez-vous, cette saison. Avec les gagnants ou avec les perdants?

A. T. Gussow.

Il n'y a pas d'abonnement au Bulletin de la Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec. Pour le recevoir il faut être membre de cette société, c'est-à-dire souscrire une action de \$10, payable \$1.00 par année, ou avoir fait tous les versements échus sur cette action.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

AU FIL DE LA PLUME

Fruits

POMMES MEURTRIES.—Quelques-uns de nos meilleurs producteurs de fruits ont récemment appris à leurs dépens qu'il ne faut pas amonceler les pommes, lors de la cueillette, à la manière des patates. En effet, pour avoir été mises en tas trop gros, environ 30% de leurs pommes de choix furent meurtries par l'action de la pesanteur.—Puisse cette expérience profiter à ceux qui seraient tentés de faire de même.

Où est le mal ?—Alors que nos pommes sont vendues de \$4.25 à \$8.00 le baril sur les marchés de Québec et de Montréal, on nous signale que les pomiculteurs de certains districts ne peuvent obtenir plus de \$3.50 par baril. A moins qu'ils ne soient éloignés des voies de communication, la cause de leur insuccès doit provenir ou bien de ce que leurs fruits sont de qualité inférieure ou bien du fait que leurs variétés ne sont pas commerciales. Le prix de détail des variétés "Fameuse" et "McIntosh" de choix étant actuellement de \$0.25 la douzaine, on est porté à se demander où est le mal.

Faute d'un point....—Pour n'avoir pas craint d'enfreindre la loi de l'Inspection et de la classification des fruits, un commerçant de pommes en a subi les dures conséquences. Cela lui a coûté cher. Que voulez-vous ? Dura lex, sed lex. A la bonne heure de dire : Faute d'un point.... bonhomme perdit ses pommes.

Il n'avait oublié qu'un point.—Un M. Grindley, d'Ontario, a cru devoir éclairer les lecteurs du Canadian Horticulturist, édition de septembre, 1916, sur l'état actuel de la culture fruitière dans la province de Québec.—Nos publicistes, professeurs de cours abrégés, agronomes, conférenciers et instructeurs lui sauront gré de n'avoir oublié qu'un point : celui de n'avoir pas, au préalable, allumé sa lanterne.

Légumes

A quelque chose malheur est bon.—Que nos bons amis les cultivateurs du Lac St-Jean veuillent bien ne pas se rebuter de l'échec qu'ils viennent de subir dans la vente de quelques chars de patates qu'ils ont récemment expédiés à Québec et qui leur furent retournés parce que les variétés étaient mélangées. Pour leur éviter toute perte de ce genre, à l'avenir, nous leur promettons notre entier concours. Des circulaires sur la culture et la classification des meilleures variétés de patates sont actuellement en voie de publication, et leur seront distribuées lors des conférences que l'un de nos instructeurs ira faire sur les lieux au cours de l'hiver. D'ici là, que les intéressés veuillent bien nous donner leurs noms et adresses, pour nous permettre de localiser les endroits où nous devons envoyer le conférencier.

Achat de graines.—Le régime végétarien fait beaucoup d'adeptes depuis que le coût élevé des denrées alimentaires augmente dans des proportions alarmantes. Aussi les graines vont-elles être enlevées rapidement cette année chez les marchands-grainetiers. Nous conseillons donc aux personnes qui se proposent de cultiver des légumes au printemps, d'acheter dès maintenant la quantité de graines dont elles auront alors besoin, si elles veulent être bien servies. "Un tiens vaut mieux que deux tu l'auras" !....

"Conseils de la Saison".—Le gouvernement d'Ontario publie sous ce titre un bulletin mensuel que tous nos cultivateurs devraient recevoir. Ecrit en bon français, cet aide-mémoire contient une foule de renseignements précieux sur les divers genres de culture. Le dernier numéro donne des conseils très pratiques sur la conservation des légumes. Ne manquez pas de le demander en vous adressant au Directeur des Fermes Expérimentales Fédérales, Ottawa. *Inutile de timbrer votre lettre.*

Fleurs

Plantes bulbeuses.—Les novices dans la culture

des jacinthes, des tulipes, crocus, etc., sont généralement enclins à se décourager lorsque les oignons qu'ils cultivent en pots dans la maison retardent quelque peu à pousser.—Ne voulant pas laisser s'éteindre la mèche qui fume, nous nous empressons de promettre un brillant succès à ceux qui voudront suivre les indications suivantes :

1o.—Remplissez le vase aux trois-quarts de terre légère mélangée de terreau et de sable de rivière. Placez-y alors l'oignon, puis ajoutez ensuite de la terre—en appuyant bien tout autour avec vos doigts—jusqu'au niveau de la pointe du bulbe.

2o.—Placez le vase dans un endroit obscur à l'abri de la gelée, pendant 5 à 6 semaines afin de permettre aux racines de se développer avant la tige. Amenez-le ensuite graduellement à la chaleur et à la lumière au fur et à mesure que la plante se développera.

3o.—Ayez soin de tenir les soucoupes toujours remplies d'eau au moment de la floraison et le succès couronnera vos efforts.

Culture chinoise.—Choisissez un récipient plutôt plat, à rebord. Couvrez-en le fond de charbon de bois recouvert d'une bonne couche de cailloux. Disposez-y les oignons entre lesquels vous introduirez d'autres cailloux afin de les consolider en place. Remplissez le vase d'eau jusqu'à ce que les oignons soient complètement immergés. Placez-les dans un endroit obscur comme dans le cas précédent. Par la suite, ajoutez de l'eau au fur et à mesure qu'elle s'évapore pour la maintenir toujours au même niveau, et ayez soin de mettre le vase dans un endroit très éclairé. A défaut de charbon de bois, pour empêcher l'eau de se corrompre, ajoutez quelques pincées de sel de cuisine lors de la mise en pot. D'aucuns changent l'eau de temps à autre, mais il est préférable de ne pas le faire pour ne pas déplacer les racines.

Glanures

Rapports publiés.—D'une façon générale nos cultivateurs ne lisent pas assez. Pourtant, il y a beaucoup à apprendre en agriculture, et les publications ne font pas défaut. Il n'en tient qu'à eux de bien se renseigner pour réussir, car plus les connaissances d'un homme sont étendues sur les choses qui concernent son occupation, plus il a de chances de succès. L'expérience est là pour confirmer la vérité de cette assertion. Nous recommandons donc à nos amis et lecteurs de ne manquer aucune occasion de le faire, surtout lorsqu'il ne leur en coûte rien pour se procurer les publications des gouvernements.

Rapport annuel de la Société de Pomologie pour l'année 1915-16—(édition française). Les pomiculteurs y trouveront leur profit.

Huitième rapport annuel de la Société de Québec pour la protection des plantes, etc., (édition française).

Pour mettre nos lecteurs à même de juger de la nature des renseignements qu'ils pourraient y puiser avec profit, nous extrayons le passage suivant de l'un des travaux qu'il contient et qui traite des mauvaises herbes.

"Le plus grand inconvénient des mauvaises herbes, c'est la diminution du rendement des cultures. Elles semblent avoir des effets nocifs sur les plantes cultivées... En général, les mauvaises herbes étouffent les plantes cultivées et empêchent les feuilles d'absorber suffisamment d'eau pour leur propre subsistance. Les années sèches, elles absorbent une grande partie de l'humidité du sol. Le département de l'agriculture des Etats-Unis estime à \$1.00 par acre les pertes causées aux récoltes et aux prairies."—(P. E. Bryce, Collège MacDonald).

"*Bon Sang ne peut mentir.*"—Cultivateurs, voici ce que pensait de vous, l'un des hommes les plus illustres de votre race, Sir Adolphe Chapleau, alors Lieutenant-Gouverneur de la Province, au congrès tenu le 11 décembre 1894 par la Société Pomologique de Québec dans les salles du palais législatif provincial :

"C'est un devoir pour moi de dire, comme c'est un plaisir pour vous d'entendre, comme c'est une surprise pour nos voisins de constater qu'un événement remarquable se produit aujourd'hui dans la province de Québec. On dirait que la terre a ouvert ses entrailles pour montrer les trésors de fécondité qu'elle possède encore pour en combler ses enfants; on dirait que l'âme de la nation s'est recueillie, s'est émue, s'est soulevée, dans un élan spontané de courage et l'énergie. Assez longtemps, la population de notre province s'était laissée appeler par ses ennemis : "un trouble-fête en politique, un anachronisme en éducation, une non-valeur en agriculture". Sans s'arrêter à relever ces calomnies, il semble qu'elle se soit dit, cette vaillante population: "Eh bien, nous allons voir !" Nous ferons moins de politique et plus d'affaires, moins de sentiment et plus de besogne, moins d'enthousiasme et plus de calcul, moins de chevalerie et plus de charité bien ordonnée.—Nos écoles sont remplies d'élèves; les connaissances que nos enfants acquièrent, nous allons les utiliser, plutôt pour le patrimoine paternel que pour les champs brillants, mais trop souvent arides, des professions libérales. De la maison d'éducation au cercle agricole, il n'y a qu'un pas, et ce pas là n'est pas le pas qui coûte, mais bien celui qui paie".

Compatriotes : prouvons par nos aspirations et nos actes que ce grand canadien a dit vrai, que nous avons endossé ses paroles et que "son sang ne peut mentir".

Prévoyance.—Dans sa livraison de septembre, le bulletin mensuel de la Chambre de Commerce de Montréal reproduit sous le titre de "Bons Conseils" la substance d'un article publié dans le "Statist" de Londres et dont nous extrayons le passage suivant :

"Nous ne doutons pas que le peuple canadien va continuer de s'efforcer d'augmenter la production, tout en restreignant autant que possible la consommation, afin de se mettre en état de racheter pendant la guerre la plus grande partie possible de sa dette envers l'étranger".

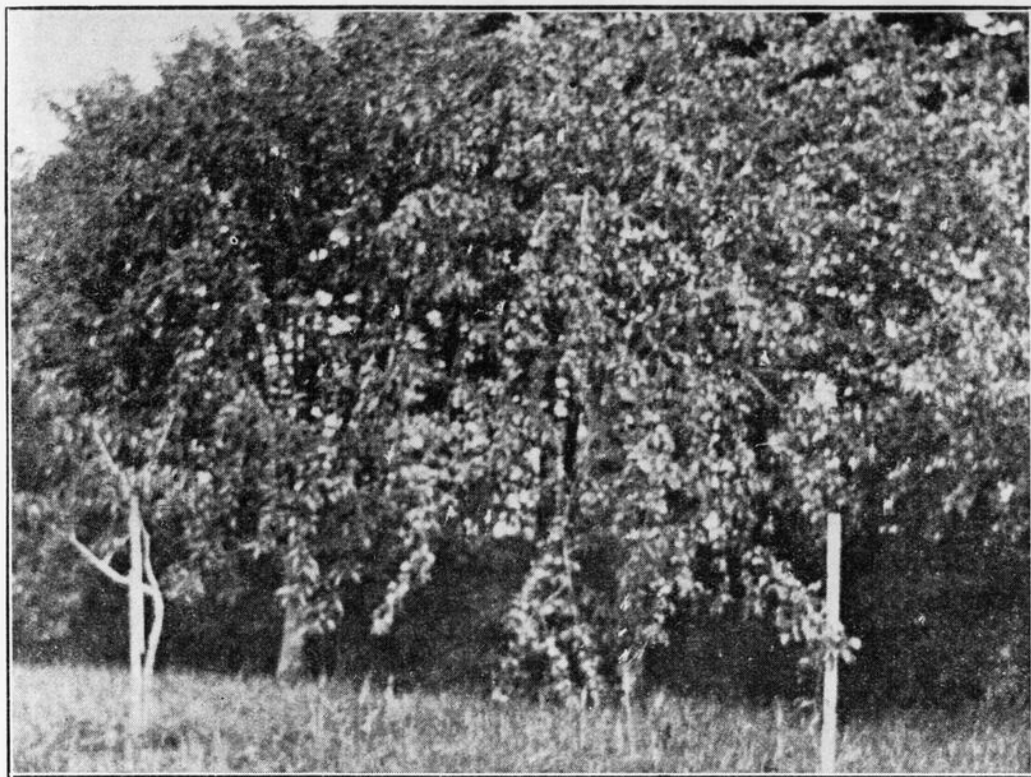
Ce que disent les chiffres.—Voici quelques statistiques extraites du Weekly Bulletin du 13 courant sur les importations et exportations faites au Canada depuis août 1915 à août 1916.

| PRODUITS IMPORTES | | | |
|------------------------------------|---------------|--------------|--|
| | 1915 | 1916 | |
| Fruits | \$13,590,988. | \$14,119,440 | |
| Légumes | 2,136,588. | 3,046,173 | |
| PRODUITS EXPORTES | | | |
| | 1915 | 1916 | |
| Fruits | \$3,916,839. | \$2,704,029 | |
| Pommes à l'état frais | 2,718,891 | 1,784,537 | |
| Patates | 719,975 | 421,758 | |

Ces chiffres prouvent que nous importons de plus en plus alors que nous exportons de moins en moins, c'est-à-dire que la consommation augmente et que la production diminue. Quelles qu'en soient les causes, il n'y a pas lieu de s'étonner du coût élevé de la vie.

