

# *Le* JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE ILLUSTRÉ

*Volume 17*

*15 Mai 1914*

*Numéro 11*



ROUTE EDOUARD VII TRAVERSANT LE JOLI VILLAGE DE NAPIERVILLE

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

## Assurez Vos Chevaux

contre la mort par maladie ou par accident, incendie, foudre. Nous avons les polices avec les clauses les plus larges, les plus libérales. La Compagnie offre à ses assurés toutes les garanties désirables d'honorabilité et de solvabilité.

**Nous  
Assurons :**

Etalons; Chevaux de Courses, Chevaux de Travail, Juments Poulinières avec ou sans assurance sur le poulain à naître; Bétail, Risques de Castration, Risques de Transport, etc. Tous les genres d'assurance d'animaux.

Ecrivez-nous pour détails et l'adresse de notre agent le plus rapproché. Agents demandés pour districts non représentés.

**THE GENERAL  
ANIMALS INSURANCE COMPANY OF CANADA**

Bureau Principal: 71a RUE ST-JACQUES, MONTREAL.

## FREE-FARM ACCOUNT BOOK

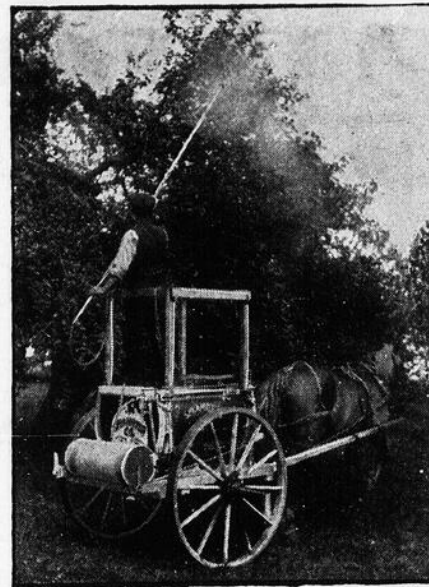
Le Bickmore's Farm Account Book sera adressé gratis à tout cultivateur qui nous enverra ses noms et adresse. Ce livre est fait pour tenir tous les comptes dans leur forme la plus simple—moyen plus simple et plus pratique que de chercher à les retenir de mémoire; indique le coût des récoltes; le temps des engagés et le compte personnel. 64 pages pour encre ou crayon. Rien d'ordinaire, c'est une question d'affaire. Il est avantageux aussi d'avoir BICKMORE'S GALL CURE. Un onguent doux et guérissant, le bon vieux remède pour chevaux. Aujourd'hui les chevaux ont trop de valeur et leurs prix trop élevés pour courir le risque d'en perdre l'usage. Bon pour blessures de harnais et de selle, brûlures de cable, coupures, égratignures, fourchette grasse, etc. Vous n'avez pas à laisser le cheval à l'écurie. Le Bickmore guérit le cheval au travail. Excellent remède pour trayons malades des vaches. Marque de commerce ci-contre sur chaque boîte. Sans elle, pas de véritable. Cherchez-la quand vous achetez et n'en prenez pas d'autre. Livre de compte de ferme prêt. Pas d'obligation. Demandez-le aujourd'hui.



WINGATE CHEMICAL CO., Dist. en Canada. 8660 rue Notre-Dame Ouest. Montréal, Can.

Plus de barils du Verger  
Plus de minots de l'Acre  
Plus de paniers des Plantes

## Spramotor



En obtenant de tels résultats, vos travaux vous rapporteront de plus forts profits et votre compte de banque en bénéficiera.

Il y a trois moyens d'enrayer les maladies des récoltes. Vous pouvez vous servir de mixture de quelque nature, sans mode approprié, avoir l'une de ces machines à bon marché, de qualité inférieure ou acheter un vaporisateur SPRAMOTOR et obtenir des résultats incomparables.

Le SPRAMOTOR est une machine essayée et éprouvée qui a décroché plus de cent Premiers prix et Médailles d'Or dans des concours par tout l'univers. Il est employé par le gouvernement du Canada et les autorités tant locales que fédérales des Etats-Unis. On le trouvera aux Indes (ou nous les expédions par lots de 200) en Belgique, aux Indes occidentales, en Finlande et d'un bout à l'autre du continent.

**Pourquoi nous pouvons Garantir les SPRAMOTORS**

Notre but est de faire de chaque propriétaire d'un SPRAMOTOR une dynamo auxiliaire de notre machine. Il ne nous suffit pas d'être convaincu de la supériorité des SPRAMOTORS. Nous voulons que tout acheteur d'un tel article sache qu'il a le meilleur vaporisateur du monde. Pour obtenir ce résultat, nous fabriquons dans nos propres usines tous les morceaux et pièces qui entrent dans nos machines, jusqu'au plus petit joint, assemblage et larce. Toute partie importante subit une épreuve complète avant d'être mise en place et puis nous faisons l'essai de toute machine une fois complétée.

Examinez les caractéristiques du SPRAMOTOR que vous ne pouvez trouver sur aucune des machines similaires il y en a vingt toutes protégées par des brevets. Vous devriez connaître tous ces détails.

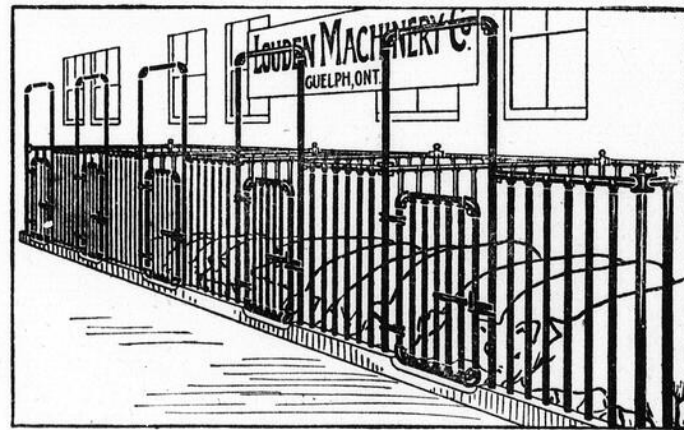
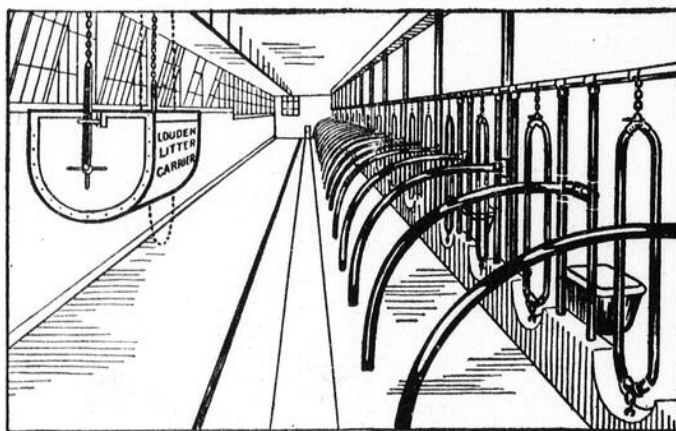
**GRATUIT** Dites-nous dans une lettre les arrosages que vous avez à faire et nous vous retournerons par la maille une copie de notre fameux traité abondamment illustré sur les maladies des récoltes, sans charge aucune et amples détails sur un Spramotor qui fera vos travaux avec le plus d'avantage et au plus bas prix possible. Ecrivez aujourd'hui !

**HEARD SPRAMOTOR LTD.,**

1802 KING ST., LONDON, Can.

Equipement d'Etable en Acier Hygiénique

# LOUDEN



Son Coût et les Profits qu'il Donne

L'EQUIPEMENT d'étable en acier hygiénique Louden n'est pas plus coûteux—souvent moins—qu'un en bois.

REMUNERATEUR, parce qu'il est facile à installer, dure toujours, et que vos vaches seront plus propres, plus confortables et d'entretien plus facile.

**Les Stales, Parcs et Mangeoires en Acier**

**LOUDEN**

Améliorent les conditions de votre étable, diminuent le travail, vous sauvent du temps et sont d'un grand avantage pour vos vaches. Une étable n'est complète qu'en autant qu'elle est munie des accessoires Louden. Ecrivez aujourd'hui et demandez catalogue et plans spéciaux pour construction de votre étable ou améliorations à y apporter.

Notre département d'architectes vous fournira gratuitement des plans.

**LOUDEN MACHINERY CO., Dept. 24. GUELPH. "Everything for the Barn" 2**

# VIVAT

LE NOUVEAU SPÉCIFIQUE  
DES MALADIES DU CHEVAL.



**Guérit toujours: Toux, Pousse (Souffle), Coliques, Rétention d'Urine, Helminthes (Vers Intestinaux).**

Demandez le **LIVRET VÉTÉRINAIRE GRATUIT** préparé par  
**Dr. ED. MORIN & CIE, LIMITÉE, QUÉBEC, Can.**

## McCormick—La Lieuse par Excellence



**V**OICI quelques-uns des avantages qu'offre la lieuse McCormick. Dans la McCormick, le devoir peut être ajusté de plusieurs manières et enlève avec succès les grains longs, courts, couchés ou roulés. Un troisième bras aide à enlever les grains mêlés de jeunes pousses ou très courts. La base des gardes est presque de niveau avec le fond de la plate-forme, permettant à la dite plate-forme d'être abaissée jusqu'au ras du sol pour y faucher sans toutefois amasser le chaume devant les couteaux.

L'éleveur flottant dans la McCormick enlève le grain en n'importe quelle quantité et ne bloque pas. La barre du couteau est faite de manière à employer des couteaux à dents unies ou à scie. L'appareil d'attache amélioré de la McCormick travaille bien sans l'ajustage serré ordinaire.

L'agent local McCormick vous expliquera ces détails et autres caractéristiques importantes des lieuses McCormick construites spécialement pour répondre aux exigences de l'Est du Canada. Vous pouvez en obtenir les catalogues ou en écrivant à la succursale la plus voisine.

**International Harvester Company of Canada, Ltd**

Hamilton, Ont.      London, Ont.      Montreal, Que.  
Ottawa, Ont.      Quebec, P. Q.      St. John, N. B.

These machines are built at Hamilton, Ont.

## Black Cat Batteries

—moins dispendieuses  
—les plus durables

**POURQUOI ?** Parce qu'elles ont  
"NEUF VIES"

Elles sont supérieures à toutes les autres. Faites en Canada par la fabrique de batteries, la plus ancienne, la plus vaste et la plus digne de confiance de tout le Dominion.

**CANADIAN CARBON CO. 3**

Limited  
96 West King Street  
TORONTO



## Vous devriez lire le livre de preuves

# Studebaker

Celui qui a écrit ces lignes a depuis de nombreuses années fait profession de faire de la publicité.

Mais il n'a jamais lu (et il est peiné de le dire) il n'a jamais écrit de livre aussi bourré de faits que le livre de preuves Studebaker.

Le livre de preuves Studebaker est simplement un volume de preuves—de la valeur qu'offre la voiture Studebaker.

Il sent le besoin de vous solliciter de le demander.

Si vous le faites venir, il est prêt à hasarder une prédiction.

Et cette prédiction c'est que vous achèterez une Studebaker.

### Passez la voiture au rayon-X

Il est positif que vous reconnaîtrez immédiatement, comme il l'a fait, que ce livre est une mine de faits prouvés, solides, convaincants, substantiels, à chaque mot, chaque paragraphe, chaque page de la première à la dernière.

Prenez la Studebaker QUATRE, à éclairage et démarrage électriques, à \$1375.

Ce livre de preuves Studebaker ne nomme pas la Studebaker QUATRE que dans sa conclusion.

Mais chaque fait cité, chaque détail donné, chaque procédé dépeint vous donnent une idée exacte de la construction de la QUATRE.

Il vous la soumet au Rayon X de manière à en faire voir toutes ses parties vitales.

Il vous fait apprécier peut-être pour la première fois, quelle merveilleuse machine vous avez pour \$1375.

### Vous appréciez la Studebaker QUATRE

Vous réalisez qu'il vous serait impossible de l'acheter pour ce prix s'il ne vous donnait une description complète de la grandeur, du but et de la combinaison scientifique du mode de fabrication de la Studebaker.

En le lisant, vous parcourez les différents départements des usines et vous appréciez que vous avez dans cette machine Studebaker QUATRE de \$1375—pas moins de 247 pièces forgées au lieu de pièces en fonte coulées.

Vous constatez que non seulement les parties vitales, mais même les supports des lampes, les ferrements de la carrosserie, les équerres des sièges sont d'acier forgé et trempé dans les ateliers Studebaker.

Il commence par vous démontrer pourquoi la Studebaker QUATRE est plus légère et aussi plus forte que la grande majorité des voitures de capacité égale.

Vous réalisez alors que le magnifique piston du petit moteur de la QUATRE à \$1375 est non seulement un dessin de la Studebaker, mais beaucoup plus.

Il est coulé, ainsi que la fonte des cylindres, pistons et la partie supérieure de la boîte eoudée, dans les usines Studebaker, l'une des plus belles—sinon la plus belle—des fonderies du monde entier.

Vous savez que l'acier Studebaker est du pur acier—que chaque pièce qui entre dans la construction de la QUATRE a subi au moins de quatre à six trempes.

### Vous en voyez presque les opérations

Ainsi, ce livre de preuves descriptif vous fait parcourir, pas à pas, les ateliers, fonderies, laboratoires—vous fait voir le procédé de trempage et d'essai de l'acier des arbres de cames, arbres coudés, tiges de raccordement, roues à engrenages, arbres de transmission, etc, etc., de la QUATRE à \$1375.