Nomination nouvelle.—Travaillant sans relâche à améliorer le bien-être des agriculteurs, l'Honorable J. Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture vient de requérir les services de M. J. E. Grisé, B.S.A. pour les amener à industrialiser leurs cultures et particulièrement la culture des fruits et des légumes. Après avoir étudié à l'université de Columbia la fabrication des conserves, M. Grisé va se mettre incessamment à l'oeuvre. Ceux qui ont perdu cette année d'énormes quantités de tomates, faute de connaître les procédés de la mise en conserves, se réjouiront sans doute de cette nomination.

Congrès Horticole.—Des circonstances incontrôlables nous ont jusqu'ici empêchés de mettre à exécution un projet dont nous préconisons depuis longtemps la réalisation, à savoir: celui de tenir un



Quelques arbres de pommes Pêches, dans le verger de M. J. C. Chapais, St-Denis (en bas), cté de Kamouraska.

congrès auquel seront invités à prendre part le personnel enseignant des écoles d'agriculture, les agronomes, les secrétaires-trésoriers des sociétés d'horticulture et le personnel de ce Service, en vue d'adopter les méthodes culturales les plus propres à améliorer et à augmenter la production. Ce congrès aura lieu à Québec, les 27, 28 et 29 décembre.

J. H. LAVOIE,

Chef du service de l'horticulture.

Québec, le 21 nov., 1916.

LE SUCCES RECOMPENSE DU BON SOIN DANS LA CULTURE DES FRUITS

Conférence donnée par M. J. C. Chapais, Assistant-Commissaire Fédéral de l'Agriculture et de l'Industrie Laitière, devant la convention d'hiver de la Société Pomologique et des cultivateurs de fruits de la province de Québec, tenue au Collège Macdonald les 5 et 6 décembre, 1916.

SUR la première page du numéro de novembre 1916, du *Canadian Horticulturist*, on voit le commencement d'un article sur la culture des fruits intitulé: *Le triomphe des méthodes efficaces (The triumph of efficient methods)*. Ces mots pourraient aussi bien servir de titre à mon présent travail qui a été écrit dans le but de montrer ce que peuvent accomplir les arboriculteurs fruitiers qui ont la bonne volonté de mettre en pratique les méthodes efficaces qui leur sont enseignées par nos sociétés de pomologie et d'horticulture.

Il y a quatre ans, le bureau de direction de la Société d'Horticulture du Comté de Kamouraska voyant la rapide augmentation de la liste de ses membres et sentant que beaucoup de bien résulterait du fait d'inaugurer un système pratique pour inculquer à ses membres toutes les connaissances qui pourraient leur être utiles pour faire leur travail de manière à leur assurer le succès comme récompense de ce travail, décida de choisir dans chaque paroisse du comté un verger qui servirait de

champ de démonstration dans la manière dont il devrait être cultivé pour diriger les arboriculteurs de la paroisse dans la voie de la culture modèle des vergers.

Mon intention, aujourd'hui, est de vous raconter, en peu de mots, comment leur idée a été mise à exécution dans un de ces vergers de démonstration, depuis l'année 1913, c'est-à-dire depuis quatre ans.

Le verger choisi, couvrant un espace d'environ deux arpents en superficie, divisé en deux parties, est occupé, sur l'une d'elle, par cinquante-trois pommiers en trente-neuf variétés, par soixante et quatorze pruniers en vingt-sept variétés, par trente-cinq cerisiers en six variétés et neuf poiriers en sept variétés, soit, en tout, cent soixante et onze arbres et, sur l'autre partie, porte trois cent cinquante-deux buissons de petits fruits, soit des gadelliers blancs, rouges et noirs, des framboisiers jaunes et rouges et des groseilliers jaunes, rouges et verts.

Ce verger avait été un peu négligé pendant quelques années et, lorsqu'il fut mis sous la surintendance de l'expert de la Société d'Horticulture du Comté de Kamouraska, il avait été envahi par les divers insectes nuisibles et maladies fongueuses nommés dans la liste que voici :

| NOMS FRANÇAIS | NOMS LATINS | NOMS ANGLAIS |
|--|-------------------------|-------------------------------|
| Arpenteuse du gadellier | Cymatophora ribearia | Common span worm |
| Charançon de la prune | Conotrachelus nenuphar | Plum curculio |
| Chenille à houppes blanches | Hemerocampa leucostigma | White-marked Tussock-moth |
| Chenille à tente du pommier | Malacosoma americana | Apple-tree tent caterpillar |
| Chenille du gadellier importée | Nematus ribesii | Imported currant worm |
| Kermès coquille | Mytilaspis pomorum | Oyster-shell bark louse |
| Mouche à gabelle | Epochra Canadensis | Currant fly |
| Pique-bouton ocellé | Tmetocera ocellana | Bud-moth |
| Puceron du pommier | Aphis pomi | The green apple aphid |
| Puceron lanigère du pommier | Schizoneura lanigera | Apple woolly aphid |
| Pyrale de la pomme | Carpocapsa pomonella | Codling moth |
| Rongeur de la tige du framboisier | Oberea bimaiculata | Raspberry cane worm |
| Saperde blanche ou ver tarière à tête ronde du pommier | Saperda candida | Round-headed apple-tree borer |
| Ver du gadellier importé | Pteronous ribesii | Imported currant worm |
| Ver limace du poirier | Eriocampoides limasina | Pear slug |
| Ver tarière à tête plate | Chrysobotrix femorata | Flat-headed apple-tree borer |
| Brûlure | Bacillus amylovorus | Blight |
| Mildiou poudreux du groseillier | Sphaerotheca mors-uvae | Gooseberry powdery mildew |
| Nodule noir | Plowrightia moribosa | Black-knot |
| Prunes pochées | Exoascus pruni | Plum pockets |
| Tavelure ou gale de la pomme | Venturia pomi | Apple scab |



Verger de M. J. C. Chapais, à St-Denis de Kamouraska. — Rangée de pommiers Wealthy (à gauche). — Rangée de pommiers Fameuse (à droite).

En 1913, le premier travail fait en automne, a été celui de pratiquer un élagage général, un labour sur toute la surface du verger, et d'appliquer une couche de fumier de ferme. Au printemps de 1914, tous les arbres furent soumis à un grattage complet pour enlever toutes les grosses écorces et à trois arrosages dont le premier avec la bouillie soufrée seule, les second et troisième avec de la bouillie soufrée empoisonnée avec l'arséniate de plomb.

Dans l'automne de cette même année, on pratiqua un blanchissage à la chaux pour débarrasser le verger des nombreux kermès coquille qui avaient envahi les pommiers.

En avril 1915, un second élagage fut pratiqué par tout le verger. En mai, on fit une recherche minutieuse pour faire disparaître tous les vers tarières et quatre arrosages furent pratiqués. Dans l'automne de cette même année, les arbres furent soumis à un second blanchissage à la chaux pour achever la destruction de ce qui restait de kermès coquille.

Au printemps de 1916, très mauvaise saison pour le développement de la tavelure, on appliqua cinq arrosages. Pendant les quatre années dont il vient d'être question, les cerisiers et les pruniers ont été l'objet d'un examen sérieux pour enlever tous les nodules noirs qui furent entièrement coupés et brûlés.

Le résultat de tout ce travail systématiquement pratiqué a été que, pratiquement, tous les insectes malfaisants et les champignons nuisibles mentionnés plus haut sont presque absolument disparus du verger en question et que la récolte des fruits de l'année 1916 a été la meilleure et la plus nette de toute la région.

CONVENTION DE LA SOCIÉTÉ DES APICULTEURS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Tenue à Montréal les 15 et 16 novembre

PLUS de 150 personnes au nombre desquelles se trouvaient M. F. N. Savoie, secrétaire du Ministère de l'Agriculture et représentant de l'hon. J. E. Caron, plusieurs dames et même cinq religieuses assistaient à cette convention. On voit par là que le nombre des apiculteurs grandit de jour en jour. La Société compte à l'heure actuelle 115 membres actifs.

Dans le discours d'ouverture, le digne président, le Dr E. Lalonde, a démontré que la culture des abeilles grandit et s'épanouit dans notre province avec tellement de succès, que cette année nous avons surpassé la province d'Ontario. Cette année, dans 39 comtés visités par les inspecteurs de ruchers, les statistiques nous donnent 2,500,000 lbs de miel pour la Province de Québec, et dans Ontario sur 50 comtés la récolte a été de 2,100,000.

Le docteur Lalonde termine en disant que tous les cultivateurs de la province devraient avoir au moins deux ou trois ruches. Le miel vaut certainement mieux que le sirop de canne à sucre à la mélasse.

Puis M. A. L. Baudin, vice-président, fit ressortir tous les avantages que les cultivateurs ont à retirer de la culture des abeilles. M. J. C. Magnan, agronome officiel et surintendant des jardins scolaires, insista sur l'enseignement de l'apiculture dans les écoles, comme complément à l'enseignement des jardins scolaires.

M. J. F. Prud'homme, nous intéressa en nous donnant un relevé des opérations de son rucher durant l'année.

M. J. A. Vaillancourt, de Montréal, a donné d'utiles et pratiques conseils sur le classement du miel et son emballage.

Les conférenciers de la 2^{ème} séance furent M. F. N. Savoie, secrétaire du Ministère de l'Agriculture et représentant de l'hon. J. E. Caron, Jacques Verret, président de l'Association des Apiculteurs du district de Québec, le Dr Lalonde, O. Comiré, C. Vaillancourt, instructeur apicole, du Ministère d'Agriculture de Québec.

Le premier nous a dit l'intérêt de plus en plus croissant que portait le gouvernement pour l'industrie apicole dans la Province. Il encourage ses auditeurs à faire davantage la culture des abeilles. Le 2^{ème} parla de la culture des abeilles dans la région de Québec. Le troisième fit une intéressante causerie sur cette plante très mellifère qu'on nomme épilobe ou herbe à feu. Comme cette plante pousse sur les terres où le feu a passé, les colons, lorsqu'ils vont s'établir dans ces régions, trouveraient de bons revenus s'ils apportaient avec eux quelques ruches. Le quatrième qui a visité ces régions où croît l'épilobe, nous intéressa par ses constatations. Le cinquième parla de la méthode adoptée à la société coopérative pour la classification du miel.

Les autres conférenciers de la convention furent M. Marley Petit, apiculteur provincial pour Ontario, qui nous intéressa par une conférence illustrée de projections lumineuses. John McKinson de St-Eugène, Ontario, parla de l'hivernage en plein air.

M. Sladen, du service de l'entomologie d'Ottawa, parla aussi de l'hivernage. Il fit sa conférence en français. Nous l'en remercions.

M. J. Baulne, du département de l'Agriculture d'Ottawa, traita de la loque, de ses causes et des moyens de la combattre.

M. Aug. Trudel, gérant de la Société Coopérative Agricole des fromagers de Québec, parla de la coopération en apiculture.

M. Baudin, de St-Jean-Chrysostôme, du développement de l'apiculture.

M. E. Barbeau, de St-Eustache, de l'élevage des reines. Le conférencier est l'inventeur d'un système d'élevage des reines qui rendra certainement de grands services aux apiculteurs.

M. Fortin, de Rougemont, sur la valeur du miel dans l'alimentation et la médecine.

M. Dufault, sur le soin à donner aux abeilles le printemps, et sa méthode d'élevage des reines.

A la dernière séance on procéda à l'élection des officiers; tous furent réélus.

Avant de terminer cette convention, M. F. N. Savoie, secrétaire du Ministère de l'Agriculture et re-

présentant de l'hon. Ministre, M. Caron, tâche dont il s'est acquitté avec tact et dignité, encouragea les apiculteurs à revenir l'an prochain encore plus nombreux. Il félicita les vieux pionniers de l'apiculture chez nous et encouragea les jeunes à marcher dans le sillon large et profond tracé par leurs aînés.

A cette convention il a été souvent question de la loque, surtout de la loque européenne. Presque tous s'accordent à dire que le meilleur remède est d'italianiser les ruchers. Si votre voisin a des ruches à cadres fixes, ancien système, comme ces ruches sont plus sujettes à s'infecter que les autres, ayez des abeilles italiennes et vous n'aurez rien à craindre.

Demandez à bénéficier des avantages que le gouvernement donne à ceux qui veulent introduire des reines italiennes dans leurs ruches.

En terminant nous devons féliciter le dévoué secrétaire de cette association, M. O. Comiré, d'Abenakis Springs, qui n'a pas ménagé son travail, et de qui dépend une bonne partie du succès de ce congrès.

Succès et longue vie aux apiculteurs de progrès.

C. VALLANCOURT,

Instructeur Apicole.

L'industrie du sucre de betterave est appelée à un grand avenir dans notre province, et la culture de la betterave à sucre est le meilleur moyen d'améliorer nos méthodes agricoles, car elle exige plus que toute autre un bon emploi des engrais ou amendements, de bons labours suffisamment profonds et l'exécution parfaite de façons culturales sans lesquelles sa récolte ne serait pas utilisable dans l'industrie sucrière. Mais aussi, la betterave à sucre améliore le sol, donne lieu à une courte et avantageuse rotation, et rapporte de gros profits au cultivateur habile en son art. Le jus d'une bonne betterave à sucre contient en moyenne 15 pour cent de sucre, et va même dans certains cas jusqu'à 18 et 20% de sucre.



Rucher de M. Adolphe Martin, à St-Denis, C^{té} Kamouraska

LE FOYER DE LA FAMILLE

NUIT DE NOEL AU VILLAGE

La neige est sur la terre et l'étoile au ciel bleu,
Partez pieux enfants de nos vieilles campagnes,
Avec vos fils nombreux et vos chères compagnes,
Sur les chemins durcis marchez vers le Saint-Lieu,

Le Saint-Lieu tout brillant d'une lumière vive,
Où des cierges l'odeur se mêle dans les airs,
A l'arome âcre et sain des jeunes sapins verts,
Frais décors de la crèche et touchante et naïve,

Sans craindre de la nuit et du froid les dangers,
Malgré le vent du nord qui soulève la neige,
Plein de foi, plein d'ardeur, allez, joyeux cortège,
Comme à la voix de l'ange autrefois les bergers.

Ah ! puissiez-vous garder ce bonheur qu'on envie,
Cette paix que jamais le monde ne donna,
Car bien des exilés, que le sort entraîne,
Loin de vous, donneraient la moitié de leur vie.

Pour marcher cette nuit sur ces chemins neigeux,
Entourés comme vous de leur famille entière :
Pour s'unir devant Dieu dans la même prière,
Et trouver dans ce monde un avant-goût des cieux.

Mme DUVAL-THIBAUT.

CRI DU FIDELE DANS LA NUIT SAINTE

(Ces strophes peuvent se chanter sur l'air bien connu de Minuit, Chrétiens,...)

Noël ! Noël !... Délicieuse fête,
Rayon divin au milieu des frimas !

Je vois le ciel entr'ouvert sur ma tête,
Je vois le Christ descendant ici-bas.
En cet enfant qui naît dans l'impuissance,
J'adore un Dieu, Souverain Créateur,
Christ, par ce cri j'accueille ta naissance :
"Je crois à Jésus-Rédempteur !"

Noël ! Noël ! Il est là dans l'étable,
Lui dont le nom fait trembler les enfers ;
Et désormais je trouve mon semblable
En Jéhovah qui vient briser mes fers.
Je sens mon coeur renaître à l'espérance,
Car cet enfant c'est un Libérateur.
Chante, O mon âme, un si grand Bienfaiteur ;
"J'espère en Jésus-Rédempteur !"

Noël ! Noël ! Un Dieu plein de tendresse
Quitte les cieux pour mon humanité,
Et les dehors de l'humaine bassesse
Voilent l'éclat de sa Divinité !
Dans les transports de ta reconnaissance,
Chante, ô mon âme, un si grand Bienfaiteur ;
Christ, par ce cri, j'accueille ta naissance.
"Je t'aime, O Jésus-Rédempteur !"

F. FELIX, O.F.M.

AUX ENFANTS

Après vos soeurs et votre mère,
Enfant au coeur tendre et soumis,
Que la nature vous soit chère,
Les champs sont vos meilleurs amis.

L'air des champs donne avec largesse,
Comme un autre lait maternel ;

Il fait croître en force, en sagesse,
L'enfant placé là par le ciel.

Aimez donc les bois, la fontaine,
L'étang bordé de longs roseaux,
Les petites fleurs, le grand chêne,
Tout peuplé de joyeux oiseaux.

C'est la voix du monde champêtre,
L'éclat des prés verts, du ciel bleu,
Qui vous feront mieux connaître,
Et chérir la bonté de Dieu.

DE LAPRADE.

LECTURE EN FAMILLE

LE MESSAGER CANADIEN DU SACRE-COEUR.—Publié au No 1075, rue Rachel, Montréal.—Prix de l'abonnement, 50 sous.—Extrait du Sommaire du No de Décembre : La conversion des Musulmans.—Vision d'étoiles.—Les intérêts du Coeur de Jésus.—Histoires de la guerre, etc.

LES MOTS PAR L'IMAGE, Par l'abbé Etienne Blanchard, P.S.S.—Ce volume est le sixième d'une série d'ouvrages sur le BON LANGAGE, (*En garde !, En français, Dictionnaire de bon langage. (Prix, 50 sous franco, relié), Catalogue de Philologie, 1000 mots illustrés, Les mots par l'image.*)

Encouragé par le succès de 1000 mots illustrés, l'auteur vient de publier un nouvel ouvrage du même genre comprenant 50 planches, en tout 2000 objets usuels, avec terme précis en regard. Prix :



Messe de Minuit à la campagne.

(Composé et dessiné spécialement pour le Journal d'Agriculture, par M. J. E. Garneau).

30 sous franco. — S'adresser à M. l'abbé Etienne Blanchard, 331 rue Ste-Catherine-Est, Montréal, ou chez les libraires.

ALMANACH DE L'ACTION SOCIALE CATHOLIQUE, 1917.—Superbe volume de 130 pages, parsemé d'une cinquantaine de gravures. On y trouve beaucoup de renseignements intéressants, de variétés, des propos amusants, des vignettes humoristiques, etc. Ce bel almanach se vend au prix de 35 sous franco par la poste. S'adresser au Secrétariat général des Oeuvres Sociales Catholiques, 101, rue Ste-Anne, Québec, ou chez les libraires.

ECONOMIE DOMESTIQUE

Petit calendrier de la bonne ménagère

DECEMBRE

C'EST le gros hiver, les jours courts, le grand froid, mille misères. La mère de famille a grand-peine à venir à bout de toute sa besogne. Il lui faut redoubler de courage et d'activité. La neige et la glace, qui font le bonheur des enfants à qui elles fournissent des glissades et des boules de neige, font le souci des parents. La neige abîme les chaussures, dont elle brûle le cuir et les caoutchoucs de même ; pour les préserver, il est bon de les enduire d'un corps gras : suif, saindoux, huile d'olive ou encore d'un bon cirage ; c'est le cas de porter des chaussons, des grands bas. Décembre est un mois où tous les maux causés par le froid accablent les petits et les grands ; rhumes, engelures et maux de gorge font rage.

Le froid est si vif que l'on a parfois le nez, les joues et les mains gelés ; il ne faut pas, dans ce cas, approcher du feu, car la peau se fendrait et ferait plaie. Il faut s'en tenir à distance et bassiner doucement les parties gelées avec de l'eau à peine tiède : la circulation arrêtée par le froid, s'y rétablit peu à peu. Le passage subit de la chaleur, des bureaux, ateliers, écoles, au grand froid du dehors, amène des refroidissements qui peuvent causer de graves accidents. Il faut tâcher d'y parer en portant des vêtements de laine et surtout en ne restant pas couvert à l'intérieur comme on l'est dehors.

La mère de famille veillera à ce que les enfants soient chaudement habillés pour sortir, pour aller à l'école ou pour aller jouer. Les bonnes vieilles modes d'autrefois "capines", "casques", "nuages", "mitons", ont malheureusement cédé le pas à des modes ridicules qui sont la cause de tant de maladies.

Au Canada où l'hiver est si rigoureux, il est du plus élémentaire bon sens que les modes et les habitudes des pays chauds ne doivent pas prévaloir. En été, fort bien, mais toujours en tenant compte des usages des différentes localités de notre immense pays.

Pauvres oiseaux, pauvres fleurs à qui le caprice de la mode fait supporter nos "bordées" de neige et nos "poudreries" ! Vite, bonnes ménagères, à ces choses gracieuses donnez la confortable hospitalité d'un carton bien propre doublé de papier de "soie" et parfumé de branches de cèdre, jusqu'à la saison des jours plus doux !

Quoi de plus confortable qu'une "toque" ou même un "casque" en fourrure, ou une bonne "capine" ou un bonnet de laine et un bon "nuage". C'est à la bonne ménagère qu'il appartient d'en couvrir la tête, le cou et les épaules des enfants, de leur mettre des "grands bas" afin de les préserver du froid. Les bonnes habitudes prises quand on est jeune ne s'oublient point, la santé en bénéficie.

Quand la mère de famille voit ses enfants et son mari rentrer transis, après une course plus longue et plus pénible que de coutume, une boisson très chaude, telle qu'une tasse d'infusion sucrée de baume ou de menthe, ou de gingembre, raniment les forces et rétablissent la circulation du sang.

La nourriture doit être aussi abondante et aussi fortifiante que le permettent les ressources de la famille ; cela est nécessaire pour lutter contre le froid. Il vaut mieux faire le "pot-au-feu" une fois de plus par semaine que de vider petit verre sur petit verre pour se soutenir. L'alcool ne soutient pas, il excite. On ne saurait trop répéter aux mères de fa-

mille qu'une bonne soupe, de bon pain et de bonne viande, valent mieux pour la santé que toutes les bouteilles du monde et ne coûtent pas plus cher.

Noël et les Fêtes du jour de l'an qui approchent égaient un peu ce mois. Quelques jours avant le 31, les enfants ont à écrire leurs lettres du jour de l'an aux parents absents et grands-parents, à leurs parains et marraines. La mère de famille veillera à ce qu'ils accomplissent ce devoir. Ils y sont d'ordinaire fort rétifs, mais il faut tenir bon et les forcer à obéir, car c'est par ces petites attentions que se maintiennent les liens de famille et d'amitié. A la fin de décembre aussi, le père ou la mère de famille font le relevé de leurs dépenses de l'année et se rendent compte de ce qu'ils peuvent mettre de côté par an, ou de ce qu'il faut retrancher pour vivre plus économiquement.

* * *

RECETTES DE CUISINE

Soupe blonde aux légumes

DETAIL : $\frac{3}{4}$ tasse de carottes, $\frac{3}{4}$ tasse de navet, 1 oignon, 2 ou 3 feuilles de céleri, 1 petit bouquet de fines herbes, 2 cuillerées à table de beurre ou de graisse, 2 cuillerées à table de farine, 1 pinte de bouillon ou d'eau, 1 cuillerée à table de persil haché, sel, poivre.

Préparer les légumes, les couper en petits morceaux, les faire revenir dans une casserole avec la moitié du beurre ou de la graisse ; retirer les légumes sur une assiette, ajouter dans la casserole le reste du beurre et la farine, lui donner une belle couleur blonde, mouiller peu à peu avec le liquide, donner un bouillon, ajouter légumes et fines herbes, faire cuire à point. Assaisonner, enlever le bouquet de fines herbes, servir dans la soupière, parsemer le dessus de persil haché.

GIGOT D'AGNEAU A LA FRANÇAISE

DETAIL : 1 gigot d'agneau désossé, 4 foies de volaille, 4 cuillerées à table de "bacon" haché, un peu de pain émietté, 1 oeuf, 2 échalottes, ou 2 petits oignons, persil, céleri, fines herbes, poivre, sel, zeste de citron (écorce).

Désosser le gigot, le parer, enlever le surplus de graisse, laver les foies de volaille, le hacher ainsi que les échalottes, ou les oignons, faire cuire le "bacon" environ 5 minutes, réserver dans une assiette ce qui n'a pas fondu ; dans cette graisse de "bacon" faire revenir les échalottes et les foies, ensuite passer le tout dans la machine à hâcher ainsi que le "bacon" réservé. A cette préparation ajouter le pain émietté, les assaisonnements, l'oeuf battu et un peu de liquide si nécessaire. Farcir le gigot, couvrir les chairs, le mettre dans une lèche-frite et le faire rôtir au four en l'arrosant souvent avec un peu de bouillon. Servir le gigot sur un plat chaud, dégraisser le jus dans la lèche-frite, finir la sauce avec une cuillerée à table de farine, 1 tasse d'eau chaude, 1 cuillerée à table de purée de tomate épaisse. Passer et servir dans une saucière.

Un plat de purée de pommes de terre accompagne avantageusement ce plat.

SALADE DE NAVETS ET DE PETITS POIS

Faire cuire 4 petits navets dans l'eau bouillante jusqu'à ce qu'ils soient tendres, les égoutter, les creuser en formes de puits, les arroser de 2 cuillerées à table d'huile d'olive et de vinaigre, sel, poivre, les laisser refroidir. Au moment de servir les remplir de petits pois auxquels on peut ajouter quelques pointes d'asperges et des fèves jaunes coupées en dés, le tout assaisonné de quelques cuillerées de mayonnaise. Saupoudrer de persil haché, décorer avec betteraves. Servir très froid.