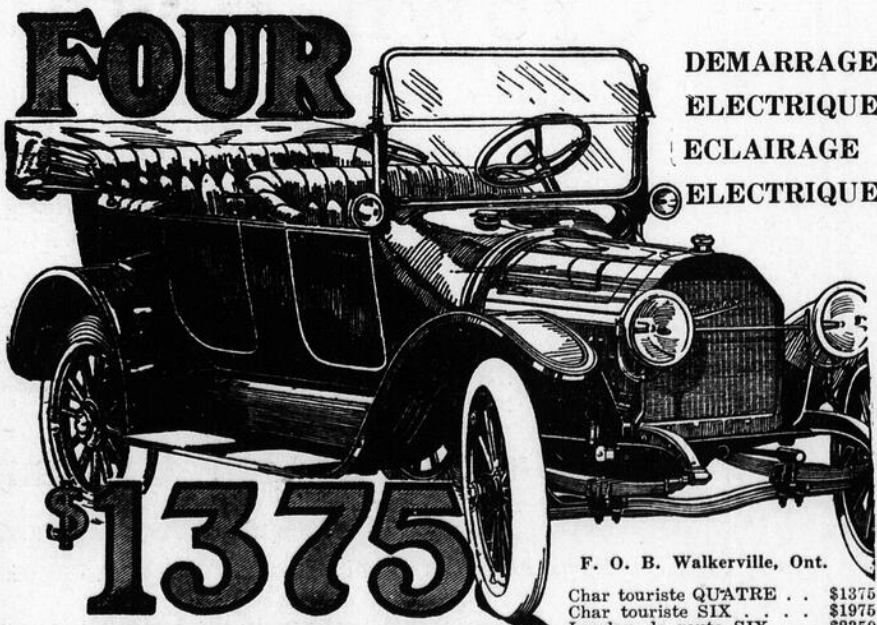
Par le texte, les gravures et photographies, il décrit l'épreuve puissante des ressorts, le polissage et la coupe des engrenages de la Studebaker—une centaine de choses que vous devriez connaître, dites de manière que vous puissiez les comprendre et en termes agréables.

Profitez de l'expérience d'un homme qui a passé sa vie à faire de la publicité—c'est un livre d'un grand prix.

Studebaker vous l'enverra si vous en faites la demande par carte postale.

**The Studebaker Corporation of Canada, Limited**

Walkerville, Ont.



DEMARRAGE  
ELECTRIQUE  
ECLAIRAGE  
ELECTRIQUE

F. O. B. Walkerville, Ont.

Char touriste QUATRE . . . \$1375  
Char touriste SIX . . . \$1975  
Landau de route SIX . . . \$2350  
Sedan SIX . . . \$2950  
Char touriste "35" . . . \$1500  
SIX à six passagers . . . \$1800

**Achetez-la parce que c'est une Studebaker.**

Etudiez la question des matériaux "métalliques"; elle équivaut à de forts bénéfices pour vous.

19



# Better Built with "Metallic" Materials

WRITE NOW FOR FREE CATALOGUE

The METALLIC ROOFING CO. LIMITED

MENTION WHAT YOU INTEND TO BUILD

Manufacturiers: Toronto, King-Dufferin Sts



## ATTENTION

Dernière distribution de L'ALENE AUTOMATIQUE du "Canada". Hâtez-vous car il n'en reste plus que quelques-unes.

## AVIS AUX CULTIVATEURS

LA St Canute Dairy reçoit la crème des séparateurs à main les lundi, mercredi et vendredi. Pour renseignements s'adresser à J. N. DION, Gérant Prop. St. Canut, Qué.

50 Ans de Succès

### LINIMENT GÉNEAU

SEUL TOPIQUE resplissant sans douleur ni chute du poil. Guérison rapide et sûre des Boiteries, Molettes, Foulures, Ecorchures, Engorgements des jambes, Sures, Sparrins, etc.

Pharm<sup>e</sup> GÉNEAU, 105, Rue Saint-Monré, PARIS  
Dépôt : Rougier Frères, Montréal.

BEURRERIE A VENDRE—Au centre des Cantons de l'Est. Commerce florissant. Bons bénéfices. Bonnes bâtisses et installations. Belles maison et étable. Capacité 125 boîtes par semaine. De la glace et du bois en quantité. Les patrons fournissent les deux-tiers du lait. A bon marché pour du comptant. Bonne raison pour vendre. S'adresser A. B. C. "JOURNAL D'AGRICULTURE", 73 St. Jacques, Montréal, Qué.



Pierre, grand mangeur de citrouille,  
Avec sa femme était en brouille,  
Rien ne pouvait la contenter  
Avant qu'il pensât d'acheter  
Le Sirop Crown, si délectable  
Qu'il ne quitte jamais leur table.

# Crown Brand Corn Syrup

Cet aliment pur coûte si peu et est si profitable qu'on devrait en connaître les mérites dans chaque famille. Étendez-le sur du pain quand les petits demandent une "tartine". Servez-le avec des crêpes et des beignets aux pommes. Servez-vous-en pour sucrer les poudings, la pâtisserie et les gâteaux. Avec le Sirop de Blé d'Inde marque Crown, on peut faire les bons et caramels les plus délicieux.

Notre livre de recettes donné gratis vous renseigne sur les nombreuses économies que son emploi vous fera réaliser à la cuisine. Demandez-en un exemplaire. Adressez-vous au bureau à Montréal.

**The Canada Starch Company, Limited**

Fabricant des Produits Marque Edwardsburg

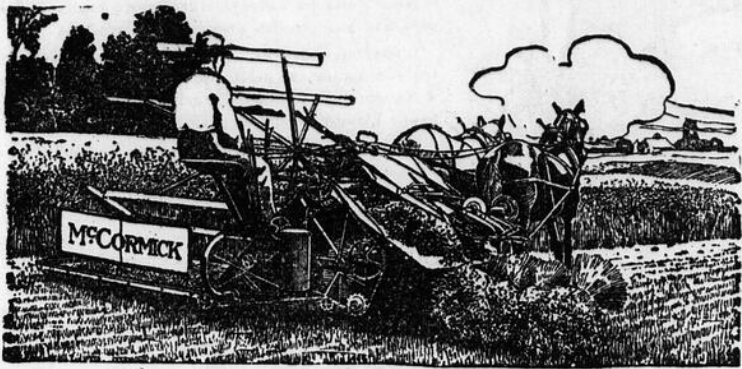
MONTREAL CARDINAL TORONTO BRANTFORD VANCOUVER

### DELICIEUSE TARTE A LA CITROUILLE

- 1 chopine de lait
- 3 tasses de citrouille comprimée et séchée
- 1 tasse de sucre
- 1 tasse de SIROP MARQUE CROWN
- 3 oeufs (battus séparément)
- Une demi-cuillerée de sel
- 1 Cuillerée à soupe de gingembre et 1 de cannelle.

Agitez le tout jusqu'à ce que le mélange soit parfait et faites cuire au four en ne mettant qu'une couche de pâte au-dessus pour former la croute.

## Lieuses McCormick



L'EMPLOI des lieuses McCormick depuis de nombreuses années, en a fait voir les points forts de la machine et permis aux fabricants d'inventer d'autres améliorations qui les ont rendues plus efficaces et plus satisfaisantes. La McCormick en possède de telles qui garantissent la récolte complète des grains qu'ils soient courts, longs, debout, couché, roulés ou remplis de jeunes pousses vertes.

Pour les cultivateurs de l'Est du Canada, la lieuse McCormick est munie d'un élévateur flottant qui transporte différentes quantités de grains avec une facilité égale. Les gardes de la lieuse sont de niveau avec le fond de la plate-forme de sorte que lorsque la machine est abaissée au ras du sol, il n'y a aucune partie saillante pour ramasser les pierres et le chaume et les pousser devant la lieuse et bloquer la machine. Ce sont de bons points que vous saurez apprécier.

L'agent local McCormick vous fera voir la machine et vous démontrera ses avantages. Voyez-le pour catalogue et amples détails, ou, écrivez à la succursale la plus voisine.

**International Harvester Company of Canada, Ltd**

HAMILTON, Ont.  
OTTAWA, Ont.

LONDON, Ont.  
QUEBEC, P. Q.

MONTREAL, Que.  
ST. JOHN, N. S.

These machines are built at Hamilton, Ont.



## PEERLESS - PERFECTION



**LA CLOTURE FORTE--MAIS  
ELASTIQUE COMME UN SOMMIER !**

Les animaux ne peuvent la briser peu importe l'assaut qu'ils y portent. Elle ne peut être brisée. Elle rebondit comme un sommier. Elle est faite en forte broche d'acier "Open Hearth" galvanisée, procédé qui en enlevant toutes les impuretés lui conserve sa force et sa rigidité. Ne corrode pas ni ne rouille. Les broches du haut et du bas sont très fortes. Ne pliera pas. Demande moins de poteaux que les clôtures ordinaires. Absolument garantie.

Voici la preuve de nos Avancés.—Lisez ces Lettres.

Messieurs.—J'ai érigé votre clôture il y a quatre ans; je la trouve bonne, forte et résistante; la couche de zinc est de première qualité. Par conséquent, j'ai une clôture que j'érigai il y a quatre ans pour barrer un ravin et bien que l'eau y atteigne la seconde broche, elle n'est pas rouillée et est solide comme au premier jour. Une paire de chevaux pesants qui ont pris le mors aux dents l'été dernier s'y est ruée, mais ils ne l'ont ni brisée, pas même endommagée et je suis heureux de dire que depuis quatre ans qu'elle existe, je n'ai pas à m'en plaindre. Je demeure, Votre,  
Bowesville, Ont. **DAVID CUMMINGS.**

Messieurs.—Il y a quatre ans j'érigais une de vos clôtures sur le bord de la route et je puis dire qu'elle est aussi bonne aujourd'hui que lors de son érection. J'en érigai une autre, non des vôtres, de l'autre côté de la même route, la même année; lors de sa pose elle avait bonne apparence, mais aujourd'hui vous ne voudriez pas croire que c'est la même. Elle est renversée et toute rouillée. Je veux simplement démontrer ici que votre clôture est la meilleure et la plus résistante et donner crédit à qui de droit.

Votre,

Madford, Man. **W. MADDER.**

Ces lettres ne sont que quelques-unes des plus élogieuses reçues de milliers de clients parfaitement satisfaits. Nous en avons peut-être reçues de vos voisins. Demandez-les-nous. Nous fabriquons aussi de la clôture à poulailler, des barrières de ferme et d'ornement. Rappelez-vous que nos marchandises sont toutes garanties.

Demandez le catalogue aujourd'hui. Agences partout.

On demande des agents pour territoires non parcourus.

**BANWELL-HOXIE WIRE FENCE CO., Ltd.**  
WINNIPEG, MAN., HAMILTON, ONT.

## GRAINS ET GRAINES DE SEMENCE

Notre assortiment de grains et graines de semence est complet. S'il vous plaît nous demander des prix avant de faire vos achats.

**SPECIALITES** pour cercles agricoles.

**J. B. RENAUD & CIE., (Enr.)** 118-150, Rue ST-PAUL, QUEBEC



**Echantillon Gratuit**

IL existe près d'ici un certain groupe qui a découvert tous les avantages et qualités de l'Amalite. D'abord ce fut un simple cultivateur qui voulait couvrir une remise sur sa ferme. Il apprit qu'on venait de breveter une nouvelle couverture qui n'exigeait aucune peinture. Il découvrit que cette couverture portait le nom d'Amalite, il en acheta et la posa. Il constata qu'elle n'était pas plus difficile à poser que l'ancienne et était vendue en rouleaux avec clous et ciment gratuits comme d'habitude. Il constata de plus que l'Amalite, au lieu de lui coûter plus cher comme il était en lieu de s'y attendre, est moins dispendieuse que toutes autres couvertures de poids moindre.

Après le premier hiver, il remarqua que l'Amalite était aussi bonne qu'avant; après le second, il lui fut impossible d'y remarquer quelques changements.

Il avait d'autres couvertures sur les bâtisses de sa ferme et il avait l'habitude de leur donner, tous les deux ans, une forte couche de peinture tel que les

fabricants le lui avaient conseillé de faire. Il était content de ne pas être obligé de peindre l'Amalite après la deuxième année. Il s'épargna ainsi de l'argent et des ennuis.

Il fit part à ses voisins de son expérience de l'Amalite et le marchand de la localité s'en procura un assortiment. D'autres cultivateurs commencèrent par en acheter et en firent l'essai—la couverture a fait une durée irréprochable sans peinture pendant des années, sans aucun trouble pour ceux qui l'employèrent.

Il y a cinq ans que l'Amalite a fait son apparition pour la première fois dans cette ville. Aujourd'hui l'Amalite y est la principale couverture en vente. Elle a fait son chemin sur ses propres mérites.

Si vous voulez en avoir un échantillon pour vous rendre compte de sa surface minérale, nous vous en enverrons un gratuitement.

Adressez-vous au bureau le plus voisin.

**THE PATERSON MFG. CO., Limited**

Montréal

Toronto

Winnipeg

Vancouver

St. John, N. B.

Halifax, N. S.

Sydney, N. S.

Désirez-vous épargner du temps et de l'argent dans vos travaux actuels de la ferme et obtenir de plus abondantes récoltes de votre ferme ou verger? Si oui, laissez-nous vous envoyer gratuitement nos pamphlets sur l'emploi des

## POUDRES a ESOUCHER

EMPLOYEES POUR

**ENLEVER LES SOUCHES ET ROCHES  
CREUSER LES Puits ET FOSSES  
PLANTER ET CULTIVER LES VERGERS  
BRISER LES SOUS-SOL, TERRE OU GLAISE DURS, Etc., Etc.**

Calculez vous-même ce que le défrichement de votre terre vous coûte aujourd'hui, ou les récoltes que vous perdez faute de défrichement.

Ecrivez-nous pour pratiquer des expériences.

**CANADIAN EXPLOSIVES, Limited**

MONTREAL, P. Q.



VICTORIA, C. A.

# DE LAVAL

## EQUIPEMENT

### de Ferme, Laiterie ou Beurrerie

L'EQUIPEMENT De Laval est premier, dernier et toujours de haute qualité et ne comprend que des machines et accessoires reconnus tout-à-fait sûrs et comme de vrais "types".

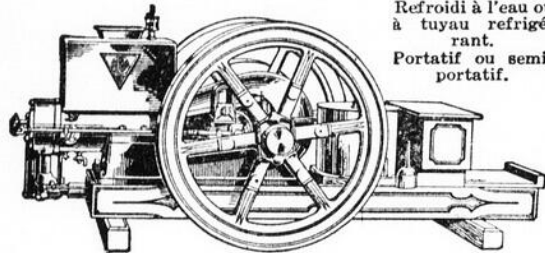
#### Silos Ideal Green Feed

Il n'est pas trop tôt aujourd'hui de décider la construction d'un silo pour l'été prochain.