POUDING AU SUIF

DETAIL : 1 tasse de farine, 1 cuillerée à thé de poudre à pâte, 1 tasse de bière, 2 tasses de pain, 1 tasse de suif haché fin, 2 oeufs entiers, $\frac{1}{2}$ tasse de sucre, $\frac{3}{4}$ tasse de mélasse, 1 cuillerée à thé de cannelle, de clou de girofle, de muscade râpée, 1 tasse de raisin malaga, 1 tasse de raisin de corinthe, $\frac{1}{2}$ tasse en tout de fruits confits et d'amandes douces.

Mélanger les ingrédients ci-haut mentionnés, faire cuire le pouding dans un moule beurré, à la vapeur, 2 $\frac{1}{2}$ heures.

Servir avec sauce sucrée au sucre ou au sirop d'érable.

Sauce : 1 tasse de sirop d'érable, $\frac{1}{2}$ tasse d'eau chaude, 1 cuillerée à thé d'essence de vanille, cuire 5 minutes.

JEANNE ANCTIL,

Directrice, Les Ecoles Ménagères Provinciales, Montréal.

UN BOUT DE CAUSERIE

DE plus en plus, les personnes qui observent se rendent compte que les écoles agricoles pour les filles sont nécessaires, non seulement pour qu'elles y acquièrent des connaissances spéciales, mais plus encore, peut-être, pour leur donner le goût de la terre, de ses travaux, et pour faire disparaître cette idée fausse que la vie rurale est une vie inférieure, et qu'il est préférable pour une jeune fille d'être institutrice au village ou clavigraphie en ville, que de s'occuper simplement chez son père des travaux de la ferme.

Je connais moi-même une jeune femme dont je veux vous dire l'histoire en quatre mots. Elle était orpheline et fut mise au couvent où elle obtint son brevet académique. Elle revint chez sa tante, une vieille personne intelligente, pauvre, habile dans tous les travaux du ménage et qui refusa absolument à sa nièce de se chercher une position : "Au couvent tu as eu une préparation à la vie religieuse, or tu veux te marier et c'est moi qui t'enseignerai à conduire une maison.—Elle se mirent à l'oeuvre toutes deux.

La jeune fille après trois ou quatre ans, épousa un cultivateur à l'aise, et elle ne s'imagina pas que tout ce qu'elle avait appris en ville lui serait inutile à la campagne. Elle arrivait dans une maison vaste, bien éclairée, mais laide à faire peur avec ses planchers jaunes et ses boiseries criardes. Elle usa de diplomatie, de goût, d'ingéniosité, de peinture et de cretonne pour transformer peu à peu cet intérieur dont la simplicité, le confort et l'harmonie gracieuse sont admirables. Elle a fait comprendre à son mari que l'aide d'une servante était nécessaire pour que tout se fasse à la maison et qu'aucune de ses petites entreprises ne soit négligée. Il faut voir sa laiterie, son poulailler, son rucher, son jardin qui sont à elle ; elle leur donne son travail, ils lui donnent leurs profits.

Mais ce qui m'a ravie c'est de la voir le soir filer de la laine au rouet.—"Mes deux petits et mon mari ne portent, en hiver, que les bas que je leur tricote avec la laine de nos moutons que je file", m'a-t-elle dit fièrement.

Filer au rouet ! En voilà une industrie bien abandonnée dans nos campagnes d'où les femmes viennent acheter à la ville de vilains bas dispendieux, qui ne valent rien ! On ne sait ni filer, ni tricoter, ni coudre, et la couturière du village fait les robes, et l'argent de la ménagère est donné pour un travail qu'elle devrait faire. Pour se rattraper, elle économise sur la nourriture, et elle mesure le lait aux enfants afin d'en envoyer davantage à la fromagerie. Elle les prive également de légumes qu'elle ne sait ni cultiver, ni apprêter, et jamais au grand jamais elle ne leur fait manger de la volaille qu'elle réserve pour le marché.

Que les grand'mères seraient scandalisées si elles revenaient dans ces fermes où elles travaillaient si intelligemment et où régnait une vie large, quoique les cultivateurs fussent moins riches alors que maintenant. Ils avaient moins d'argent, mais plus de confort, car on ignorait le luxe des attelages et des toilettes, et on trouvait que faire des enfants forts en les alimentant bien, valait mieux que de faire des petites demoiselles emplumées et mal fagotées qui n'ont que l'ambition d'aller travailler à la ville dans les fabriques.

Elles ne pratiquaient pas l'économie mal entendue qui affaiblit la race, mais elles s'habillaient avec une simplicité qui n'excluait ni la richesse, ni le bon goût si absent des toilettes tapageuses que l'on rencontre dans les petites villes les jours de marché !

C'est par les femmes que se créera une autre mentalité à la campagne, et le progrès serait bien rapide si elles comprenaient l'importance de leur rôle et comme il faut être intelligentes pour l'exercer.

Mme H. D. SAINT-JACQUES.

CEINTURES FLECHÉES

TOUT renseignement concernant la fabrication des ceintures fléchées : choix, préparation de la laine, etc., sera reçu avec beaucoup de reconnaissance par la Corporation Canadienne des Métiers Domestiques, 598, rue Ste-Catherine ouest, Montréal.

LA FABRICATION DES TAPIS A LA MAISON

LA remise en honneur des industries domestiques au Canada, et l'établissement d'un marché pour ces articles sont dûs pour une large part aux efforts de la Corporation Canadienne des Métiers Domestiques. Nous attirons l'attention de nos lectrices sur le fait qu'il existe une grande demande pour les ouvrages dont cette corporation encourage la fabrication et qui sont très appréciés. Personne n'a sa place en ce monde, s'il ne fournit sa quote part de travail. Le travail et la récréation sont deux points essentiels à la vie de l'homme, et par travail, nous n'entendons pas ici le genre monotone et non inspiré de certains travaux manuels de manufacture ou de ménage, mais le travail stimulant et inspirateur dans lequel le cœur et l'esprit prennent part à l'activité des mains. Et ceci se retrouve dans les industries domestiques, qu'elles soient d'imagination récente ou qu'elles aient été transmises de génération en génération, chaque personne y ayant ajouté quelque chose de son initiative personnelle. C'est cette imagination, ce goût ou cet art individuel, particulier à chacun, qui crée la différence entre les articles manufacturés et ceux de fabrication domestique. Ce n'est pas tant parce que les ouvrages faits à la main sont plus durables que ceux manufacturés, mais bien par le fait que quelqu'un a mis de son goût dans leur exécution; les petites irrégularités montrant ou attestant qu'ils n'ont pas été fabriqués avec un million d'autres pièces provenant d'une machine inanimée; un léger tatonnement, quelquefois imperceptible, indique qu'un esprit rempli d'attention dans l'exécution d'un certain travail s'est laissé un peu aller à son initiative personnelle, produisant cette individualité qui porte l'acheteur à payer plus cher pour un article fait à la main : dentelles ou tapis.

Plusieurs régions de l'Europe ont une réputation

acquise pour la fabrication de la dentelle et autres articles, et leurs gouvernements ont cru sage d'encourager ces industries. Ici au Canada, nous pouvons faire une grande perte financière, artistique et intellectuelle, si nous négligeons nos industries domestiques nationales.

Dans tous les nouveaux pays, la demande est naturellement plus forte pour les ouvrages utiles que pour ceux d'ornementation, et ceci est assurément la meilleure raison pour que nous encourageons nos principales industries domestiques, telles que tissages et fabrication des tapis.

Grâce à l'intérêt apporté par le gouvernement provincial, un très généreux encouragement est donné à cette branche de l'habileté canadienne.

Les tissus et tricotés canadiens, grâce au travail de diffusion de la Corporation Canadienne des Métiers Domestiques, sont de plus en plus connus dans nos campagnes. Les différents procédés de fabrication de tapis au crochet, ou "tirés", comme on les désigne dans la Nouvelle Angleterre, ne sont cependant pas aussi bien compris. Parmi ceux qui sont familiers avec ce genre d'ouvrage, il a perdu beaucoup de son mérite, par suite de l'emploi des teintures artificielles et de dessins non artistiques.

Dans "La Fabrication à la Main des Tapis", l'auteur rapporte que le premier tapis au crochet qu'il a remarqué provenait de l'Île du Prince-Edouard. Le patron était un dessin de roses, et les roses étaient rembourées de façon à ce qu'elles soient sensibles au marcher. Probablement que tout le monde connaît ce genre de tapis, mais l'ouvrière n'est pas la seule responsable du dessin, lequel estampé sur un canevas est en vente dans nos magasins de campagne. Pour celui qui connaît les travaux au crochet — une lanière de coton ou de laine d'environ un demi-pouce de large —, il est complètement impossible d'imiter ou de représenter quelques scènes de la nature sur les tapis crochétés, quoique la nature puisse nous inspirer. Il est quelquefois difficile d'expliquer ceci à quelqu'un, qui, ayant acheté un canevas ou dessin, essaye de rendre l'apparence naturelle des fougères ou des feuilles d'érable entourant une souche.

Les méthodes d'après lesquelles les Canadiens font leurs travaux, rendent impossible l'imitation des tapis fabriqués par les personnes d'autres nationalités, ayant des procédés différents. Un livre sur la fabrication des tapis raconte comment une ménagère découvrit quelque part sur la frontière de la Nouvelle Angleterre, un tapis croché dans lequel elle entrevit immédiatement plusieurs découvertes — et entreprit l'introduction des dessins orientaux. Maintenant le tapis oriental est le produit du tissage; des fils soyeux sont attachés séparément dans la trame, de façon à ce qu'un patron diffus soit produit, ce que nous ne pouvons obtenir avec nos méthodes. Cependant, il n'y a pas que le

dessin que nous pouvons améliorer dans la fabrication de différents genres de tapis crochétés. La génération plus ancienne n'employait que des teintures naturelles, faites de matières animales, végétales ou minérales, mais aussitôt que les tapis de Bruxelles et du genre tapisserie vinrent en vogue, tels qu'on les voit dans les magasins généraux, on se trouva dans l'impossibilité d'obtenir des couleurs aussi éclatantes avec les teintures de fabrication domestique, de sorte que les ménagères se laissèrent vite attirer par les cartes étalées dans les vitrines des magasins, annonçant des teintures préparées aux brillantes couleurs. Ces teintures artificielles ou chimiques, employées par un chimiste, peuvent donner de très belles teintes, mais comme leurs modes d'emploi diffèrent de ceux employés pour les teintures naturelles et qu'aucunes directions ne sont données pour leur agencement, leur emploi devient un travail risqué pour l'amateur. Un autre avantage présenté par les teintures naturelles sur les teintures artificielles est que les teintes de ces dernières varient suivant la lumière où nous les regardons, et se marient difficilement. Aussi, quand elles ont vieilli, les teintures artificielles diminuent en qualité et en éclat, tandis que les articles teints avec des teintures naturelles deviennent d'une apparence plus riche et plus belle avec le temps.

Quand on emploie du matériel teint avec des teintures artificielles ou chimiques, on devrait d'abord lui enlever de l'éclat en le lavant et en le mettant sécher au soleil. Cette opération pourrait être répétée deux ou trois fois. La couleur n'est jamais aussi prononcée sur le coton que sur la laine et la soie, depuis que le procédé de teinture est plus compliqué et, comme résultat, la teinte est meilleure. L'ancien procédé est préférable pour les travaux au crochet, quoiqu'il ne soit certainement pas aussi puissant que le nouveau.

Dans La Fabrication des Tapis à la Main, on nous enseigne que pour les tapis de coton les boucles sont tirées uniformément et qu'elles ne le sont pas pour la laine. Les tapis de coton ne sont pas rasés tandis que ceux en laine le sont. Peut-être que cette distinction n'est pas toujours pratiquée, mais elle semble raisonnable, quand on sait que la nature des fibres de la laine est telle que, quand les boucles sont coupées, la surface du tapis devient veloutée et les couleurs plus prononcées; d'un autre côté, quand le tapis de coton est rasé, il s'éraïlle et la teinte est affaiblie. Les tapis fabriqués d'après l'ancien procédé n'étaient jamais rasés.

L'auteur de La Fabrication des Tapis à la Main suggère que quand on teint les lanières pour les travaux au crochet, ces lanières peuvent être attachées à différents endroits, ce qui produit de l'irrégularité ou de la variété dans la teinte. La différence est si minime entre les tapis de coton et de laine que les mêmes dessins peuvent être employés également, mais pour les tapis de coton les dessins les plus simples sont peut-être préférables, car on les emploie plus particulièrement dans les chambres à coucher ou les chambres de bain.

On ne peut obtenir beaucoup de détails d'un dessin avec une lanière de coton ou de laine, mais on doit en considérer l'effet sur l'apparence de l'ensemble de l'ouvrage. Il ne doit pas y avoir trop de contraste entre les couleurs; l'on doit employer des teintes de tons analogues. Si l'on doit employer plusieurs couleurs sur un même dessin, on peut les harmoniser par un contour. Quelquefois on emploie deux contours, un plus léger et un plus foncé que les couleurs prédominantes dans le dessin.

K. F. CAMPBELL,

670, rue Sherbrooke ouest, Montréal.

(Traduit de l'anglais.)



Il est encore d'usage de faire des corvées pour filer la laine de nos moutons. On vient passer une agréable après-midi chez Madame Charles Chartier à St-Théodore d'Acton, cté de Bagot.

Au poulailler, toujours dans les trémies du gravier, des os, des coquillages, du charbon de bois. Des légumes, choux et betteraves, doivent être à la disposition des volailles, suspendus ou gisant par terre; des épis de maïs doivent leur être offerts de la même façon.

DIVERS

LES YEUX ET L'ALCOOL

LES "yeux" sont au corps humain, ce que le sentiment est à l'âme humaine!!!

Il est donc nécessaire de s'appliquer particulièrement à ménager l'existence de cet organe si délicat, si sensible, si mystérieux même, afin qu'il remplisse normalement les fonctions pour lesquelles Dieu l'a créé.

Cet appareil qui absorbe à lui seul toutes les sensations lumineuses et les transporte ensuite au cerveau, est composé de fibres nerveuses qui sillonnent en tous sens, lesquelles fibres sont très petites puisque les plus épaisses sont de un vingt-cinq millième de pouce de diamètre tandis que les plus minces sont de un cinquante millième de pouce de diamètre, sans compter les mille autres divers canaux qui voyagent en tous sens.

Que de fois il nous arrive de constater malheureusement, que beaucoup de personnes ont presque totalement perdu l'usage de ce précieux organe par leur faute; que faudrait-il donc faire pour enrayer les suites de cette décadence oculaire générale aujourd'hui?

Je me permettrai de signaler quelques-unes des nombreuses causes qui contribuent trop souvent à l'affaiblir et à lui enlever une partie de la plénitude de son efficacité.

Je commencerai par mentionner l'alcoolisme, qui étend ses ravages partout où il passe, partout où on l'introduit, qui à lui seul est une des terribles causes de la cécité plus ou moins accentuée, de l'ivrognerie, cette habitude dégradante qui porte tôt ou tard les plus vilains fruits dans toutes les parties vitales de l'homme, sans compter ce qu'il enlève à la beauté et à la grandeur que devrait toujours conserver notre âme...

L'alcool est un faux ami et un trompeur! Il trompe avec la douceur la plus terrible, car il renferme un venin plus ou moins mortel. Il ne faut pas s'habituer à croire que les vapeurs de l'alcool étant dissipées, tout est fini. Le cerveau ne s'habitue pas à ces congestions répétées. Un commencement de paralysie de la rétine vient d'abord s'unir au retrait de l'appareil oculaire. Des vagues de vieillesse nous arrivent à flots rompus avant même que l'âge mûr ait été entamé. Le voile qui sépare alors l'œil du monde extérieur, ne provient pas d'une opacité du cristallin, la sensibilité nerveuse s'éteignant graduellement; les recherches les plus actives de l'art n'ont dans ce cas que peu et même rarement d'effet.

Les passions se disputent tour à tour ou toutes à la fois, le frêle édifice humain, et chaque fois qu'on s'en rend esclave, on avance l'heure de cécité plus ou moins complète.

J. ED. MIGNAULT,
Docteur en Optique.

St-Anselme, Co., Dorchester, 15 novembre 1916.

LE FLEAU DES INSECTES ET L'UTILITE DES OISEAUX

NOMBRE D'INSECTES :

IL y a plus d'espèces chez les insectes que dans le reste du règne animal. On en a déjà décrit 300,000 et il en reste probablement deux fois autant à connaître. Plusieurs entomologistes sont d'opinion que ce nombre atteint le million.

Quant aux individus, ils sont nombreux comme les étoiles du ciel et le sable de la mer. Qui peut faire, dans le monde entier, le recensement des mouches domestiques? Pourtant ce n'est là qu'une espèce. Et les chenilles légionnaires, lorsqu'elles marchent en masses compactes, ne laissant derrière elles que champs dénudés, qui en dira leur nombre? Qui peut faire le dénombrement des sauterelles? Et les pucerons, qui s'avisera jamais de les compter? Quel monde que celui-là!

FECONDITE DES INSECTES :

La fécondité des insectes tient du prodige. Un

simple couple de bêtes à patates, si rien ne mettait obstacle à sa multiplication, donnerait naissance, dans le cours d'un été, à 60,000,000 d'individus. Un couple de bombyx disparate, supposant toujours qu'il se développât librement, produirait, en huit ans, assez de descendants pour dévorer tout ce qu'il y a de feuillage aux Etats-Unis. La progéniture des petits insectes, comme celle des pucerons, par exemple, dépasse tout ce que nous pouvons concevoir.

Cette prodigieuse fécondité, heureusement, ne s'exerce pas sans obstacles. Les choses, dans la nature, ne se passent pas comme dans un laboratoire. Les insectes, encore plus que les hommes, ont des ennemis. Protection donc à ces derniers!

VORACITE DES INSECTES :

La voracité des insectes est aussi étonnante que leur fécondité. Un cheval, pour manger autant qu'une chenille, devrait consommer une tonne de foin toutes les 24 heures. Le ver à soie consomme en 56 jours 86,000 fois sa pesanteur de feuilles. La larve d'un certain Sarcophage (mouche à viande) dévore, en 24 heures, 200 fois sa pesanteur de chair. Un enfant, pour en faire autant, devrait manger, à sa naissance, 1,500 livres de "steak".

DOMMAGES CAUSES PAR LES INSECTES AU CANADA :

Le Dr. Hewitt, l'entomologiste du Canada, évalue à \$125,100,000 les dommages causés par les insectes nuisibles, chaque année, au pays.

Voici comment il répartit ces pertes :

| | |
|--|----------------------|
| Plantes de grande culture (céréales, patates, fourrages) | \$80,000,000 |
| Légumes | 5,000,000 |
| Grains secs | 5,000,000 |
| Industrie animale (peaux, perte en lait, en viande) | 30,000,000 |
| Tabac | 100,000 |
| Fruits de toutes sortes, pulvérisations, etc. | 5,000,000 |
| Total | \$125,100,000 |

Ces chiffres sont éloquentes. La question de la lutte contre les insectes nuisibles mérite d'être prise en "sérieuses considérations".

UTILITE DES OISEAUX :

Cette terrible engance, cet exécrable fléau, qui donc l'empêche de se reproduire en de calamiteuses proportions? Les insectes parasites: Ichneumons, Syrphes, Tachinaires, Coccinelles et Colosomes, connus sous le nom "d'insectes bienfaiteurs", en dévorant leurs frères, les nuisibles, nous rendent de grands services. L'expérience, cependant, prouve qu'ils ne sont pas suffisants. L'entomologiste, de son côté, fait un bon travail lorsqu'il s'agit d'un verger ou d'un jardin, mais, en présence d'une forêt envahie par ces déprédateurs, ou d'une épidémie d'insectes couvrant toute une province, il ne peut faire autre chose que de regarder ce petit monde accomplir son oeuvre de destruction. L'auxiliaire, l'être chargé par la Providence de chasser les insectes, de les empêcher de prendre la prépondérance, c'est l'oiseau insectivore. Sans lui, la famine nous décimerait. Voyons un peu ce qu'en dit Gerbe dans son livre sur les oiseaux :

"La plupart des oiseaux sont comme nos défenseurs naturels contre nos ennemis les plus nombreux, les plus nuisibles, les plus inaccessibles à nos coups. La Providence leur a donné une vue perçante qui leur permet de découvrir, même à grande distance, les insectes les plus petits; des ailes rapides pour les poursuivre, un bec vigoureux pour les broyer.

"Les oiseaux sont donc indispensables sur la terre: ils maintiennent l'équilibre dans la série des êtres; ils empêchent surtout les insectes, ces ennemis si petits et si redoutables, de prendre la prépondérance. Une paire d'oiseaux peut nous rendre plus de service que tout un ordre de mammifères.

res. Leur utilité ne peut s'estimer, tant elle est grande; mais elle doit justifier ces mots, qui devraient être la devise de tout naturaliste, et de toute personne instruite: PROTECTION AUX OISEAUX.

"La loi divine recommande la conservation des oiseaux et de leur couvée.

"La loi humaine (comme celle, par exemple, que viennent de passer les Etats-Unis et le Canada) punit ceux qui détruisent les nids d'oiseaux, si utiles à l'agriculture".

Protection donc aux oiseaux et les champs continueront à produire leurs fruits.

FIRMIN LETOURNEAU, B.S.A.

Professeur à l'Institut d'Oka.
(A suivre)

Nous demandons aux membres de la Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec de ne pas vendre leurs dindes ni leurs oies aux commerçants. Cette société peut leur obtenir les plus hauts prix du marché. Que l'on expédie immédiatement celles qui sont prêtes à être vendues et que l'on garde les autres pour le marché de Noël.

Les dindes et les oies sont abattues de la même manière que les poulets.

* * *

Plusieurs cultivateurs ont réalisé de bons profits avec la culture des fèves, cette année, en faisant leur vente par l'entremise de la Société Coopérative des Fromagers. En voici quelques preuves :

Semaine du 11 novembre 1916

CHERI HUBERT, Lotbinière: 6 poches de fèves "rognon rouge", classées No 1, pesant 582 livres, qui ont rapporté \$47.59;

ONESIME GAURON, Lotbinière: 4 poches de fèves "rognon rouge", classées No 1, pesant 452 livres, qui ont rapporté \$37.05;

HONORE DESRUISSEAU, Vieille Eglise, (Lotbinière): 4 poches de fèves "rognon rouge", classées No 1, pesant 381 livres, qui ont rapporté \$31.15;

JOSEPH LEGENDRE, St-Louis (Lotbinière): 6 poches de fèves "rognon rouge", classées No 1, pesant 585 livres, qui ont rapporté \$47.90;

HENRI GAUTHIER, Vacluse (L'Assomption): 4 poches de fèves blanches, classées No 1, pesant 473 livres, qui ont rapporté \$47.30;

TREFFLE VIDAL, Lotbinière: 11 poches de fèves "rognon rouge", classées No 1, pesant 1128 livres, qui ont rapporté \$92.33;

FELIX LEMAY, Lotbinière: 8 poches de fèves "rognon rouge", classées No 1, pesant 735 livres et, une poche de fèves blanches, classées No 1, pesant 117 livres, qui ont rapporté \$71.41;

Des centaines de membres de cette coopérative ont fait des ventes analogues et supérieures, mais les cultivateurs du comté de Lotbinière méritent une mention spéciale.

* * *

Votre bétail reçoit-il une alimentation variée, ou sera-t-il contraint à ne manger que du foin et de la paille—beaucoup de paille—d'ici à ce qu'il retourne au pâturage le printemps prochain? Les cultivateurs qui se sont ENFIN décidés à cultiver des légumes fourragers ou du blé-d'Inde à ensilage auront l'occasion d'apprécier la bonne influence de ces aliments sur la santé, le développement plus rapide des jeunes animaux, tout en bénéficiant des hauts prix atteints pour les animaux de boucherie et les produits laitiers.

* * *

La guerre ayant pour résultat inévitable de tout renchérir, voire même les articles indispensables à la vie du pauvre, certains intermédiaires se sont hâtés d'en profiter, non pas pour relever leurs prix de vente en proportion de l'accroissement des frais de production, mais pour réaliser des bénéfices supplémentaires, pesant lourdement sur le dos des consommateurs des villes.

LA GRANDE ERREUR DU PAIN BLANC

Importance du sujet et conséquences de l'hérésie du pain blanc

QUAND on voit des membres de l'Académie de Médecine de Paris, des personnages à réputation mondiale, prêcher que la substitution du pain blanc de la mouture à cylindres au pain naturel d'autrefois, a été une des grandes causes de décadence des races civilisées, on comprendra que le sujet mérite considération.

Il est vrai que ce problème est redoutable et complexe. A une époque qui a connu tant de vices, de folies, de manies et de travers, qui a vu fleurir l'alcoolisme, le monstre de la suralimentation, le féroce régime carné, l'abus de tous les excitants, les surmenages de tout genre, il est difficile d'établir parmi les formes multiples que revêt notre existence anormale, quelle est celle qui conduit davantage à l'abaissement de la vitalité comme à l'effondrement de la vigueur et des caractères.

Sans vouloir préjuger absolument des rapports de cause à effet entre nos misères actuelles et ce facteur d'infériorité que représente le pain blanc, si on considère les dates, on ne peut manquer d'être frappé par la singulière coïncidence qui existe entre le début de notre décadence et l'apparition de la mouture hongroise, entre l'accentuation manifeste de nos déchéances de toute sorte et l'abandon de plus en plus complet du pain naturel.