Plus vous approfondirez les avantages d'avoir un ensilage succulent à donner à vos vaches durant tout l'hiver, plus vite vous vous déciderez à vous bâtir un silo; et si vous étudiez à fond cette question de silo, vous en viendrez difficilement à autre conclusion, que le Silo Ideal Green Feed est le meilleur que vous puissiez acheter.



#### Engins à Gaz "Alpha"



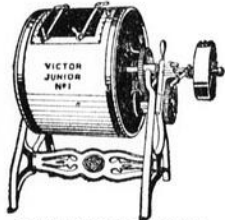
2 à 28 c. v.  
Refroidi à l'eau ou à tuyau réfrigérant.  
Portatif ou semi-portatif.

Emploie toutes essences.  
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.

L'ENGIN à gaz "ALPHA" est l'engin 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.

#### Accessoires de Laiterie et Beurrerie



BARATTES VICTOR

LA ligne d'accessoires de laiterie et beurrerie DE LAVAL, pour laitiers, beurriers, fromagers et cultivateurs-laitiers est de beaucoup la plus vaste et la plus complète en Canada. Nous ne tenons que des marchandises de haute qualité et les laitiers de progrès savent que ce sont les seules qu'ils doivent acheter. Notre département de renseignements assure une installation parfaite de toutes machines et accessoires et est toujours prêt à aider nos clients.

Nous avons des catalogues de chaque ligne. Chacun de ces catalogue envoyé par malle sur demande.

### DE LAVAL DAIRY SUPPLY Co., Ltd.

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

## EASY Churning

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

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

### LA BARATTE "FAVORITE"

*Maxwell*

A LEVIER A ARC.

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

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

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

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



Charpente en acier forte et légère.

Tous les coussinets à rouleaux. (non à billes)

Fini chêne doré avec cercles jaune bronzé.

Vendue en huit grandeurs. (2)

## VOTRE CLOTURE VOUS COUTERA MOINS CHER SI VOUS L'ACHETEZ DE NOUS

Nous vendons notre clôture, cette année à des prix plus bas que par les années dernières.

L'épargne que vous réaliserez en nous donnant votre commande, si petite qu'elle soit, vous surprendra. Ne songez pas à donner de commandes ailleurs avant d'avoir reçu nos prix.

Ecrivez aujourd'hui. Dites-nous la quantité dont vous avez besoin. Nous pouvons assurément vous faire épargner de l'argent et nous le ferons. Ce que vous voulez c'est une bonne clôture de haute qualité — une sur laquelle vous pouvez compter — et à un prix bas. C'est celle que vous obtenez en achetant la Standard. Ne retardez pas. Ecrivez aujourd'hui. Adressez

STANDARD TUBE & FENCE CO. Ltd., Woodstock, Ont.



# STANDARD FENCE

We pay highest Prices For

## RAW FURS

And Remit Promptly

## GRATUIT

GUIDE DU TRAPPEUR HALLAM

Français ou Anglais

Un livre de 96 pages, illustré; contient les lois de chasse révisées à date; vous dit comment, quand et où faire la chasse, les amorces et les pièges à employer et nombre d'autres détails sur l'industrie des fourrures vertes, aussi notre "Up-to-the-minute", derniers prix cotés des fourrures, envoyés Absolument Gratuit sur demande.

JOHN HALLAM, Limited. Dept. Malle 426, 111 Front St. East, TORONTO.

ON demande des fermes améliorées et des terres non défrichées. Le meilleur système avec des résultats prompts. Toutes informations et magazine gratuits. Ne payez pas de fortes commissions. D. F. BUSH, Minneapolis, Minn.

A VENDRE. — Animaux Yarshires de tout âge, cochons Chester White, nés en mars, et tons Leicester. S'adresser FELIX PREVOST, Varennes.

## La Nouvelle Ideal Deering

### Une Lieuse Très Payante



LES caractéristiques de cette lieuse Deering attirent l'attention du cultivateur. L'élevateur, ouvert à l'arrière, transporte proprement le grain au mécanisme d'attache. L'élevateur en passant en avant des couteaux, transporte le grain directement sur la plate-forme de la lieuse. Un troisième bras atteint presque le sommet de l'élevateur et transmet le grain aux deux autres bras. Un troisième bras de décharge tient les gerbes liées loin du grain non attaché.

La barre du couteau en forme de T est presque toujours de niveau avec la base de la plate-forme et permet d'abaisser la machine jusqu'au ras de terre pour ramasser le grain couché et roulé sans pousser les rebuts de chaume devant les couteaux. On peut employer des couteaux unis ou à dents de scie. Le mécanisme d'attache dans la Deering n'exige aucune recommandation.

L'agent local Deering vous fera voir pourquoi les nouvelles Lieuses Ideal Deering sont les modèles en fait de lieuses. Voyez-le ou demandez un catalogue à la succursale la plus voisine.

International Harvester Company of Canada, Ltd

Hamilton, Ont.  
Ottawa, Ont.

London, Ont.  
Quebec, P. Q.

Montreal, Que.  
St. John, N. B.

These machines are built at Hamilton, Ont.

# Bon-Ton




De la  
Manufacture  
à Vous.

DEMANDEZ LE  
Catalogue  
Français

**"BON-TON"**  
Printemps-Eté  
GRATUIT  
avec 350 Gravures  
de Modes

DERNIÈRES NOUVEAUTÉS POUR DAMES,  
JEUNES FILLES ET ENFANTS.

En achetant directement de la Manufacture "Bon-Ton",  
vous gagnerez de 25% à 50% sur le prix du détail.  
Coupe élégante. Façon soignée.

**243**  
**244**

**244**—Même costume que 243, en drap Bedford, très bonne qualité. Noir, bleu-marin, fauve, tan ou brun ..... **\$14.95**

**234**—Le même que 233, en drap nouveau Gabardine. Noir, bleu-marin, Copenhague ou tan ..... **\$19.95**

**2403**

**2568**

**2565**

**243**—Costume pour Dame. Serge très bonne qualité. Noir, Bleu-Marin, Bleu Copenhague, Tan ou Gris. Doublé Soie Paillette, Manches nouvelles Raglan. Poignets ornés de 4 beaux boutons — Dos à trois plis de chaque côté, nouveau—Jupe avec effet de double-jupe. Très chic ..... **\$14.95**

**233**—Costume pour Dame. En drap Bedford importé de première qualité. Noir, bleu-marin, fauve, tan ou brun. Modèle haute nouveauté. Coupe originale. Col et poignets en ratine brodée de soie. Manches tailleur. Effet de jupe double. Garniture de boutons et points brodés. Une toilette pour toutes les circonstances ..... **\$19.95**

**2403**—Blouse mousseline, rayures fantaisie. Manches trois-quarts. Ruches aux manches, en avant et autour du cou ..... **79c.**

**2565**—Jupon en beau Cambric blanc avec volant creux et broderie suisse de 15 pouces—2 rangs de fins plissés. Superbe valeur ..... **\$1.49**

**2568**—Cache-corset en Nansouck — Insertion et broderie suisse entre 2 rangs de Valenciennes. Col et emmanchures garnis de dentelle. Orné de ruban au cou avec boucle en avant ..... **49c.**

La Cie "Bon-Ton" paie les frais d'expédition sur toutes les commandes et rembourse l'argent de tout article qui ne donnera pas entière satisfaction.  
Demandez notre Catalogue "BON-TON" GRATUIT.

**LA COMPAGNIE BON-TON, 417 rue St-Joseph, Quebec.**

## APPLIQUEZ LA POTASSE DE SUITE

La Potasse et les Phosphates devraient être appliqués *de suite*—aussitôt que la terre peut être travaillée, afin que les récoltes puissent en retirer tout le bénéfice dès la première saison.

Si vous ne vous êtes pas encore procuré vos engrais, faites-le sans retard. De nombreux et soi-disant succès de ces engrais sont dus uniquement à leur tardive application. Ces engrais demandent de l'humidité et devraient bénéficier de celle du sol au commencement du printemps.

Le Nitrate de Soude devrait être appliqué au temps des semailles ou à la levée des grains—les autres engrais azotés peuvent être appliqués plus à bonne heure avec la Potasse et les Phosphates.

### LE MURIATE DE POTASSE ET

### LE SULFATE DE POTASSE

peuvent être obtenus des principaux marchands d'engrais et grainetiers.


ECRIVEZ DE SUITE pour avoir nos précieux bulletins sur le système d'engrais des différentes cultures: En voici quelques-uns:

- "Les engrais chimiques et leur emploi"
- "Guide du Cultivateur"
- "Essais d'engrais chimiques et résultats"

SPECIFIEZ CELUI QUE VOUS VOULEZ.

## German Potash Syndicate

1102-05 Temple Bldg.,  
TORONTO, - - - ONT.



**LE POISSON MORDERA**  
comme des loups affamés en tout temps de l'année si vous employez le "Magic - Fish - Lure". La meilleure amorce. Vous tenez toujours occupé à tirer votre ligne. Ecrivez aujourd'hui et demandez-en une boîte pour vous aider à l'introduire. On demande des agents.  
J. F. GREGORY, Dépt. 61, St-Louis, Mo.

Dernière distribution de L'ALÉNE AUTOMATIQUE du "Canada". Hâtez-vous car il n'en reste plus que quelques-unes.

### La Ferme Chanteclerc

LIGNEE de pondreuse garantie. Leghorns Blanches, Rhode Island Rouge, Plymouth Rock Barrés, Plymouth Rock Fauves, Orpington Fauves, Brahmas Claires. Nous employons nids-trappes. Satisfaction Garantie. Demandez notre livret. Oeufs 10 chaque, \$3.00 le 100, \$70.00 le 1000. Poussins 25c chaque, \$20.00 le 100. E. BERNARD & FILS, St. Basile, Co. Chambly.

E W I N G S




**Essayez quelque chose de nouveau, ce printemps, dans votre jardin.**

N'avez-vous jamais cultivé des Asperges—fèves "Poe"—cresson—Kohl Rabi—Salsifis? Procurez-vous le nouveau catalogue des

## Fameuses Graines d'EWING

et apprenez à connaître quelques-uns de ces légumes peu connus mais délicieux. Semez-les avec ceux que vous avez l'habitude de cultiver—votre jardin sera plus intéressant et vos repas plus variés et plus agréables.

Les graines Ewing sont strictement fraîches et de choix; de plus elles sont reconnues donner satisfaction complète depuis plus de 40 ans, par tous les cultivateurs et jardiniers du Canada.

Ecrivez et demandez de suite notre catalogue illustré et si votre marchand n'a pas les graines d'Ewing, achetez-les directement de nous.

**THE WILLIAM EWING CO., LIMITED,**  
Seed Merchants,  
McGill Street, MONTREAL. 31



S E E D S

SEE HOW THE TOP OPENS!

C'est une des caractéristiques spéciales de la "Maxwell"—aucune autre machine à laver ne possède un tel couvercle.

## LA MACHINE A LAVER "HIGH-SPEED CHAMPION"

# Maxwell

Donne tout l'espace voulu pour faire le travail. Munie d'une manivelle sur le côté et d'un levier sur le couvercle. Vous pouvez vous servir de l'une ou de l'autre. Marche presque toute seule — si facile d'opération qu'un enfant peut s'en servir.

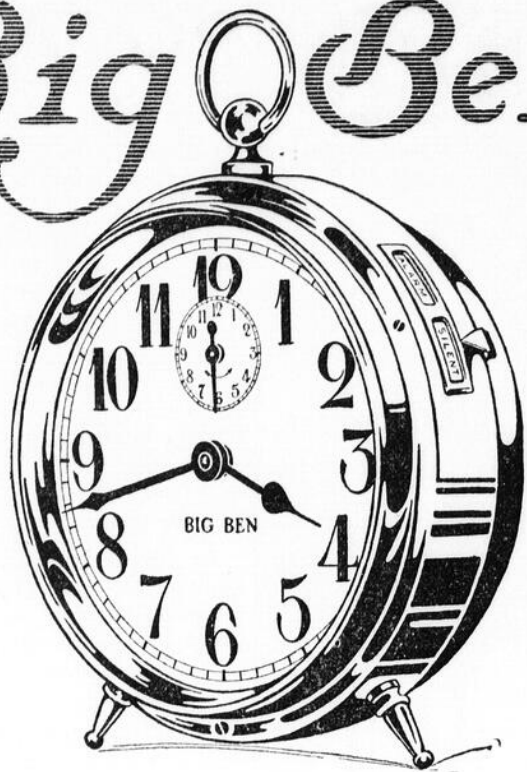
Une machine à laver qui réduit à son minimum les ennuis du jour de lavage. Pas de frottage—pas de pose fatigante au-dessus de la cuvette d'eau bouillante. Procurez-vous une "High Speed" Champion Maxwell et faites votre lavage en moitié moins de temps!



Informez-vous auprès de votre marchand de nos machines à laver mues par eau, électricité ou engin à gaz.

**Maxwell Limited,**  
ST. MARY'S, ONT.

# Big Ben



**Supérieur aux autres  
Bon dans tous ses détails**

Big Ben est fait pour durer indéfiniment. Pas de repos, pas d'arrêt. Ses quatre années d'existence sont une excellente preuve de sa régularité parfaite. Les 7,000 marchands du Canada qui le vendent disent que c'est le meilleur reveille-matin au monde.

Une grande quantité de Big Ben, plus de 3,000, est expédié chaque jour de La Salle, Illinois. Sa boîte à triple placage en nickel reluisant qui en recouvre le mouvement d'acier; sa hauteur de sept pouces; ses grands chiffres et aiguilles larges, noirs et faciles à voir; ses fortes clefs de remontage, font du Big Ben, l'horloge supérieure par tout l'univers.

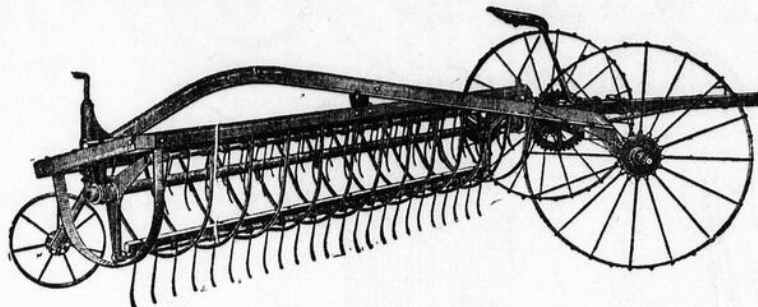
Avec une simple petite goutte d'huile, il marche toute une année. Du lever au coucher—365 jours durant, il est garanti vous donner l'heure juste.