Ce qui est incontestable, c'est que le blé est l'aliment complet hors concours, qui renferme des choses nutritives qu'on ne trouve pas ailleurs aussi merveilleusement agencées et proportionnées, et que la plus noble des céréales mérite de servir de base à notre alimentation, comme elle peut satisfaire à la moitié des besoins alimentaires du Roi de la création.

Ce qui est non moins certain, c'est qu'en éliminant de nos farines de 30 à 40 p.c., des substances les plus précieuses pour ne garder que ce qu'il y a de blanc, on a follement sacrifié la réalité à l'apparence, on a, avec une légèreté d'esprit inconcevable, amoindri et déprécié le patrimoine alimentaire de l'humanité. Et en supposant que le riche puisse remplacer les principes nutritifs qui dans le blé sont à un si grand point de perfection pour l'assimilation facile, si bien adaptés à tous nos besoins, il n'en reste pas moins acquis que le pain naturel est la seule source où le pauvre peut puiser toutes ces richesses, et les avoir à sa portée, sur sa table, trois fois par jour.

On a une preuve—entre autres—de la pauvreté de la farine blanche du commerce dans le fait que les éleveurs de bestiaux expérimentés et avisés—avant qu'on ait appris à les utiliser avec profit pour tant de préparations à la mode—payaient les issues ou déchets de la mouture à cylindres le double des déchets de la meule. De sorte que les animaux soumis à l'engraissement sont plus favorisés que nous. C'est si vrai que Gérard, un savant de laboratoire au service de la minoterie à cylindres, a déclaré "qu'on retrou-

verait en viande ce qu'on perdrait en pain."

Ces savants ne disent jamais de demi-bêtises quand ils se mettent en frais.

Quoi qu'il en soit, médecins praticiens et hygiénistes sont d'accord pour reconnaître que la vigueur des races d'Occident a notablement et singulièrement décliné par suite de la dégradation du blé qui sert à notre pain de famine, qu'une foule de maladies de croissance sont imputables à cette farine déphosphatée, qu'elle est responsable de la caducité précoce, de l'abaissement de la moyenne de vie qui est descendue à 39 en Amérique, et de toutes ces maladies de nutrition qui chargent de façon si alarmante les statistiques. Dans un article récent qui a fait sensation et a été commenté partout — *The great waste of life among those past 40* — le Dr Corvin, de New-York, a mis en lumière les ravages opérés en Amérique après 40 ans, par les maladies de nutrition qu'il attribue avant tout à la suralimentation et à la pauvreté de nos régimes en sels minéraux.

Les médecins constatent chaque jour que c'est la pauvreté du pain qui mène à l'abus des viandes, que l'ouvrier dont le pain est pauvre en gluten cherchera des compensations dans les autres albuminoïdes dont il abusera, comme il sera porté à rechercher dans les excitants artificiels et meurtriers la douce euphorie, la sensation de bien-être, la "satisfaction de se sentir quelque chose au ventre" qu'il trouvait autrefois dans son pain tonique, réconfortant et régénérateur.

En poussant à la suralimentation par les fringales et sensations de vide qui font suite à son ingestion, le pain dégradé produit tous les troubles digestifs dont la surcharge alimentaire est le point de départ.

La tuberculose, le rachitisme, les états neurasthéniques, etc., toutes ces maladies qui se tiennent par le fil conducteur de la "déméralisation" qui en fait la base, ont augmenté affreusement—en dépit des progrès de l'hygiène—depuis qu'on a substitué au pain riche en sels minéraux vitalisés "le pain au blé mort" qui en est presque totalement dépourvu.

Déjà il y a 50 ans, la fameuse chimiste Liebig donnait l'alarme à ses contemporains: "Si jamais, disait-il, on tolère que le pain blanc soit la base de l'alimentation, nous deviendrons un peuple de névrophathes et d'alcooliques."

Et comment expliquer l'impuissance croissante des jeunes mères actuelles à fournir aux besoins des enfants du premier âge? Après avoir fait une forte dépense de phosphates pour l'éducation du squelette humain, notamment, il leur faut ensuite sécréter du lait qui est un aliment hautement phosphaté. Tout cela et tant que cela, quand on se nourrit de pain déminéralisé, qu'on touche à peine aux légumes et aux fruits, pour se rabattre sur des aliments qui sont pauvres pourvus au point de vue minéral. De là des déficits, des défauts et la faillite totale si fréquente de l'allaitement maternel.

De là aussi le fléau de la mortalité infantile qu'on ne réussira pas à enrayer par des demi-mesures, mais seu-

lement, comme l'ont proclamé le Prof. René Fortier et d'autres, le jour où l'on s'avisera de commencer par le commencement qui est l'allaitement maternel. Et celui-ci ne sera un succès que lorsqu'on saura insister comme il le faut sur l'alimentation saine de la jeune mère.

De là également les relevailles accidentées. Malgré tous les soins de propreté prescrits par l'hygiène moderne, la morbidité chez nos femmes reste excessive. Aussi faut-il attribuer un grand nombre de maladies de la femme, au cours de la période active de sa vie, aux régimes alimentaires si peu conformes aux besoins des convalescences. Nos grand'mères, qui mangeaient du pain naturel et se glorifiaient de leurs beaux grands jardins, ne parlaient pas de leur impuissance en face des devoirs les plus impérieux et n'avaient pas besoin pour se remonter de se bourrer de remèdes de pharmacies.

Un autre fléau qui doit son existence au pain blanc, c'est la constipation. Pour ne pas être accusé de donner trop d'importance aux sujets que j'ai traités, je me contenterai de citer quelques mots d'une célébrité médicale belge: "Sans aucun doute, dit le Dr Paul Nyssens, l'usage exclusif de l'amidon du grain sous forme de pain blanc est la cause des neuf-dixièmes des cas de cette affection si répandue et si pernicieuse: la constipation."

Pour ne pas avoir l'air de faire du pain blanc le bouc émissaire de tous les péchés d'Israël, il faudrait en finir avec ces détails qui ne manqueraient pas, d'ailleurs, de dépasser les cadres de cet article.

N'omettons pas de mentionner, tout de même,—puisque ça nous intéresse tout particulièrement—que si on trouvait dans le pain de l'amidon utilisable parce qu'il ne serait pas dépourvu de ses ferments solubles par la mouture, le gluten intégral du vrai pain de blé, les sels minéraux, les graisses phosphorées, on pourrait se payer le luxe de diminuer nos excès de viandes et de crêpes, au grand bénéfice de notre tube digestif et de nos intérêts économiques.

—Enfin—sujet que d'autres pourront traiter avec plus d'autorité que moi—pour nous donner une idée du gaspillage économique ajouté au délabrement des estomacs, on estime qu'en France, sans la meunerie blanche, on ferait une économie annuelle de cinquante-huit millions de piastres, si la farine, au lieu de représenter 58 à 62 p.c., du blé, équivalait à un chiffre variant de 78 à 85, comme le recommandent si hautement des spécialistes et des experts de la valeur de Gautier, Letulle, Lenglet, Bonnard-Lurçat, Daudé-Bancil et toutes ces puissantes associations coopératives qui ont entrepris d'ardentes campagnes pour la régénération par la voie de l'aliment pur et naturel.

Pour s'en convaincre, en ne s'attardant qu'à un des côtés de la question, il n'y a qu'à se rappeler que dans la ration ordinaire de pain naturel—bluté aux environs de 80 p.c.—il y a assez de gluten et d'albuminoïdes solubles pour représenter la moitié de ce qu'il faut d'albumine à un adulte de taille moyenne dont la ration de travail est de 1 gramme (15 grains) d'al-

bumine par kilogramme (2 lbs) de poids du corps.

Et le gluten est une albumine moins lourde, plus assimilable, plus économique et pas du tout, comme l'albumine des viandes, associée aux composés puriques et aux poisons organiques qui sont de si sérieux facteurs de cette putréfaction intestinale qui mène à tant de désastres.

Dr AURELE NADEAU

(A suivre)

L'ELEVAGE DU BETAIL

Ce que le Canada est appelé à faire pour cette industrie

OTTAWA. — Le monde entier s'adressera à ce continent et en particulier au Canada, pour ce qui est de l'élevage du bétail réduit à des proportions inouïes par la guerre. Voilà ce que M. H. S. Arkell, commissaire-adjoint, a déclaré dernièrement devant la commission royale du Dominion. Il a suggéré plusieurs réformes. Il a préconisé d'abord une organisation plus intelligente de cette industrie. Il faut des statistiques annuelles et non plus décennales comme à présent. Ces statistiques doivent indiquer la qualité, l'état et le nombre des bestiaux. Il faudrait aussi fixer une époque déterminée touchant la vente au marché, afin que les fermiers puissent élever leurs animaux en conséquence.

Il faudrait également établir des statistiques sur les conditions existant dans les pays concurrents tels que l'Argentine et les Etats-Unis. M. Arkell suggère la nomination d'un expert qui organiserait l'exportation de nos bêtes à cornes, à Londres. Il croit qu'une plus grande coopération devrait exister entre les éleveurs.

EMPARONS-NOUS DU SOL

L'Agriculture est plus payante que jamais elle n'a été

L'EXCURSION agricole faite de bonne heure cet automne dans la vallée de la Matapédia a été largement encouragée. Elle avait été organisée par l'administration de l'Intercolonial, la Société de Colonisation de Montréal et plus spécialement par le Cercle de Colonisation de Notre-Dame du Chemin, de Québec.

Les visiteurs sérieux se sont surtout intéressés à la colonie naissante d'Alberville.

A partir d'aujourd'hui tout l'effort des sociétés de Colonisation de Québec et de Montréal sera dirigé vers Alberville, sans cependant négliger les autres établissements.

Alberville n'est qu'à sept milles de Causapsal qui est une station de chemin de fer de l'Intercolonial. Un bon chemin carrossable conduit jusqu'au cœur de la nouvelle paroisse.

Le sol est partout de bonne qualité, peu accidenté, et de défrichement facile. Des 250 lots destinés à la formation d'Alberville 150 sont déjà vendus et plusieurs sont occupés et en bonne voie de défrichement.

Son territoire fait partie des cantons Matalike et Amqui. Sur la ligne

de division du 3e et 4e rang, sont une chapelle-école et un bureau de poste. Il y a mission une fois par trois semaines et un courrier postal deux fois la semaine. L'école est fréquentée par une trentaine d'enfants.

La population actuelle d'Albertville est de 17 familles dont il importe de mentionner entre autres celle de M. Vachet, originaire de France, maître de poste de la colonie et l'âme dirigeante de ce groupe de colons courageux et dignes d'éloges.

M. Vachet est l'un des premiers colons de l'endroit. Etablis là que depuis quatre ans, il possède un établissement, maison, jardin, bétail, etc., qui ferait honneur à nos anciennes paroisses. Il va sans dire que c'est un agriculteur expérimentée et un robuste travailleur.

Albertville possède tous les éléments nécessaires pour devenir une belle et riche paroisse. Elle a beaucoup à gagner à être connue. Les visiteurs que lui a amenés l'excursion dont nous venons de parler ont été unanimes à reconnaître ce fait. Parmi ces visiteurs figuraient M. l'abbé Godin, professeur au collège de Lévis, escortant un groupe de cultivateurs venus de la Beauce. M. Castonguay, ex-surintendant des Chemins du gouvernement de Québec, le Capt. Georges LeBel, du Bureau d'Immigration de Québec, L. E. Carufel, du Bureau de Colonisation de Montréal, etc.

Il y a dans la place deux scieries, donnant de l'emploi, été comme hiver, à un bon nombre d'ouvriers. Somme toute, la nouvelle colonie d'Albertville est de celles où le colon sérieux ne saurait manquer de réussir.

EXCURSION AGRICOLE

(Suite — Voir livraison précédente)

RIMOUSKI

Il comprenait bien ses intérêts, le cultivateur de Rimouski qui me disait l'hiver dernier, que ça lui rapportait plus de dix piastres par jour que de suivre les Cours Abrégés, parce que ça lui permettait de donner à sa culture une direction plus habile et plus rémunératrice.

MM. Alfred et Fortunat Saint-Pierre font des efforts pour améliorer leurs cultures. L'un a du blé Marquis assez remarquable, un beau poulain. Je ne conseillerais pas au premier de continuer son système de production de patates rien qu'aux dépens des engrais chimiques, parce que c'est ruineux pour "l'humus du" sol. Il faudrait des quantités d'engrais très considérables pour répondre à toutes les exigences des patates, et fatalement le sol doit combler le déficit au détriment de sa productivité future.