Il est garanti aussi vous éveiller de DEUX MANIÈRES: d'une longue sonnerie sans arrêt, pendant cinq minutes, si vous exigez un tel appel; ou par sonnerie intermittente d'une deminute pendant dix minutes, de sorte que vous vous éveillerez graduellement; vous pouvez cependant l'arrêter du moment que vous le voulez.

Big Ben est un très joli article. Son grand cadran et son gentil tic-tac lui ont valu sa place dans des milliers de salons.

A votre prochain voyage à la ville, entrez chez votre marchand et demandez à voir Big Ben. S'il n'en a pas envoyez un mandat de \$3.00 aux fabricants Westclox, La Salle, Illinois, et vous le recevrez, tous frais payés.

## Machines à Foin International



LA LIGNE DES MACHINES À FOIN ET À GRAIN I H C.

Lieuses, moissonneuses, faucheuses, râteleuses, chargeuses, gerbeuses, presses à foin.

MACHINES À BLE-D'INDE  
Planteurs, lieuses, cultivateurs, coupe-ensilage, machines à écosser et à casser.

A LABOUR  
Combinaison de herbes à chevilles, à dents à ressort et à disques cultivateurs

LIGNE GENE-RALE  
Engins à huile et gaz, tracteurs à huile, épandeurs à fumier, Séparateurs à crème, wagons de ferme, camions-auto, batteuses, Semoirs, moulages, meules d'émeri, ficelle d'engerbage.

PEU importe la manière de faire le foin après qu'il est fauché; que ce soit avec une râteleuse, une faneuse et chargeuse, râteleuse de côté et chargeuse, ou une râteleuse à bascule et une gerbeuse, les meilleures machines pour vous sont celles offertes en vente par la International Harvester.

Les agents locaux I H C vendent ces machines. Et il est de leur intérêt de voir à ce que votre foin soit engrangé ou mis en meules dans les meilleures conditions sans égards aux temps ou accidents. En vous vendant une faneuse, une râteleuse de côté, une râteleuse automatique ou à bras, une gerbeuse, une râteleuse à bascule, une chargeuse, une râteleuse à bascule et gerbeuse combinées, ils vous vendent une machine sur laquelle vous pouvez compter et qui vous donnera entière satisfaction.

Adressez-vous à notre succursale la plus voisine et nous vous indiquerons l'agent le plus près de chez vous qui tient nos machines; de plus nous vous enverrons des catalogues très intéressants, vous donnant tous les détails voulus de ces mêmes machines qui peuvent vous être très utiles.

**International Harvester Company of Canada, Ltd.**

BRANCH HOUSES

At Brandon, Calgary, Edmonton, Estevan, Hamilton, Lethbridge, London, Montreal, N. Battleford, Ottawa, Quebec, Regina, Saskatoon, St. John, Winnipeg, Yorkton



Réparez vos Harnais, Chaussures, Courroies, etc., avec  
**l'Alène Automatique**

# Primes GRATIS du "Canada"



**Pour Messieurs**

PIPE DROITE (bruyère et ambre).  
PIPE COURBE (bruyère et ambre).  
ALÈNE AUTOMATIQUE (toujours prête).  
et doré sur tranche.

**Pour Dames**

OUTILS DE CUISINE, (Hachettes, Couteaux, etc).  
CHAPELET en cristal de roche monté en or.  
LIVRE DE PRIÈRES couvert en chagrin

CONDITION : Un an d'Abonnement au Journal

## Le "CANADA" hebdomadaire

**73 RUE SAINT-JACQUES,**

Dept. Circulation.

**MONTREAL**

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

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

Volume 17

# Le JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE ILLUSTRÉ

15 MAI 1914

POUR TARIFS  
D'ANNONCES, ETC.,  
S'ADRESSER A  
LA CIE DE  
PUBLICATION  
DU "CANADA"  
Limitée,  
73 St-Jacques,  
Montréal.

Circulation - 99,010  
FRANÇAIS, 89,550  
ANGLAIS, 9,460

Numéro 11

## AGRICULTURE GÉNÉRALE

### PLANS DE DRAINAGE

#### Ministère de l'Agriculture de la province de Québec

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

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

J.-Antonio Grenier,

Secrétaire du Ministère de l'Agriculture

#### FORMULE QUE LE MINISTÈRE DE L'AGRI- CULTURE ENVERRA SUR DEMANDE AUX CULTIVATEURS QUI ONT DES TERRES A DRAINER

M. le ministre de l'Agriculture,  
Québec.

J'ai l'honneur de vous demander de faire préparer gratuitement un plan de drainage pour ma terre par l'un de vos experts.

Je m'engage à loger et à nourrir convenablement cet expert, à mes frais, pendant qu'il travaillera pour moi, et à lui fournir l'aide nécessaire pour faire son travail.

Mon adresse postale est.....

Le nom de la station de chemin de fer la plus rapprochée est.....située à..... milles.

Superficie totale de ma terre.....

Superficie à drainer .....

Quand avez-vous l'intention de commencer vos travaux de drainage?

.....191

### LE MOUVEMENT AGRICOLE DANS QUÉBEC

#### Coopération

Le mouvement coopératif prend une grande extension dans la Province qui compte actuellement près de 80 Sociétés Coopératives Agricoles fondées et régies par une loi spéciale de la Législature.

La Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec continue à rendre de grands services à la classe agricole et notamment à l'industrie laitière, en classifiant le beurre et le fromage et en faisant connaître aux fabricants les défauts de leurs produits ainsi que les moyens d'y remédier. Il nous est agréable de constater que le fromage de première qualité de la Coopérative est recherché sur le marché de Londres.

La Société Coopérative des Planteurs de Tabac, de St-Césaire, Cté Rouville, contribue, elle aussi,

dans une large mesure au développement de la culture et de l'industrie du tabac. Les directeurs de cette Société viennent de déclarer un dividende de 6% sur le capital payé. Les sociétaires ont touché ce montant. C'est le deuxième dividende que la Société paie.

Le Ministère de l'Agriculture, qui encourage l'élevage du porc et l'industrie du bacon, espère que bientôt il s'établira un établissement coopératif pour la préparation des viandes fumées.

Un expert danois, dont le département s'est assuré les services, enseigne ce qui concerne l'industrie des viandes fumées à Oka et à Ste-Anne de la Pocatière, où il a fait construire des abattoirs afin de donner un enseignement tout-à-fait pratique.

*Vergers de démonstration.*—Outre les cinq vergers de démonstration en plein rapport, il y en a deux nouveaux dans lesquels on fait de la culture intensive des légumes, en attendant qu'ils aient atteint leur développement. Pendant la saison, au temps des travaux les plus importants, des conférenciers du Département réunissent les cultivateurs de la région pour leur donner des conférences pratiques et des démonstrations intéressantes.

*Stations fruitières.*—Il y a 33 stations fruitières placées autant que possible près d'un vieux verger en rapport et dans lesquelles on continue à faire de nouvelles plantations, pour encourager la culture des variétés les plus rustiques et les plus profitables.

Le Département distribue à ces stations les outillages modernes pour la culture et l'entretien des arbres fruitiers, des insecticides et fongicides, et les régisseurs de ces stations sont tenus à faire les arrosages convenables, en suivant les instructions de l'arboriculteur-en-chef.

*Distribution d'arbres fruitiers.*—Le Département de l'Agriculture a distribué des arbres fruitiers aux agronomes de districts, à un certain nombre d'institutions religieuses et d'écoles, pour leur faciliter la tâche d'établir des jardins scolaires, oeuvre d'enseignement pratique très efficace.

*Achat de pompes d'arrosage (pulvérisateurs).*—Pour répandre la pratique des arrosages contre les insectes et les maladies et ainsi encourager la production de bonnes récoltes de fruits, le gouvernement offre à toutes les associations agricoles composées d'au moins dix membres, telles que les sociétés d'agriculture, les cercles agricoles, les sociétés coopératives, qui achèteront des pulvérisateurs, une subvention égale à la moitié du prix d'achat au comptant d'une ou de plusieurs de ces machines, pourvu que cette moitié ne dépasse pas \$15 pour chaque pulvérisateur y compris les accessoires.

Pour avoir droit à cet octroi, il faut d'abord en faire la demande au Ministère de l'Agriculture, qui fera connaître les formalités à remplir.

*Production de la graine de trèfle.*—La grande batteuse de trèfle du gouvernement a fonctionné tout l'hiver dans les centres de production du trèfle

où il n'y avait pas encore de batteuses. Les cultivateurs en ont retiré grand profit et comprennent mieux les avantages qu'ils peuvent retirer de cette récolte.

*Aviculture.*—Le Département a fait installer dans les deux écoles d'agriculture et en plusieurs autres endroits des incubateurs coopératifs, au moyen desquels les aviculteurs pourront faire de l'élevage des poussins dans de bonnes conditions.

*Agronomes de districts.*—Les agronomes de districts font de la bonne besogne et sont bien placés pour aider au développement de l'enseignement agricole au moyen des jardins scolaires dont ils travaillent à augmenter le nombre dans leurs districts respectifs.

*Classification des produits de l'érable.*—Par suite d'un arrangement conclu entre le Ministère de l'Agriculture de Québec et la maison Gunn, Langlois & Cie Ltée., de Montréal, tous les fabricants de sucre et de sirop d'érable de la Province, qui sont en état de produire un article de bonne qualité, pourront envoyer leurs produits à la maison Gunn, Langlois & Cie Ltée., à Montréal, où ces produits seront classifiés par un employé du département de l'agriculture. Ceux qui expédieront des produits devront indiquer sur les boîtes que c'est pour "classification".

Grâce à cette offre avantageuse, il sera possible de découvrir et de faire connaître les noms et adresses des meilleurs fabricants de sucre et de sirop d'érable du pays.

H. NAGANT

### PETITES NOTES

"L'AGRICULTURE entretient chez l'homme la santé, la vertu et la foi: ces trois biens sont les plus précieux." M. le chanoine Bélanger, 10 juillet 1912.

❖ ❖ ❖

Quelques abonnés nous demandent des catalogues d'arbres fruitiers et de graines de maisons que nous avons mentionnées dans le Journal à titre de renseignement. Nous n'avons pas de ces catalogues pour distribution. Mais on peut se les procurer gratuitement en écrivant aux adresses indiquées.

❖ ❖ ❖

En écrivant au Ministère de l'Agriculture à Québec pour demander les livres et bulletins qui sont en distribution, on est prié d'affranchir la lettre de demande.

❖ ❖ ❖

Nous croyons devoir mettre en garde les cultivateurs contre certains agents de commerce qui vendent des engrais chimiques en se faisant passer pour des conférenciers agricoles officiels, alors qu'ils ne le sont pas. Si les engrais artificiels employés judicieusement sont une excellente chose, il ne faut pas oublier que leur emploi, dans des mains inhabiles, constitue souvent un gaspillage d'argent.

## SOMMAIRE

**AGRICULTURE GÉNÉRALE:** — Avis. — Le mouvement agricole dans Québec.—Petites notes.—Avis.—La luzerne, à l'Institut d'Oka.—Magnifiques terres à coloniser.—Il faut être prudent.—Concours de mérite agricole.—Production de la graine de trèfle.—Pourquoi la graine de trèfle ne prend pas.—La culture des pommes de terre.—Un mal qui répand la terreur.—La fenaison.—Le Comptoir Coopératif de Montréal.—L'enseignement de l'agriculture à l'école primaire.—Bibliothèque du cultivateur.

**INDUSTRIE LAITIÈRE.**—L'amélioration et le développement de l'industrie laitière.—Appel fait aux producteurs de crème.—Valeur alimentaire du petit-lait.—L'industrie laitière en Allemagne.

**ANIMAUX DE LA FERME.**—Annonces.—Ce que doit être la tête du cheval.—Visite à l'École d'Agriculture de Ste-Anne-de-la-Pocatière.—Élevage de la volaille.

**ARBORICULTURE ET HORTICULTURE:**—Encouragement à l'achat des pulvérisateurs.—Sucre et sirop d'érable, avis.—Insectes nuisibles et maladies des plantes.—Remède contre les vers des choux et des oignons.—Durée germinative des graines potagères.

**LE FOYER DE LA FAMILLE:**—Combattons l'ivrognerie.—Guerre à l'alcool.—La contagiosité de la tuberculose.—Restons au foyer.—Apiculture.—Les matières colorantes dans le beurre.

**DIVERS:**—Concours de récoltes sur pied.—Conservation et plantation de l'érable à sucre.—La culture des asperges.—La valeur de la culture des légumineuses pour le producteur de semences.—Rotation et assolement sur la ferme.—Trieur à alvéoles pour grains de semence.

## AVIS AUX ABONNES

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

On nous demande des renseignements sur la culture de la gesse des bois (*Lathyrus sylvestris*) améliorée par le prof. Wagner. Cette légumineuse fourragère vivace peut être cultivée avec avantage dans les sols sablonneux, secs, pauvres, pierreux et difficiles ou impossibles à travailler. La graine est d'une germination très lente, mais dès les deuxième et troisième années la gesse des bois produit un fourrage abondant, plus ou moins recherché des animaux.



Le Ministère de l'Agriculture de Québec continue à encourager le drainage dans la Province en faisant faire gratuitement, par des experts, des plans de drainage, mais il n'accorde pas d'octroi pour les travaux mêmes du drainage.



Le département de l'Agriculture de la Province vient d'acheter, en Belgique, cinq étalons ardennais (Belges), dont le choix a été fait par un officier du département, sur les conseils d'un vétérinaire expérimenté. Ces chevaux, qui pèsent de 14 à 16 cents livres, seront vendus à l'enchère le 15 de ce mois, et le gouvernement accordera des facilités de paiement aux sociétés d'agriculture et aux syndicats d'élevage qui voudront en faire l'acquisition pour encourager l'élevage des chevaux de race.



Si les chenilles font des ravages ce printemps dans diverses paroisses, on est prié de s'adresser au Ministère de l'Agriculture à Québec, qui enverra des circulaires et instructions spéciales indiquant comment combattre ces ennemis de nos vergers.



La valeur totale du lait produit dans la province de Québec (en nature ou transformé en produits laitiers) était en 1901 de \$20,207,826 et en 1911 de \$31,663,220. Augmentation en 10 ans: \$11,455,394, soit une remarquable augmentation de 56.68 pour cent.—H. N.

## CONCOURS DE MERITE AGRICOLE POUR 1914

## Cinquième région

**AVIS OFFICIEL.**—Le concours de Mérite Agricole aura lieu, cette année (1914), dans la cinquième région de la Province comprenant les comtés suivants:

Charlevoix, Chicoutimi, Lac-St-Jean, Montmorency, Portneuf, Québec et Saguenay.

Les cultivateurs qui désirent prendre part à ce concours peuvent adresser leur entrée au Ministère de l'Agriculture, à Québec, dès maintenant et jusqu'au 15 juin au plus tard, sur des blancs d'inscription qui leur seront fournis, sur demande, par ce Ministère.

Toute demande d'entrée transmise après le 15 juin sera refusée.

Les lauréats de cette région qui ont obtenu la médaille d'argent et le diplôme de Très Grand Mérite en 1909, ne doivent pas oublier qu'ils ont droit, cette année, de concourir pour la médaille d'or et le diplôme de Très Grand Mérite Exceptionnel.

Aux Secrétaires des Sociétés d'Agriculture et des Cercles Agricoles

LISTE DES ABONNES AU 'JOURNAL D'AGRICULTURE'

## AVIS IMPORTANT

Monsieur le secrétaire,

**P**OUR éviter toute interruption dans le service régulier du "Journal d'Agriculture" aux abonnés membres des Sociétés d'Agriculture et des Cercles Agricoles, vous êtes instamment prié de nous faire connaître, aussitôt que possible, les chan-

gements survenus cette année dans la composition des listes respectives de vos membres, c'est-à-dire, les noms et adresses à ajouter ou à retrancher.

En attendant que vous nous ayez informé de ces changements, la distribution du Journal se fera d'après les anciennes listes d'abonnés.

La liste des noms à ajouter ou à retrancher devra être envoyée avant le mois de juillet prochain, date de la prochaine année d'abonnement à ce journal, à M. OSCAR LESSARD, Sec. du Conseil d'Agriculture, Québec.

## LA LUZERNE A L'INSTITUT AGRICOLE D'OKA, 1913

## Deux essais de luzerne.—Première année

Variété: "Grimm"

Date de semence: 7 mai.

Quantité de semence: 24 lbs à l'acre (luzerne seule).

Mode de semis: en lignes, distantes de 4 pcs., Date de levée: 15 mai.

Uniformité à la levée: 90%.

Hauteur des tiges un mois après levée: 3 pcs., Première coupe: 1er août,

Hauteur des tiges à la 1ère coupe: 15 pcs., Poids de la 1ère coupe à l'acre: 8.1 tonnes, essai inoculé.

Poids de la 1ère coupe à l'acre: 7.6 tonnes, essai tel quel.

Deuxième coupe (laissée sur champ, en couverture,) 16 septembre,

Hauteur des tiges à la 2ème coupe: 11 pcs., essai inoculé,

Hauteur des tiges à la 2ème coupe: 9 pcs., essai tel quel.

A. Désilets,

Dpmt. Expérimentation

Ces essais de culture de la luzerne sont très intéressants et nous conseillons à nos cultivateurs de progresser d'en entreprendre de semblables en diverses régions de la Province, là surtout où l'on pourra réunir les conditions favorables à la production de cette précieuse légumineuse fourragère.—

H. N.

## MAGNIFIQUES TERRES A COLONISER

**M**. l'abbé A. Michaud et M. Germain St-Pierre, conférenciers, arrivent de Grande-Rivière et du Cap Espoir, où ils ont vu de magnifiques terres fertiles, faciles à cultiver, à coloniser.

Nous invitons les ouvriers qui ont quelques centaines de piastres à aller s'établir dans ces localités. On pourrait s'adresser aux curés de Grande-Rivière et du Cap Espoir.

A Grande-Rivière il y a une belle terre que l'on offre pour \$1,000, à un mille du village. Les récoltes sont abondantes. Le blé produit jusqu'à 22 et 24 boisseaux par arpent.

La pêche y donne d'excellents revenus.

Il n'y a pas de roches et les fossés ne sont pas nécessaires à l'égouttement.

## IL FAUT ETRE PRUDENT

Avant d'acheter des engrais chimiques sau-  
vons les engrais solides et liquides  
de la ferme

**S**OYONS prudents dans l'achat des engrais chimiques, car ils ne peuvent être employés avec avantage qu'à une condition:

Peut-on approuver un cultivateur qui laisse perdre de ses engrais de ferme solides et liquides et qui achète des engrais chimiques?

Certainement non, car jamais il ne sera avantageux pour un cultivateur d'acheter des engrais chi-

miques s'il n'a pas d'abord conservé convenablement et employé tout son engrais de ferme.

L'engrais de ferme est sans contredit le meilleur des engrais, car il est ce qu'on peut appeler véritablement un engrais complet.

Je ne condamne pas les engrais chimiques, mais je conseille à un cultivateur, avant d'acheter des engrais chimiques, de disposer de ce même argent pour améliorer son étable de manière à pouvoir ramasser jusqu'à la dernière goutte de son engrais liquide, de bâtir une remise à fumier, ce qui lui permettra de pouvoir conserver en bon état tout son engrais solide.

Plus encore, si un cultivateur était installé de manière à pouvoir conserver parfaitement bien tout son engrais liquide et solide, et qu'il n'aurait pas assez de ces derniers pour maintenir sa terre en bon état de fertilité, avant d'acheter des engrais chimiques, je lui conseillerais encore de préférence de faire l'enfouissement des légumineuses comme engrais vert. En enfouissant les légumineuses non seulement on engraisse notre sol, mais de plus on apporte un amendement, car la décomposition des végétaux dans une terre forte, a pour effet de la rendre poreuse. Au contraire, dans une terre légère, l'engrais vert lui donnera de la consistance.

C'est assez dire à ce sujet pour faire comprendre les grands avantages qu'il y a à faire l'enfouissement des légumineuses comme engrais vert.

Donc, avant d'acheter des engrais chimiques, un cultivateur devrait d'abord être installé de manière à ne pas perdre de son engrais de ferme, solide et liquide, puis faire l'enfouissement des légumineuses comme engrais vert. Cela fait, qu'on achète des engrais chimiques après "avoir fait parler sa terre", c'est-à-dire avoir fait des expériences sur des petites parcelles. C'est très bien, mais pas avant.

Tout dernièrement, j'étais de passage dans une paroisse située à 15 milles des chars, où les cultivateurs achètent en assez grande quantité des engrais chimiques.

Ayant été informé de cet état de choses avant la conférence, je me suis permis de donner ces mêmes conseils, même de visiter quelques étables de cet endroit.

Je puis dire sans craindre de me tromper que 99% des cultivateurs de cet endroit laissent complètement perdre leur engrais liquide. 95% laissent aussi perdre une grande quantité de leur engrais solide, faute de soins. Ces mêmes cultivateurs achètent des engrais chimiques et les charroient à quinze milles. Prétendent-ils que c'est plus payant que d'avoir soin de leur engrais de ferme? Pour moi je ne partage pas ces opinions.

C'est après avoir constaté cet état de choses déplorable, qui existe dans plusieurs comtés de la Province, que je me suis permis de donner ces quelques conseils.

LEO BROWN,

Instructeur Agricole

### CONCOURS DE MERITE AGRICOLE DE 1913

(Quatrième région)

Ferme de M. Anselme Cabana, St-Cuthbert,  
Co. Berthier. — Lauréat de la médaille  
d'argent en 1908. — Points obtenus: 90.31

M. Cabana a voulu manifester par sa compétition pour la médaille d'or, ses nouveaux progrès dans l'excellente tenue de sa ferme, dans l'amélioration de ses troupeaux et l'état général de sa terre.

Il a terminé l'épandage de ses levées de fossé, fait de nouveaux travaux d'épierrement, canalisé plusieurs rigoles et fossés dans son chemin de ferme, où il a employé 102 pieds de tuyaux en béton de 9 pouces de diamètre et 60 pieds de 6 pouces.



Habitation et famille de M. Anselme Cabana, St-Cuthbert.

Il a fait usage d'engrais vert par l'enfouissement en terre forte, de 5 à 6 arpents de sarrasin. Il emploie sur ses prairies une dizaine de barils de plâtre et quelques minots de cendres par année.

Rotation. M. Cabana suit une rotation de 6 ans:

- 1ère année—grains et légumes;
- 2e année—avoine;
- 3e année—trèfle;
- 4e année—foin;
- 5e année et 6e année—pâturage.

Les travaux de culture et les récoltes sont bons. En 1912, M. Cabana a vendu du grain pour \$200.00 et du foin pour \$950.00; il a retiré de la fromagerie, pour son lait, \$375.00. Ces ventes signifient l'exportation d'une bonne dose de principes fertilisants, c'est-à-dire, la vente d'une partie de la fertilité de la terre. Néanmoins la terre de M. Cabana est de formation argileuse de bonne fertilité et profonde. Elle ne paraît pas sensiblement souffrir de cette production et de l'appauvrissement réel qu'elle subit. Et puis le dicton d'un très grand nombre de bons cultivateurs est "un tu l'as vaut mieux que deux tu l'auras."

Les bâtiments, de forme ancienne, sont en bonne condition. Tous sont blanchis à l'intérieur et à l'extérieur. Il en est ainsi des poteaux de clôture métallique sur le chemin public et l'avenue de la ferme.

Depuis le dernier concours M. Canaba a amélioré son étable qui est présentement bien confortable et commode.

La maison est de première classe, d'agréable aspect, propre et pleine de confort.

Le rapport de 1908 et les photographies ci-contre illustrent suffisamment l'habitation, les bâtiments de ferme et les animaux de M. Cabana pour en montrer les conditions, les qualités et la valeur, comme la classe et les capacités du concurrent.

La ferme est pourvue d'un excellent aqueduc fournissant l'eau à la ferme, aux étables et à l'habitation.

Bétail: 6 têtes chevalines, dont 4 chevaux de travail; 18 têtes bovines dont 2 taureaux, 10 vaches, 2 taures, 4 veaux; 12 moutons dont 6 vieux et 6 jeunes; 7 porcs dont 2 vieux et 5 jeunes; 33 poules et poulets.—Les chevaux sont canadiens enregistrés. Les bêtes à cornes ayrshires, la plupart enregistrées; les moutons lincolns purs et croisés; les porcs chesters blancs purs et croisés. Les poules sont des Plymouth Rocks. Nous devons signaler la qualité et l'ordre parfait des clôtures sur toute la ferme; celles du chemin en fil de fer maillé sont remarquablement attrayantes. M. Cabana a l'ambition et toutes les qualifications requises pour figurer honorablement au premier rang des cultivateurs de progrès.

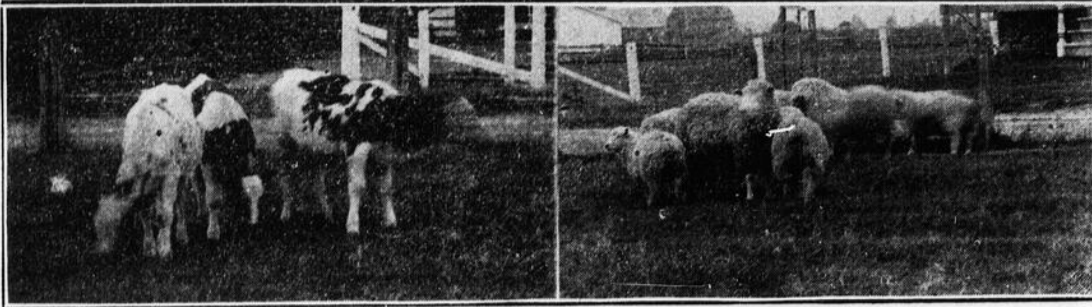
### PRODUCTION DE LA GRAINE DE TRÈFLE

N'OUBLIONS pas que la production de la graine de trèfle est possible, même très payante, dans notre Province, et ensemençons ce printemps quelques arpents de terre pour en récolter la graine en 1915.

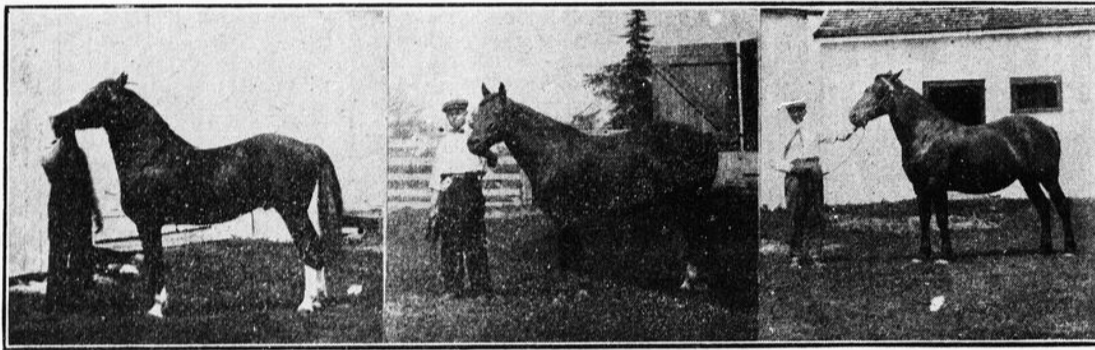
Semons de 10 à 12 lbs de graine de trèfle à l'arpent, dans une céréale (la plus hâtive sera la



Partie du troupeau de vaches et des bâtiments de ferme de M. A. Cabana.



Veaux Ayrshires et Moutons Lincolns de M. A. Cabana.



Chevaux Canadiens de M. A. Cabana.

préférable), enterrons cette petite graine le plus légèrement possible, et n'oublions pas de passer un bon coup de rouleau après l'ensemencement, afin de faire bien adhérer la graine à la terre.

A l'automne nous ferons la récolte de notre céréale comme à l'ordinaire, mais il faudra être prudent et bien se garder de faire pâturer notre jeune trèfle, car une imprudente pâture compromettrait certainement la récolte future.