Nous sommes chez M. Philippe Pinault, qui emploie un de nos anciens élèves pour sa culture maraîchère vraiment remarquable. Ils sont en nombre incalculable les carottes, radis, betteraves, etc., qui sortent du jardin de M. Pinault pour aller à la ville de Rimouski. Monsieur Pinault a un système d'irrigation qui lui fait honneur. Une large écluse en béton retient l'eau d'un ruisseau qui est ensuite canalisée dans les diverses parties du jardin.

Nous avons discuté ensemble les possibilités d'améliorer encore ce système. Nous ne pouvons qu'applaudir au projet de ce cultivateur de progrès de canaliser tous les liquides des étales dans une fosse spéciale, sous les tas de fumier, en arrière de l'étable. Nous voudrions avoir plus de temps pour visiter d'autre fermes.

MATANE

L'élevage fait des progrès à Matane, si on en juge par le mal qu'on se donne pour acquérir des reproducteurs de race pure et améliorés. La culture des plantes-racines s'introduit lentement mais sûrement. Comme en bien d'autres endroits, il serait désirable que l'on s'adonne plus à la culture des fourrages verts pour maintenir la production laitière au moment où l'herbe des pâturages commence à sécher.

On nous a affirmé en divers endroits que les mouches à patates étaient pour ainsi dire inconnues dans les environs de Matane. O fortunati agricolae!

M. Geo. Levasseur fait un bel apprentissage de la culture des plantes sarclées dans de la terre noire. Les rangs seront moins serrés l'an prochain, nous affirme-t-on : 25 à 30 pouces entre les rangs, c'est une bonne stratégie, dit notre ami avec une voix martiale. On conseille à M. Levasseur de faire déverser sur son champ l'eau d'un ruisseau qui coule à quelques pouces au-dessus du niveau du sol. Cela se ferait presque sans frais et d'une façon très avantageuse, il n'y a pas à en douter.

Chez M. Zénon Thibault, M. l'abbé Bois parle longuement de construction d'étable.

Le Notaire Lebel possède une très grande ferme dans laquelle nous avons surtout remarqué de belles betteraves fourragères.

Un cultivateur qui nous a semblé très actif et en bonne voie c'est M. Louis Dionne, chez qui nous avons fait notre dernière visite. Il a voulu admettre plus de lumière dans son étable en augmentant la surface des fenêtres, il se propose de battre du trèfle pour la graine, de faire des applications de phosphates dans ses terres noires, etc.

SAINT-OCTAVE DE METIS

Les terres sont bonnes, mais la sécheresse a nui aux moissons, comme ailleurs. Les habitants nous ont manifesté une sympathie qui s'inspire de leur grand amour de la terre. Tous semblent convenir de la nécessité d'acquiescer une batteuse de trèfle.

Monsieur le curé a eu la complaisance de nous accompagner dans nos visites de fermes que nous avons commencées chez M. Octave Gendron. On parle de division de la ferme, de pavé en béton, de batteuse de trèfle.

M. Ludger Fortin nous présente un demi-arpent de choux de Siam bien réussis pour la saison.

Dans M. G. Gendron, nous trouvons le type d'un cultivateur moderne. Il suffit de jeter un coup d'oeil sur ses constructions, grange, étable avec pavé en béton, etc., pour se rendre compte que cet homme a voulu suivre les données les plus pratiques de la science tout en respectant les lois de l'économie. C'est encore un cultivateur

Les Porcs seront plus Payants

Des essais sans nombre ont démontré que les porcs nourris à l'Harab Digestive Tankage font plus de chair, de gras et d'os.

Prenez par exemple deux porcs de même âge. Nourrissez l'un à l'Harab Digestive Tankage et l'autre à tout autre grain ordinaire. Une fois prêts pour le marché, celui nourri à l'Harab Digestive Tankage, pesera de 30 à 40 livres de plus que l'autre et vous rapportera de \$3.00 à \$5.00 de plus.

Vous savez que les porcs crient pour manger et l'Harab Digestive Tankage satisfiera leur faim. Il est garanti renfermer 60 p.c. de protéine, 13 p.c. de phosphate de chaux et 8 p.c. de gras, tout ce qu'il faut pour produire de la chair, des os et du gras.

Harab Digestive Tankage

est vendu par presque tous les marchands de grains. Si le vôtre n'en a pas, nous vous le fournirons. Voici une occasion de vous approvisionner de cette moulée à un bas prix.

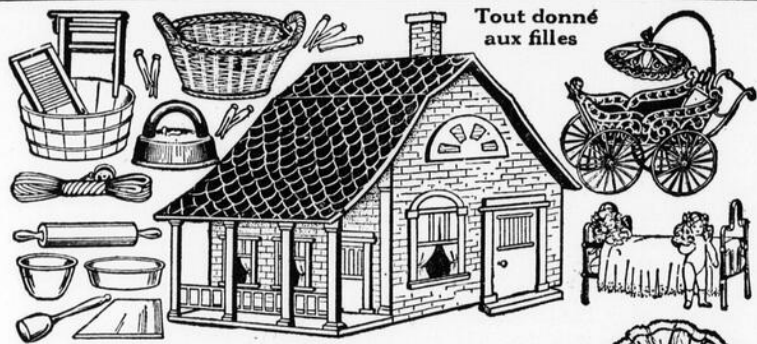
Nous vous expédierons fret payé à votre gare l'Harab Digestive Tankage avec directions, en sac de 125 lbs, à \$3.45 ou 500 livres à \$13.00.

Cette offre n'est que pour Ontario et Québec. En suivant les directions vous obtiendrez de plus forts profits. Veuillez, en nous donnant votre commande, mentionner le nom de votre fournisseur. Faire remise mandat-post ou express à

ONTARIO FERTILIZERS LIMITED,

Dept. 5

West Toronto, Ont.



GRATIS

Grosse poupée, Palais de Fée, Maison de poupée, et 5 magnifiques jouets de poupée.

Filles, pensez-y donc! nous vous donnons tous ces grands présents absolument sans frais. En premier la grosse magnifique maison de poupée, Palais de Fée, si grande et si jolie qu'elle contiendra toute une famille de poupées, ensuite un vrai set à laver de 14 morceaux, contenant une cuve à laver, essoreuses, fer et triplé, grand panier à linge de poupée. De plus vous recevrez un set à pâtisseries de cinq morceaux et la plus jolie poupée en biscuit français que vous aimerez tant. Ensuite le lit émaillé du bébé de poupée avec son dais et la magnifique voiture que vous voyez plus haut, aussi élégante que possible avec son joli parasol et finitions en métal poli. En dernier mais pas moindre toute fille peut recevoir une grande belle poupée habillée, Princesse Patricia, plus de 18 pouces de hauteur. C'est un "fait en Canada" avec tête incassable et est complètement habillée de la tête au pied—vrais souliers et bas, vêtements, etc. et elle possède plusieurs différents genres de robes.

Filles—Ecrivez aujourd'hui et nous vous enverrons gratis un gros paquet d'échantillons de Fairy Berries, le délicieux nouveau parfum pour l'haleine couverte de sucre à la crème. Nous voulons que vous les essayiez et appreniez comme ils sont délicieux. Avec votre échantillon nous vous enverrons seulement 30 élégants gros paquets pour introduire à vos amis à seulement 10c chaque. Cela est aisé. Ouvrez votre paquet d'échantillons et demandez à chacun d'essayer un Fairy Berry. Tout le monde les aime. Ils parfument l'haleine, purifient la bouche et laissent un parfum suave et permanent. Tout le monde en prendra un paquet ou deux immédiatement, ainsi vous les vendrez tous très promptement. Alors retournez notre argent seulement \$3.00 et promptement nous vous enverrons la grosse maison de poupée, set à laver complet, set à pâtisseries, poupée-bébé, lit de poupée, voiture de poupée, tel que vous les voyez et la jolie grosse poupée Princesse Patricia, vous recevrez aussi pour montrer simplement vos grands présents à vos amis et en ayant seulement trois pour vendre Fairy Berries et gagner nos jolies primes tel que vous avez fait.

Filles—Ecrivez aujourd'hui—Nous nous arrangeons de manière à porter tous les frais de transportation sur vos présents et si vous ne pouvez pas vendre les cachets nous les reprendrons et vous donnerons des présents pour ce que vous vendrez. F8

NATIONAL PRODUCTS LIMITED,

Dept. J. 8

TORONTO, ONT.

NOUS ACHETONS

LES FOURRURES BRUTES

Des milliers d'expéditeurs satisfaits disent que nous faisons les retours les meilleurs et les plus prompts. Bonnes raisons : nous payons les plus hauts prix du marché ; et classifions les peaux de la façon la plus honnête et retournons promptement l'argent. Nous ne chargeons aucune commission et payons tous les frais d'express et de malle.

"Les Trappeurs et Marchands écrivent de suite pour avoir notre liste gratuite de prix.

Il y va de votre intérêt de nous expédier vos envois.

BENJAMIN DORMAN, Inc.

147 WEST 24th STREET, NEW-YORK.

A TOUS LES ABONNES DU JOURNAL D'AGRICULTURE

L'Administration du "Canada" offre son édition hebdomadaire à un prix spécial de 50 cts par année payable d'avance.

Le "Canada Hebdomadaire" est publié tous les jeudis à 12 pages. Il contient un résumé des nouvelles de la guerre et des événements les plus importants de la semaine.

Une copie envoyer par malle, sur demande.

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

qui comprend la valeur des engrais liquides. Du reste, si j'avais le temps de faire des calculs, je pourrais prouver que le coût d'un pavé en béton ne dépasse pas beaucoup celui d'un pavé tout en cèdre, comme nous en avons vus ailleurs.

Je suis convaincu avec mes collègues que si M. Oct. Fortin continue de faire brûler les quelques six pouces de terre noire qui recouvrent une terre argileuse d'apparence plutôt pauvre, il diminuera la chance de ceux qui viendront après lui. Autant vaudrait presque, dans ce cas, brûler son fumier pour en épandre les cendres. Les premières récoltes seraient sans doute très belles, mais on aurait dans la suite une terre privée d'un élément des plus précieux et des plus indispensables, l'humus... Je comprends que l'on livre aux flammes une terre noire d'une épaisseur considérable qu'on ne pourrait pas rendre cultivable autrement, mais notre contradicteur n'est pas dans ce cas... Bonjour, M. Fortin, sans rancune ! !

Encore des choux de Siam, chez M. Ths Michaud. Cela suffit pour nous faire oublier l'heure du dîner, M. Donat Caron, le sympathique député de Matane, nous fait voir son étalon ardenais "Culbuté", et ses beaux porcs.

AMQUI

C'est une paroisse prospère, où on y fait de la bonne culture et surtout de la bonne industrie laitière.

Dans le rang Saint-Joseph, nous allons visiter M. Norbert Paquet qui a environ un arpent de belle culture sarclée, dans un terrain défriché seulement depuis huit ans. La culture des rabioles semées à la volée dans la cendre ne sera jamais trop encouragée surtout pour ceux qui veulent engraisser économiquement leurs agneaux pendant l'été.

M. Victor Pouliot du Canton Lepage a près de deux arpents de culture sarclée. Il convient, avec nous, qu'un vieux champ de patates, c'est ce qu'il y a de moins avantageux pour la culture des plantes-racines ou pour une autre culture de patates.

M. Octave Blanchet, un fervent des Cours Abrégés donnés à l'École d'agriculture, nous invite pour lui parler de plantes-racines et de pavés en béton.

M. Noël Bélanger nous montre aussi de la belle culture qu'il se propose d'améliorer encore, surtout, il évitera de mettre des choux de Siam dans une terre qui a porté des patates l'année précédente.

Chez M. Ferdinand Dionne, les défricheurs ont respecté une belle rangée d'épinettes de chaque côté du chemin. Comme cela change la physionomie de la route et du paysage.

M. Joseph Valois de Causapsal désire nous voir ; il cultive une ferme de plus de 125 acres défrichées, avec une quinzaine de vaches. Le troupeau est certainement bon, mais une alimentation plus rationnelle pourrait porter au-dessus de 400 livres la production actuelle de 325 lbs par jour. Des fourrages verts pour la fin de la saison et des légumes pour l'hiver, voilà ce que notre homme veut faire en plus grande quantité.

M. Valois fait très bien de cultiver ses patates sur un retour de pâturage. L'année prochaine, il veut faire quel-

ques essais de phosphates, suivant l'avis que nous lui avons donné.

GEORGES BOUCHARD

Ecole d'Agriculture de Ste-Anne de la Pocatière.

TANT VAUT LA FEMME, TANT VAUT LA FERME

VOUS voulez que le cultivateur sache distinguer ses terrains, raisonner ses labours, apprécier la valeur de ses engrais, le mérite de ses outils ; c'est fort bien. Mais pour Dieu ! soyez donc conséquent et faites pour les filles ce que vous faites pour les garçons ; elles ont, dans l'exploitation, leur large part de besogne et de responsabilité.