Cet ensemencement n'est rien de dispendieux, et est de nature à nous rapporter beaucoup.

Quoique l'année dernière ait été mauvaise pour la production de la graine de trèfle, nous avons récolté, dans un de nos champs de démonstration, chez M. Henri Laurendeau, St-Barthelémi, C<sup>té</sup> Berthier, 165 lbs de belle graine de trèfle à l'arpent. Voilà certes un résultat capable d'encourager les plus craintifs.—L. Brown.

### POURQUOI LA GRAINE DE TRÈFLE NE PREND PAS

IL arrive trop souvent que nos cultivateurs subissent des pertes considérables par le fait que la graine de trèfle ne lève pas, pour que cela soit toujours dû à la graine elle-même, c'est-à-dire au marchand, censé avoir vendu de la marchandise de qualité inférieure.

Dans la plupart des cas, on accuse tout de suite le marchand de graine, sans seulement se donner la peine de rechercher les causes véritables de l'insuccès.

Le fait est que presque toujours, le manque de la levée du trèfle est dû au mauvais état de la terre, qui est trop humide ou qui ne contient pas assez d'humus pour fournir à temps la nourriture nécessaire à la jeune plante qui a germé, mais qui ne peut pas se développer.

Dans les terres sablonneuses, pauvres en humus, on a souvent de la peine à obtenir une première bonne récolte de trèfle, et c'est justement ces terres-là qui en auraient le plus besoin, pour être améliorées. Le remède est assez simple. Il suffit ordinairement d'étendre une très légère couche de fumier de ferme sur la terre une fois ensemencée. La jeune plante sera ainsi à l'abri des rayons trop attendants du soleil et recevra la nourriture nécessaire à son premier développement. Une fois la première récolte assurée de cette manière, il n'y a guère de difficulté avec les récoltes subséquentes.

Une autre cause très commune du manque de prise de la graine de trèfle provient de la mauvaise méthode d'ensemencement.

Dans beaucoup de districts, on se sert encore pour les semences, de l'ancien semoir à grain ordinaire, combiné avec une herse à ressorts dont les dents entrent le grain à une profondeur d'au moins deux pouces.

Mais, si un grain d'avoine pousse un germe assez long et assez fort pour traverser une couche de terre de deux pouces, il ne faut pas s'attendre à ce que le germe délicat d'une petite graine de trèfle ait, lui aussi, la force et la vigueur de traverser une couche de terre aussi épaisse, pour atteindre l'air et la lumière. A cette profondeur là, les graines de trèfle sont "étouffées," la plus grande partie d'entre-elles ne germent pas du tout, et le germe de celles qui se développent périt avant d'avoir atteint la surface du sol.

La graine de trèfle et de graminées fourragères devrait donc toujours être semée séparément d'avec le grain, soit en semant d'abord le grain seul, à une profondeur d'un à deux pouces, et en semant ensuite les petites graines à une profondeur d'un demi-pouce au plus, ou bien alors en employant un semoir combiné, qui sème les graines de différentes grosseurs à différentes profondeurs.

Pour que les petites graines qui sont semées si près de la surface ne se dessèchent pas trop et tiennent contact avec le sol, il est nécessaire de les rouler. Ce n'est que quand il se forme une croûte sous l'effet des pluies, qu'il faut alors passer une herse très légère pour ameublir la surface. On emploie avantageusement à cet effet une petite herse en bois, dont les dents sont dirigées en arrière, de façon à ne pas remuer le sol trop profondément.

Sur une terre en bon état, surtout bien drainée, en employant de la graine de bonne qualité (ce dont on peut s'assurer en la faisant essayer gratuitement au Laboratoire des Semences à Ottawa), en semant cette graine de la manière précitée, il n'y a pas de raison pour que, dans notre province de Québec, on entende toujours parler de la graine de trèfle "qui ne prend pas".

G. M.

### LA CULTURE DES POMMES DE TERRE

#### Méthode de culture pour obtenir de forts rendements

IL se cultive en notre province beaucoup de patates. En fait, à part un certain nombre de spécialistes qui en cultivent en grande quantité, il n'est pas un cultivateur qui n'en cultive pas au

moins pour sa famille et pour l'ensemencement de l'année suivante.

Cette culture est donc très répandue, et tous les cultivateurs avec qui vous en causerez vous diront sans hésiter qu'ils connaissent parfaitement la culture des patates. Pourtant, je puis affirmer sans crainte de me tromper, que quatre-vingt-quinze pour cent des cultivateurs, même ceux qui font de la culture des patates une spécialité, récoltent moins de la moitié de ce qui devrait être le rendement à l'arpent et moins du quart de ce que devrait être le rendement au minot. C'est pourquoi je crois pouvoir me rendre utile en enseignant ici la méthode la plus rationnelle et qui, dans la pratique, a donné les meilleurs résultats.

La terre qui convient le mieux à la culture des patates, la chose est admise par tous, est la bonne terre jaune, riche en matières minérales et, surtout, ne manquant pas de potasse; mais on peut parfaitement cultiver les patates dans n'importe quelle terre très bien égouttée et très bien travaillée.

D'abord, la terre doit être bien égouttée par de bons fossés, de bonnes rigoles et un labour bien fait; car n'oublions pas que c'est le labour beaucoup plus que la rigole et le fossé, qui sert à égoutter une pièce de terre, car c'est en effet par les petits drains qui sont à la base des sillons que l'eau est drainée vers la rigole et le fossé, qui ne servent que comme drains collecteurs, et c'est parce que la terre a surtout besoin d'être égouttée l'automne que ces travaux doivent être faits de préférence à la fin de l'été ou au commencement de l'automne, à moins que la terre ne soit naturellement drainée ou ne soit pourvue de drains souterrains.

La culture des patates occupe dans l'assolement ou la rotation une place bien déterminée; cette culture doit suivre immédiatement la prairie ou le pâturage. Les patates ne doivent pas être cultivées deux ans de suite dans le même endroit, ni être cultivées sur un retour de grain ou de légumes. Les raisons qui militent en faveur de cette rotation sont nombreuses. Voici les principales :

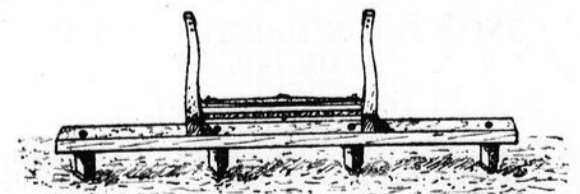
1o—Un friche se travaille mieux à la charrue, quelle que soit la nature du sol, qu'un retour de grain ou de légumes.

2o—Cette terre est généralement prête à être travaillée plus de bonne heure l'automne.

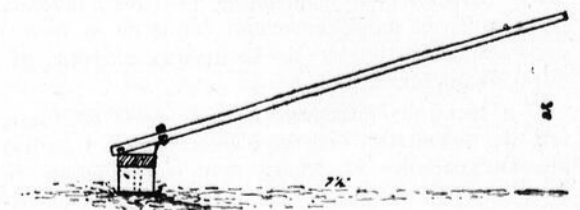
3o—La "couenne", surtout s'il y avait une pousse de trèfle, constitue pour la culture des patates un engrais d'une grande valeur.

4o—Pendant l'assolement, s'il est une année où l'on doit l'arrêter profondément, c'est bien cette année-là, et comme les patates ont besoin, pour être rechauffées, d'un sol profondément ameubli, cette année d'assolement est donc la plus convenable.

Ce qui précède ne se rapporte qu'aux travaux d'automne. Voici maintenant ce qui doit se faire au printemps et pendant l'été : sitôt que le sol est prêt à être travaillé, on commence par passer un premier coup de herse à disques ou de herse à bê-



Marqueur spécial pour la culture des patates (vu de face).



Marqueur pour ensemer les patates (vu de profil).

ches puis on répand le fumier dont on dispose. La quantité à être employée est très variable suivant la qualité du sol, la quantité dont on dispose et la qualité de l'engrais lui-même; mais généralement avec un engrais de ferme ordinaire, dans un sol qui n'est ni trop pauvre, ni trop riche, de 6 à 8 tonnes par arpent donneront d'excellents résultats.

Cet engrais doit être épandu en couche sur tout le sol et ne devrait jamais être mis ni dans les rangs ni dans les fosses, car cette pratique est, on ne peut plus, mauvaise. Outre qu'elle n'offre pas au moment du développement des tubercules, la nourriture dont ceux-ci ont besoin, le fumier déposé dans les rangs ou dans les fosses est aussi de nature à faire pourrir les patates, à les "galer" et à leur donner un goût désagréable.

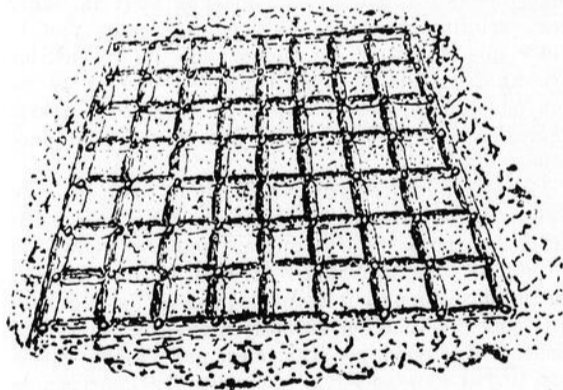
Sitôt le fumier étendu sur le sol, on doit sans tarder reprendre la herse et herser, travailler, bouleverser profondément de façon à très bien mêler le fumier à la terre, afin que toute l'épaisseur de la couche arable en soit enrichie.

Vous demanderez peut-être combien de fois faut-il passer avec la herse? Je répondrai ce que j'ai déjà répondu des centaines de fois, hersez jusqu'à ce que la terre de tout votre champ soit aussi meuble que le petit carré de potager où la ménagère ensemence ses oignons, puis finissez la préparation de votre terrain par un, deux derniers coups de herse à dents, afin de pulvériser davantage et d'avoir une surface plus régulière.

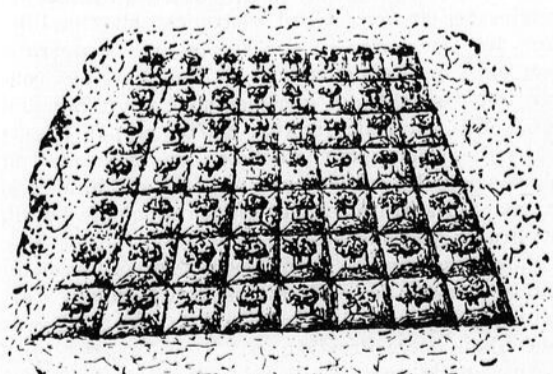
Pour mettre les patates en terre, inutile d'aller l'enfourer profondément, car il est plus facile de rechausser avec de la terre meuble que d'aller biner la terre de fond. Il est également inutile, sous prétexte de sauver du terrain, de rapprocher vos rangs et de tasser vos patates dans le rang, car la récolte dépendra non de la quantité de germes déposée, mais de la fertilité de votre sol et de la qualité du travail que vous ferez pendant la végétation.

Je donne ici les vignettes d'un marqueur fait spécialement pour ensemer les patates.

Ces vignettes suffiront à faire parfaitement comprendre, je l'espère, la confection de ce marqueur; en voici les dimensions: un madrier de 7 pouces de largeur par 8 pieds de longueur, une cheville de 3 pouces de longueur placée à tous les deux pieds et demi avec planchettes de chaque côté de ces che-



Champ, après le passage du marqueur sur les deux sens; la semence déposée à l'intersection de chaque carré, prête à être enterrée.



Champ de patates, tel qu'il apparaît après deux ou trois rechaussages.

villes; ces planchettes sont placées en pointe à l'avant et évasées de 2 pouces et demi à l'arrière.

Un travail fixé solidement au madrier, suffisamment long pour y atteler le cheval, est, il me semble, tout ce qu'il y a de plus simple à faire et c'est en même temps ce qu'il y a de plus efficace et même de plus rapide pour la plantation des patates. Il suffit que le terrain ait été parfaitement ameubli pour pouvoir faire traîner cet instrument par un seul cheval quand le conducteur se tient debout sur le madrier. Ce marqueur, passé sur les deux sens, c'est-à-dire en carrelant tout le champ comme un immense damier, fait en même temps des fosses suffisamment profondes et désigné par la croix et l'angle de chacun des carrés, l'endroit où se déposent les germes. Je représente d'ailleurs, par une vignette plus bas, le champ tel qu'il apparaît après le passage de la machine et après qu'on y a déposé un morceau de patate contenant au moins un bon germe.

Il ne reste plus qu'à tourner le marqueur sens dessus dessous et réatteler le cheval dans l'autre sens et de traîner le madrier, sans embarquer cette fois, sur tous les rangs. De même qu'il a marqué quatre rangs à la fois, il en recouvrira quatre à la fois.

Les germes ne se trouveront recouverts que d'environ deux pouces de terre meuble, ce qui est absolument suffisant.

Quelques jours plus tard, vous verrez apparaître à tous les deux pieds et demi une jeune pousse de patate. Ne me dites pas que c'est trop loin, car je vous répondrai immédiatement que vous avez besoin de toute la terre qui se trouve entre les fosses pour rechausser vos patates, de façon à leur fournir la quantité de terre et l'espace nécessaire à leur développement, et ce que j'en dis est basé sur plusieurs années de pratique dans la culture des patates.

Sitôt que vos jeunes pousses seront suffisamment sorties du sol pour distinguer parfaitement les rangs sur les deux sens, vous y passerez le sarcler en long et en large.

Quelques jours plus tard, une semaine ou moins, repasser de nouveau le sarcler et faites suivre immédiatement cette opération du binage par un rechaussage, qui se fait avec la même machine en y ajoutant ce que l'on est convenu d'appeler les oreilles, et continuez à chaque semaine à pratiquer ces deux opérations du sarclage, ou binage, et du rechaussage, peu importe qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas d'herbes étrangères, car si le sarclage a de la valeur, le binage, en a bien davantage. En effet, c'est par cette opération, qui consiste à remuer et à ameublir le sol, que l'on empêche l'évaporation rapide de la réserve considérable d'eau, qui sera d'une si grande utilité à la végétation et au développement des plantes.

On me demande souvent si deux ou trois rechaussages peuvent suffire pour la culture des patates? Certainement non, car il serait mauvais de mettre au même moment trop épais de terre autour des plantes, et l'on aura cependant d'autant plus de patates que l'on aura apporté plus de terre, mais ces apports de terre doivent être faits à couches légères, fréquemment répétés pendant la durée de la végétation.

La vignette ci-dessous vous montre un champ de patates cultivées d'après cette méthode, tel qu'il apparaît après le deuxième ou troisième rechaussage. Toutes les fosses forment des buttes distinctes; le rang est alors plus bas que les fosses, ce qui empêchera dans un cas de pluie abondante, l'eau de séjourner dans ces dernières et de porter les patates à pourrir.

En cultivant d'après cette méthode, pour l'ensemencement d'un arpent en patates, on aura besoin de 6 à 7 minots de tubercules, et la récolte variera entre quatre à six cents minots à l'arpent. Je sais qu'un certain nombre de cultivateurs vont crier à l'exagération, à ceux-là qu'ils me permettent de leur dire: je ne vous demande pas de me croire, mais d'essayer la culture des patates d'après cette méthode sur une petite étendue même un quart d'arpent; vous me croirez ensuite.

#### UN MOT DES VARIETES

Il est des cultivateurs qui passent leur vie à changer de variétés de semence, pour les patates, grains, etc. Je crois, pour ma part, que les insuccès comme les succès sont moins dus à telle ou telle variété, mais bien plutôt à l'intelligence du travail et à la sélection soignée de la variété que l'on avait tout d'abord. Peu importe que vous cultiviez les "Montagne Verte", les "Boule de Neige", les "Sensation", vous pourrez réussir si vous enseignez des patates de bonne taille, c'est-à-dire ni de grosseur démesurée ni plus petite que la moyenne des patates de forme régulière, c'est-à-dire ni crochues ni remplies d'excroissances et exemptes de toute maladie, c'est-à-dire ni galeuses ni pourrissantes, car pour les patates comme pour toute autre semence, il est bien entendu que l'on récolte ce que l'on a semé. Les géants sont engendrés dans le pays des géants et les nains naissent chez les nains; toute exception à cette règle ne fait que la confirmer.

Mon intention n'est pas de parler ici des différentes maladies particulières aux patates, mais je crois cependant devoir ajouter que si l'on cultive d'après la méthode que j'enseigne plus haut, et que l'on ait éliminé avec soin les patates malades pour la semence, on récoltera des patates fort saines, sèches, d'excellent goût et se conservant admirablement contre la pourriture en cave.

Je laisse à d'autres le soin de traiter particulièrement des différentes maladies des patates et des remèdes à y apporter. Je crois avoir suffisamment indiqué par cette méthode les moyens préventifs, qui sont toujours les meilleurs et les plus efficaces.

A. L. GAREAU, C. A.

#### "UN MAL QUI REPAND LA TERREUR"

##### Pommes de terre et gale poudreuse

Il y a quelques mois, une rumeur se répandait, que, dans certaines régions, il existait une grave maladie de la pomme de terre.

Le Ministère de l'Agriculture d'Ottawa, après avoir fait une enquête sérieuse, découvrit qu'en effet, les pommes de terre étaient atteintes de *gale poudreuse*, en quelques localités.

Peu de temps après, le Ministère de l'Agriculture des Etats-Unis, interdisait l'entrée des pommes de terre canadiennes sur le territoire américain. Et comme chaque année, nos voisins nous achètent pour plus d'un million de piastres de patates; il s'ensuit que les cultivateurs canadiens seront forcés de réduire la culture de ce tubercule, parce que la production va dépasser de beaucoup la consommation locale et les prix payés seront loin d'être rémunérateurs.

A première vue, on pourrait croire, que ce fléau de la gale poudreuse, en restreignant la culture des patates, causera un grand tort aux agriculteurs; mais si on examine la chose de près, on s'aperçoit que le mal ne sera pas si grand. En effet, est-ce que la culture de la pomme de terre, sur une haute échelle, n'est pas ruineuse à la longue, dans la majeure partie des cas? Prenons un cultivateur qui plante quatre, six, et même dix arpents de patates; pour obtenir de bons rendements, il devra choisir le terrain le plus favorable à cette culture et y placer le fumier disponible. Avec ce système, au moins les 5-6 de la ferme ne recevront jamais d'engrais. En outre, et ce qui est plus grave, ce cultivateur, à chaque automne, exportera, en vendant sa récolte de pomme de terre, une grande quantité de principes fertilisants qui ne reviendront jamais sur sa ferme, de là l'appauvrissement graduel du sol. Il peut se faire que ce système de culture ne fasse sentir ses résultats désastreux qu'après 25 ou 30 ans et même plus, mais le cultivateur prévoyant doit conserver à tout prix la fertilité de sa terre.

Dernièrement, un jeune cultivateur m'avouait qu'il était forcé de changer de système de culture

parce que la pomme de terre, me disait-il, qui avait enrichi son père, était en train de le ruiner; son bétail diminuait de valeur et de rendement parce que les fourrages produits sur un sol qui n'avait jamais reçu d'engrais, se faisaient de plus en plus rares et de mauvaise qualité.

Que faudrait-il donc faire alors? Voici quelques suggestions que je soumets humblement à la réflexion des partisans outrés de la patate: Avec un système de culture qui permettrait de faire un assolement assez régulier, avec culture de fourrages verts, maïs, betteraves, choux de Siam, etc, pour l'alimentation du bétail laitier, en été et surtout pendant l'hiver, je crois qu'on augmenterait immédiatement de beaucoup le rendement des vaches laitières, on augmenterait aussi la quantité d'animaux sur la ferme. Avec un bétail nombreux, abondamment nourri, le cultivateur doublerait la qualité et la quantité de fumier, ce qui doublerait par le fait même la superficie consacrée à la culture sarclée, d'où quantité énorme de nourriture pour le bétail. Après cette culture en tête d'assolement, les céréales donneraient d'excellentes récoltes sur ce sol bien fumé et bien nettoyé l'année précédente; ensuite belles récoltes de foin de trèfle de mil et enfin bons pâturages.

Ainsi un assolement bien compris permettrait à chaque partie de la ferme de recevoir tous les six ou sept ans une bonne fumure, qui entretiendrait sa fertilité; qui dit culture en terre fertile, dit culture payante.

Consolons-nous si les Américains ont fermé leur marché à nos bonnes patates, il peut se faire que, sans le vouloir, ils nous aient rendu un fier service. La transition sera un peu brusque pour plusieurs cultivateurs, les profits seront peut-être moins considérables pendant quelques années, mais si nous savons tirer parti de la situation qui nous est faite par la gale poudreuse, le mal ne sera pas si grand; les produits laitiers et la viande de boucherie, dont les prix sont de plus en plus à la hausse, et que nous vendrons en quantité beaucoup plus considérable, nous auront vite dédommagés. H. B.

## LA FENAISON

SOMMAIRE.—*Le problème de la fabrication du foin.—Etude de quelques causes de mauvais foin.—Méthodes modernes de pratiquer la fenaison.—Première partie de l'ouvrage de M. Ballu.—Seconde partie de l'ouvrage de monsieur Ballu.—Troisième partie de l'ouvrage de M. Ballu.—Une dépense bien placée.*

**L**E PROBLEME DE LA FABRICATION DU FOIN.—Lorsque le présent numéro du Journal d'Agriculture arrivera dans les mains de ses lecteurs, nous serons à la fin du mois de mai, c'est-à-dire au temps où l'on se met à penser à la prochaine saison des foins qui commence, dans notre province, à la fin de juin pour finir vers le dix d'août, en allant de l'ouest à l'est. Il ne sera pas alors trop tôt pour que l'on s'arrête à étudier un peu le sérieux problème de la fabrication du bon foin. L'étude de ce problème s'impose, car nous vivons dans un temps où, pour plusieurs raisons, il se fait beaucoup de mauvais foin, même lorsque la saison se présente favorable. Trois principales causes amènent la production de mauvais foin: La rareté de la main-d'œuvre, le préjugé encore très fortement enraciné qu'il faut faire le foin plutôt mûr, si l'on veut qu'il soit plus nourrissant et, la négligence, chez ceux qui ont de grandes quantités de foin à faire, de commencer à faire le premier plutôt un peu jeune, afin de pouvoir en faire la plus grande partie au bon moment et d'éviter ainsi d'en faire la majeure partie lorsqu'il est trop mûr.

**ETUDE DE QUELQUES CAUSES DE MAUVAIS FOIN.**—La rareté de la main-d'œuvre est cause qu'on se hâte trop de faire le foin, pour la raison qu'elle est très coûteuse et que l'on s'arrange pour la garder le moins longtemps possible. C'est alors que, dans les jours brûlants de juillet, on entend la faucheuse au champ tard le soir, on voit le

fanéur le lendemain matin étendre le foin fauché la veille et le râteau de bonne heure dans l'après-midi à l'œuvre pour ramasser ce foin que l'on se hâte d'entrer sans qu'il ait été enveillé. Le préjugé qu'il faut faire le foin mûr pour l'avoir plus nourrissant est la cause la plus générale de la fabrication du mauvais foin et se combine avec la troisième cause de production d'un foin inférieur chez ceux qui, pour avoir commencé trop tard à faire leur grande quantité de foin, se trouvent forcés à en faire la majeure partie lorsqu'il est déjà à mûrir sa graine.

**METHODES MODERNES DE PRATIQUER LA FENAISON.**—De nos jours, là où l'on veut résoudre de la bonne façon ce problème de la fabrication du bon foin, l'on est forcé d'abandonner ce qui était commun et bon marché, et cette main-d'œuvre est remplacée par les machines de tous genres qui sont, pour le cultivateur, de précieuses aides pour lui permettre de faire facilement, et à bon marché tout de même, des fourrages sains, nutritifs et conservant toute leur valeur primitive lorsqu'ils sont rendus au fenil.

Toute cette nouvelle méthode est parfaitement exposée dans un petit volume publié par "La Librairie agricole de la Maison rustique" de Paris, en l'année 1912, et qui est le manuel le plus complet des principes qui doivent présider à la fenaison. En voici le titre:

LA FENAISON par les procédés modernes, par Tony Ballu, Ingénieur-Agronome, Agriculteur. Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris—France. 1912. Prix, 1 franc 50 centimes, soit 30 centimes de notre cours, avec 10 centimes en plus, pour l'avoir par la poste.

L'ouvrage n'a que 155 pages et est orné de 54 gravures. Il est à peine croyable que l'auteur ait pu condenser autant de renseignements dans un si petit volume. Il est divisé en trois parties.

**PREMIERE PARTIE DE L'OUVRAGE DE M. BALLU.**—La première partie traite de la fauchaison. Les points qui y sont traités sont les suivants: Epoque de la fauchaison; prix de revient du fauchage; choix de la faucheuse; qualité d'une machine; principaux types de faucheuses; travail de la faucheuse; formation de l'andain.

Le chapitre premier de cette première partie, consacrée à l'époque de la fauchaison, devrait être lue par tous ceux qui entretiennent le préjugé qu'il vaut mieux faucher le foin mûr que le foin plutôt jeune. On y trouve démontrée la grande perte de substance nutritive produite par le fait de faucher le foin vieilli sur pied, c'est-à-dire la diminution de substances protéiques digestibles et l'augmentation de la cellulose indigeste qui s'en va dans les déjections sans avoir été assimilée par l'animal qui se l'est ingérée.

**SECONDE PARTIE DE L'OUVRAGE DE M. BALLU.**—La seconde partie traite, dans ses quatre premiers chapitres, du fanage des foins. On y voit que sans un fanage judicieux il est impossible de faire de bon foin, quelle que soit la saison de la fenaison. Une distinction très bien établie est faite entre le fanage des fourrages herbus et celui des fourrages feuillus (légumineuses). Il y est dit comme il est important de traiter avec le plus grand soin les trèfles si l'on veut en retirer du foin de première classe.

Le cinquième chapitre de cette seconde partie nous initie à la conservation des fourrages par la fermentation et consacre quatre paragraphes à la question de l'ensilage. Quant à cette partie du livre de M. Ballu, nous devons dire que nous avons de ce côté-ci de l'Atlantique, des bulletins de nos fermes expérimentales qui contiennent des données beaucoup plus pratiques que celles qu'elle nous offre concernant l'ensilage.

**TROISIEME PARTIE DE L'OUVRAGE DE M. BALLU.**—La rentrée, le bottelage, la compression et la vente des fourrages fournissent la matière des trois chapitres de la troisième et dernière partie du petit manuel de M. Ballu et n'en constituent pas la partie la moins intéressante. Cette troisième partie fait défiler devant nous divers ap-

pareils destinés au transport, au chargement, au déchargement, à la mise en meulons, au bottelage, à la compression en balles, des divers fourrages. De fait, on y trouve décrits tous ces divers appareils, plusieurs relativement peu connus de beaucoup de nos cultivateurs et, qui plus est, cette description est donnée en termes techniques français qui font plaisir à lire pour ceux d'entre nous qui, comme moi et bien d'autres canadiens-français, déplorent la nécessité presque inévitable à laquelle nous sommes forcés de nous soumettre, de ne faire connaissance avec ces appareils que dans des circulaires et des revues et journaux américains qui ne nous les décrivent qu'en anglais.

**UNE DEPENSE BIEN PLACEE.**—Il me semble que la minime dépense à faire pour se procurer le petit livre de M. Ballu sera amplement compensée par la grande somme de renseignements qu'en retireront ceux qui désirent trouver réunies en quelques pages toutes les données qu'il fallait jusqu'aujourd'hui chercher dans de multiples documents, tels que bulletins, revues et journaux agricoles, catalogues, venant de toutes sources et presque impossibles à avoir toujours sous la main. Ce résumé complet, condensé et très compréhensible, de toute la technique de la fenaison au point de vue chimique, alimentaire et mécanique, devrait être à la portée de tous nos cultivateurs et je ne me suis pas fait faute de le recommander dernièrement aux élèves de l'un des instituts agricoles de notre province auxquels j'ai été invité à adresser la parole.