Quand Pierre Joigneaux, excellent praticien, agronome érudit, écrivit ces lignes, il avait en vue la création des écoles ménagères pour les filles comme pendant aux écoles d'agriculture pour les garçons. Il voulait faire comprendre que les jeunes filles rurales doivent être initiées aux multiples travaux qui leur incomberont plus tard lorsqu'elles se trouveront à la tête d'un ménage, vivant sur une exploitation agricole de quelque importance qu'elle soit.

Dans tous les métiers, un apprentissage est nécessaire et on ne s'improvise pas plus ménagère ou fermière qu'on ne naît forgeron ; c'est en forgeant qu'on devient forgeron, dit le vieux proverbe. Mais où et comment donner à notre jeunesse féminine rurale une instruction appropriée à ses besoins ?

Nous n'avons que deux écoles catholiques où l'on apprend aux jeunes gens de langue française l'art de cultiver la terre et d'en retirer le maximum de produit, avec le minimum de dépenses. Nous avons trois écoles ménagères catholiques ouvertes aux jeunes filles de la campagne pour le développement de leur instruction agricole, trois écoles françaises qui ont l'enseignement ménager comme base de leur programme.

1. L'école ménagère agricole de Roberval, Lac Saint-Jean, P. Q., tenue par les dames religieuses Ursulines de Québec. Cette école-ménagère, dit M. J. C. Chapais, est non seulement la première école ménagère fondée au Canada, mais encore elle a précédé la création d'écoles similaires ouvertes en grand nombre depuis en Europe.

2. L'école normale classico-ménagère de Saint-Pascal, comté de Kamouraska, P.Q. Ses élèves peuvent aspirer au diplôme d'écoles primaires modèles, académiques, aussi bien que musicaux et ménagers. Elle est sous la direction des dames Religieuses de la Congrégation de Notre-Dame.

3. A Sutton, comté de Brôme, une école ménagère a été ouverte par les dames religieuses de la Présentation, avec un programme du genre de celui de l'école normale de Saint-Pascal ; quoique passablement modifié, ajoute M. Chapais.

Malheureusement ces écoles ne s'adressent qu'à une faible partie de la jeunesse rurale, à une infime minorité de filles privilégiées. Privilégiées, oui

Old Dutch

enlève rapidement taches et souillures des tapis de table en toile cirée et autres articles similaires



PARTICULIEREMENT BIENFAISANT POUR LES CHEVAUX



VIVAT—le remède pratique — un ami précieux pour le cheval. Il guérit la Toux, le Souffle (Pousse) etc. Il est également bienfaisant dans les cas de Coliques, de Vers Intestinaux, de Maladies des Reins, Directions Spéciales pour chaque cas. Un remède efficace pour les maladies des voies respiratoires. Il augmente aussi l'appétit, donne de la vigueur, fortifie les poumons, augmente l'endurance, spécialement des chevaux de course, de voiture et de ceux qui travaillent fort.

Economise la Nourriture



OMAZON, la nourriture qui produit des animaux vigoureux, est une Nourriture Canadienne et une médecine excellente pour le cheval, les porcs et la volaille.

Elle donne de l'endurance, augmente l'appétit et donne de la vigueur.

Elle est hautement recommandée comme dépurative du sang et pour favoriser l'augmentation de la production du lait des juments et des vaches. Elle est économique. Elle ménage le grain. Mélangée avec d'autres aliments, elle permet de réaliser de fortes économies sur le fourrage.

Demandez les préparations à votre fournisseur. Surveillez l'amélioration de votre bétail. Ecrivez-nous et demandez nos circulaires.

Dr. Ed. MORIN & Cie, Limitée

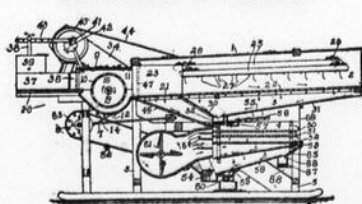
QUEBEC

CANADA

CULTIVATEURS

Notre nouvelle batteuse à trèfle et à grains résout toutes les difficultés. Elle est légère, pratique et économique. C'est la seule qui donne de bons résultats. Jugez-en.

BATTEUSE A TREFLE



Voici l'engin du cultivateur parce qu'il est le plus simple et le plus facile à conduire, économique, avec garantie absolue, sous tous rapports.

Notre épandeur d'engrais étend l'engrais sur 50 pouces de largeur. Se règle facilement pour distribuer de 3 à 25 voyages à l'arpent. Traction douce, léger et bas pour chargement. A l'épreuve de tout cassage.

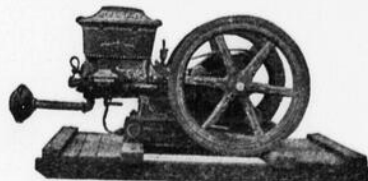
Sur demande, nous vous enverrons notre catalogue qui vous donnera tous les renseignements désirés.

LA CIE. CHS. A. JULIEN, LIMITEE,

PONT ROUGE, P. Q.

Une machine de 4 forces peut battre et décortiquer 250 livres de graines de trèfle en 10 heures. Une de 6 et 7 forces jusqu'à 1,000 livres par 10 heures.

ENGIN A PETROLE ou GAZOLINE



elles le sont, et doublement. D'abord, soit par l'aisance relative de leurs parents qui peuvent leur payer quelques années d'instruction spéciale, soit par les bourses qui leur sont attribuées par des faveurs, politiques ou autres. Privilégiées encore, dans un cas comme dans l'autre, parce qu'au foyer familial il est possible de se passer de leurs services. Qui ne sait que par suite de la rareté de la main-d'oeuvre, en maints endroits, les parents ne veulent pas, ou ne peuvent plus aussi facilement se séparer momentanément de leurs enfants. Le personnel de l'exploitation devenant insuffisant, tous les bras, même les plus faibles, sont utilisés, surtout à l'époque des gros travaux.

Puisqu'il est si difficile d'obtenir des parents qu'ils se séparent totalement de leurs garçons ou de leurs filles, inspirons-leur de bonne heure dans nos écoles primaires, l'amour de la terre qui les a vu naître et montrons-leur les ressources que l'agriculteur méthodique peut en retirer.

Selon M. J. C. Chapais, l'enseignement ménager aujourd'hui fait partie du programme d'instruction dans une cinquantaine de couvents de nos campagnes.

Une vingtaine de leçons aux plus avancées sur les soins du ménage, la cuisine, le jardin potager, la basse-cour, la conservation du beurre, du lait, ne feraient certes pas une éducation complète, mais donneraient néanmoins aux élèves des connaissances solides, appropriées au besoin de la ferme. Que ne les donne-t-on partout !

Un certain nombre de nos écoles commerciales pour garçons entrent aussi dans le mouvement, si bien que les jeunes gens qui en sortiront bientôt développant peu à peu leurs connaissances agricoles et pouvant discerner à coup sûr les améliorations à réaliser, ne demanderont qu'à accroître le domaine familial; et ce n'est certes pas leurs compagnes, anciennes élèves d'écoles ménagères, qui les détourneront de la bonne voie dans laquelle ils s'engageront.

L'ordre, la paix, l'aisance règnent en maîtres dans leur foyer, ils ne seront jamais tentés d'aller chercher à la ville ce qu'ils possèdent si bien à la campagne.—Coopérateur

UNE CAISSE POPULAIRE MODELE

STE-GERMAINE, P. Qué.—Le rapport du mois d'octobre de la caisse populaire de cette paroisse est très intéressant. Le mouvement général des fonds a été de plus d'un million dans l'espace de quatre ans et quatre mois, date de la fondation. L'actif est de \$75,000 avec une réserve de \$5,200. Elle paie déjà, depuis 2 ans, 3 1/2 % aux déposants et 5 % sur le capital payé. Après Lévis, c'est certainement une des caisses les plus prospères de tout le Canada.

Redpath SUGAR



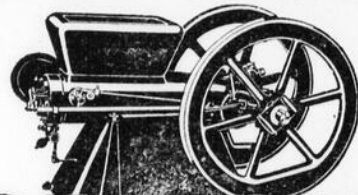
En cartons de 2 et 5 lbs. En sacs de 10, 20, 50 et 100 lbs.

Peu de produits alimentaires du monde entier n'ont jamais atteint la première place conquise depuis soixante ans par le Sucre Redpath. Achetez-le en paquets originaux afin d'être sûr d'avoir le véritable REDPATH.

"Laissez Redpath le sucrer".

Fabrique que d'une seule qualité --- la meilleure !

Gazoline et Petrole



DETROIT
THE FARM ENGINE THAT WORKS

Fait et garanti par les plus grands fabricants d'engins de ferme — simple, résistant, fort à quatre cycles, alimentation à succion, allumage automatique, toutes parties interchangeables — parfaitement éprouvé. Garanti produire le nombre de c.-v. stipulé.

Épargne Combustible, Temps, Travail, Argent.

Le plus bas prix, la plus haute valeur.

Demandez aujourd'hui notre gros traité d'engin illustré.

Ligne complète d'engins Detroit, 2 c.-v et plus
DETROIT ENGINE WORKS, 299 Bellevue Ave. Detroit, Mich
Wadsworth Mfg Co., successeurs.

FAITS SUR LES FERMES

Écrivez et demandez la brochure à
DE FLORIDE
J. HENRY STROHMEYER
SARASOTA, FLA. BALTIMORE, MD.

VOLAILLES DE RACE

NOUS avons le plus beau lot de Jeunes Volailles de race, strictement pures, que nous ayons déjà élevé.—Toutes races sans exception —Poules, Canards, Oies, Dindes, Pintades, Faisans, Paons, Tourterelles, Cygnes—Pigeons, Carreaux et Pie Grièche, (Magpies)—Jeunes cochets à des prix raisonnables. Il y a pas de races de volailles que nous ne pouvons vous procurer—1,000 belles poules Leghorn Blanches et Brunnes—Reines des Pondeuses.—Demandez notre catalogue illustré, à 15 sous par malle. Nous exigeons des timbres pour toutes réponses, car notre Bon Roi Georges fait pas crédit. Quelques Minots de Patates de Semence, (40 Jours) à \$2, le minot. Écrivez vos besoins.—Extra Bargains—Deux Cannes, un Jars, Oies Toulouse de Choix \$10.00, LA FERME AVICOLE YAMASKA, St-Hyacinthe, Qué.

TAYLOR
PAIERA PLUS CHER
vos fourrures. Prix élevés. La saison de la chasse bat son plein. Mettez-vous-y de suite. Nous fournissons pièges et accessoires aux plus bas prix.
Faites venir la nouvelle brochure "Opportunities for pleasure and profit in trapping"—aussi étiquettes d'expédition, liste de prix, etc. LE TOUT GRATUIT.
EXPÉDIEZ AUJOURD'HUI
F. C. Taylor Fur Co.
805 Fur Exchange Bldg. St. Louis, Mo.

LES FOURRURES BRUTES

RAPPORTENT BEAUCOUP D'ARGENT LORSQU'ELLES NOUS SONT EXPÉDIEES.
DEMANDEZ la LISTE de PRIX W
Consolidated Fur Corporation
168 KING STREET E. TORONTO

Patates de Semence. La Luce-Ville.

UNE des meilleures variétés, produisant beaucoup, se conservant très bien, excellente à manger; en vente chez P. TREMBLAY & Fils, Ste-Luce Station, Comté de Rimouski, P. Q.



Un gâteau n'est tendre et léger qu'en autant que le mélange est parfait. Avec le

Lantic Sugar

(SUCRE LANTIC)

on fait les meilleurs gâteaux, parce qu'il épaissit promptement avec le beurre qui est la partie la plus solide du mélange. Il se dissout immédiatement, parce qu'il est pur et qu'il est granulé extra "fin".

Sacs de 100 lbs.

4F

"Le Sucre d'Utilité Générale"

PAS DE PRIX DE GUERRE

POUR CETTE MACHINE A LAVER

Lave tout, dentelle, couvertures, salopettes, parfaitement, sans usure ou déchirure —épargne frottage et fatigue de la planche à laver—peut être utilisée pour rincer, passer au bleu ou nettoyer à sec.

\$1.75

Offre Spéciale

Pour démontrer à toute femme que c'est la meilleure machine à laver Vacuum et l'introduire dans chaque maison, nous l'enversons complète avec long manche et protecteurs des issues qui empêchent l'eau de jaillir, pour \$1.75 seulement, tous frais payés. Dure toute une vie. Commandez-la aujourd'hui. Satisfaction garantie ou argent remis.
Grant & McMillan Co.
Dépt. K. 8, Boite 353, Toronto.

A TOUS LES ABONNES

DU

Journal d'Agriculture

Le prix de l'abonnement au "Journal d'Agriculture" n'est que de un dollar, par année.

Ce prix, cependant, n'est qu'une faible rémunération de sa grande utilité au foyer du cultivateur.

Envoyer - nous - en le montant aujourd'hui pendant que vous y pensez.

SUR DEMANDE NOUS VOUS EN ENVERRONS UNE COPIE.