J. C. CHAPPAIS

## LE COMPTOIR COOPERATIF DE MONTREAL

### Ce qu'il n'est pas

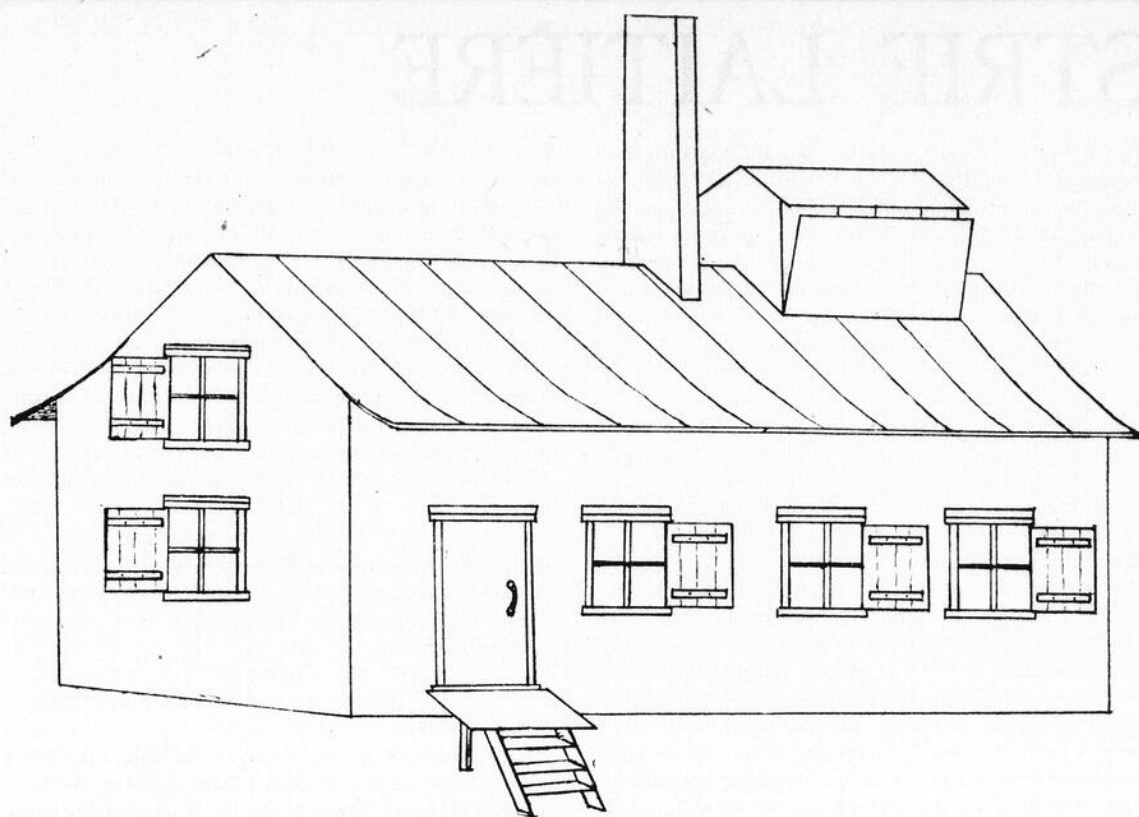
**D**ANS un article précédent, nous avons dit ce que le Comptoir Coopératif de Montréal est en lui-même et par rapport aux coopératives paroissiales. Aujourd'hui nous voulons dire surtout ce qu'il n'est pas.

Aussi bien il importe de dissiper un malentendu. Plusieurs, trompés par ce nom de *comptoir*, ont cru que le Comptoir Coopératif de Montréal était essentiellement et surtout un marché pour la vente des produits agricoles. Ce n'est pourtant pas là l'idée que s'en font, du moins pour le présent, les propagateurs de l'œuvre comme d'ailleurs ce ne fut pas non plus le but premier des associations agricoles européennes qu'ils ont prises pour modèles.

En effet, les fédérations ou ligues agricoles de Belgique, de France, de Hollande, d'Autriche, d'Italie, longtemps ne s'occupèrent pas des ventes ou du moins firent, d'abord et font encore surtout autre chose. Leur but étant le progrès de l'agriculture par l'instruction du cultivateur, par la vulgarisation des machines agricoles, par l'amélioration des terres, ces sociétés donnent des conférences agricoles, organisent des cercles d'étude, des semaines d'étude des cours de vacances, publient des journaux ou des revues agricoles. Pour cela aussi, elles favorisent le crédit en fondant des caisses populaires et des sociétés d'assurance; elles établissent des beurreries ou des fromageries coopératives; elles instituent, comme en Belgique, des concours et des tableaux généalogiques pour l'amélioration des races d'animaux. Enfin, et par dessus tout, elles s'occupent d'acheter en gros et bon marché pour les cultivateurs, des engrais chimiques; des machines aratoires, des aliments pour le bétail, des grains de semence, etc.

Faire ces achats, c'est un des principaux rôles du comité central des fédérations européennes; c'est celui que le Comptoir Coopératif de Montréal veut jouer dans notre Province.

Au Canada, comme ailleurs, ce qu'il faut d'abord poursuivre avec ardeur, c'est l'instruction technique des cultivateurs, le renouvellement des méthodes de culture, l'amélioration du sol, l'augmentation des revenus de la ferme.



SUCRERIE-ECOLE de M. Luc Dupuis, Ste-Louise, Cté L'Islet.—Souvenir de l'excursion scientifique des élèves de l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne-de-la-Pocatière.

Or, pour l'instruction technique, le Ministère de l'Agriculture y pourvoit autant qu'il le peut, soit dans ses écoles ménagères et ses Instituts Agricoles, soit en organisant des cours de vacances, en favorisant les expositions, en établissant des fermes expérimentales, des vergers de démonstration, des stations avicoles, etc.

De leur côté l'Union Expérimentale, les Missionnaires agricoles, les conférenciers et les agronomes, chacun dans sa sphère, travaillent à introduire les nouvelles méthodes de culture et à vulgariser l'emploi des machines agricoles.

Nous n'avons peut-être pas non plus un besoin urgent de nouvelles revues d'agriculture; les articles des journaux écrits pour la classe agricole, les bulletins et autres publications du Gouvernement suffisent. . . . pourvu qu'on se décide à les demander, à les lire et à les appliquer.

C'est ici que la Coopérative locale doit entrer en scène pour remplir la partie la plus importante de son rôle. Chaque société coopérative paroissiale devrait se constituer en une sorte de cercle d'étude. Le secrétaire devrait se tenir au courant des nouvelles publications, les demander pour tous les sociétaires et en faire la distribution au commencement de l'assemblée mensuelle. Pendant la réunion, on discuterait les articles de ces revues agricoles, chacun rendrait compte des expériences faites, et des difficultés éprouvées; les plus instruits renseigneraient les autres. Par exemple le Comptoir Coopératif de Montréal offre des engrais chimiques à bas prix; mais combien de cultivateurs savent les utiliser? C'est dans la réunion mensuelle de leur

société coopérative qu'ils l'apprendront. Les publications récentes du Département de l'Agriculture de Québec sur ce sujet seront d'une grande utilité si on les vulgarise, si ceux qui peuvent les comprendre ont le soin de les expliquer à leurs camarades.

Ce qu'il nous faut de plus, c'est de fournir à tous nos cultivateurs, aux petits comme aux grands, le moyen de profiter des connaissances qu'ils ont acquises dans leurs réunions en obtenant pour eux toutes les bonnes conditions dont profitent les acheteurs en gros. A quoi servirait au petit cultivateur de connaître la méthode rationnelle d'employer les engrais chimiques, ou de savoir leur utilité pour une culture à grand rendement, s'il ne peut les acheter à des prix raisonnables et si les intermédiaires lui enlèvent d'avance les profits qu'il pourrait en attendre.

L'association, au moyen du groupement des achats, peut les mettre à sa portée en achetant en une fois des quantités considérables. C'est une des raisons d'être du Comptoir Coopératif de Montréal.

En résumé, ce qu'on veut introduire dans nos campagnes, c'est la coopération des riches et des pauvres, en vue du bien-être général. On veut que l'individualisme cède la place à l'esprit d'association, que les plus fortunés montrent aux autres à produire davantage et à mieux vendre. Voilà ce que désirent surtout les propagateurs de sociétés agricoles et du Comptoir Coopératif, et ce qu'ils veulent réaliser au plus tôt.

Mais pour le moment, ils n'ont pas l'intention d'é-

tablir à Montréal, d'immenses entrepôts où s'accumulerait une partie du foin, de l'avoine ou des légumes qui se récoltent dans la Province. Leurs ressources ne leur permettent pas, et les producteurs ne connaissent pas encore tous suffisamment la classification qui répond aux exigences des acheteurs et des consommateurs. Quel homme d'affaires s'engagerait à vendre les masses de produits agricoles qu'il n'a pas vus et qu'il ne peut contrôler? Des multi-millionnaires y risqueraient la banqueroute à brève échéance. Et cependant au cours des douze derniers mois, combien de lettres out dû être échangées pour faire comprendre que notre Comptoir n'a pas encore de visées aussi ambitieuses!

LEON GUAY

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

#### Quelques citations en faveur de cet enseignement

“QUE les écoles de la campagne soient donc avant tout rurales par leur programme, leur mentalité, leurs aspirations! Faire aimer l'agriculture, c'est attacher la jeunesse au sol de la patrie”.—O. E. Dalaire.

“Depuis quinze ans et plus, tant dans mes rapports que dans mes circulaires, je me suis efforcé de convaincre les Commissions scolaires et les instituteurs de l'avantage qu'il y aurait de donner de vive voix, des notions d'agriculture aux enfants, même aux plus jeunes des écoles rurales.” (Boucher de la Bruère, Surintendant de l'Instruction Publique.)

“Les jours heureux et indépendants que je compte dans ma vie sont les jours de ces trente années où je cultivais mon sol! Encourageons nos enfants à devenir cultivateurs, et dites-leurs comme je dis aux miens: Enfants, aimez cette noble profession et proposez-vous de la garder toujours.” (Hon. J. E. Caron, Min. de l'Agricult.)

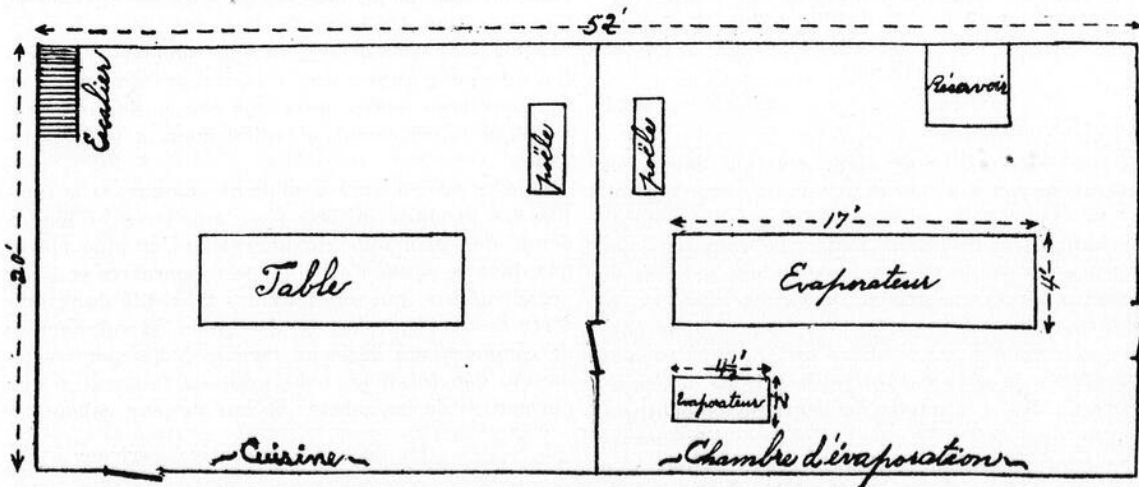
“A nous instituteurs de diriger d'une main sûre et ferme le courant de l'instruction populaire vers l'agriculture. Efforçons-nous d'inspirer à la génération nouvelle l'amour du travail des champs; faisons pénétrer dans le coeur de chaque enfant un amour vrai pour le sol natal. Faisons de l'agriculture une science véritable en l'enseignant consciencieusement dans toutes les écoles de nos campagnes.” (C. J. Magnan, Inspecteur-Général.—Extrait de “l'Enseignement Primaire,” 1888.)

“En rendant l'agriculture prospère, nous enravons l'exode rural, nous développons également le commerce et l'industrie, et ce travail contribue au bien-être de toute la population.” (M. G. A. Gigault, Sous-Ministre de l'Agriculture.)

Instituteurs, institutrices, donnez le goût de l'agriculture aux enfants, inspirez-leur le respect de cette noble profession, enseignez à vos élèves, les notions fondamentales essentielles de cette science; de plus, ruralisez l'enseignement, c'est-à-dire, tenez constamment les enfants dans une atmosphère terrienne.—Jean Charles Magnan, Agronome de district, à St-Casimir de Portneuf, P. Q.

### BIBLIOTHEQUE DU CULTIVATEUR

NOUS prenons plaisir à présenter au public une monographie sur l'industrie fruitière dans la province de Québec, par le Rév. Père Léopold, O.C.R., professeur d'arboriculture fruitière à l'Institut d'Oka, à laquelle il sera fait, nous l'espérons, un accueil proportionné à l'intérêt croissant que prend la science de l'arboriculture. Un simple coup d'oeil jeté sur la table des matières de ce volume, suffit à démontrer la haute importance de ce livre. Les expériences de l'auteur, ses recherches, ses voyages, et le point de vue essentiellement pratique auquel il s'est placé en traitant la matière, font de ce livre un manuel destiné à être consulté et étudié par une nombreuse classe de la société. Le public



Plan de la sucrerie- école de Ste-Louise.

# INDUSTRIE LAITIÈRE

## L'AMÉLIORATION ET LE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE

### La Société Coopérative des Fromagers Aux cultivateurs

CETTE année, comme l'an dernier, quelques agents, désirant vendre le beurre et le fromage des fabriques de la province, promettent et garantissent le prix payé par la Coopérative des Fromagers pour le beurre No. 1, "pourvu que le beurre soit de la qualité que les fabriques ont l'habitude d'avoir." Le signataire de la lettre publiée ci-après dit: "Quand bien même votre beurre sera classé No. 2, la maison vous donnera le prix du No. 1." Il a le soin d'ajouter que la classification sera moins sévère et que les fabricants épargneront le deuxième parchemin, tel que l'exige la Société.

Les patrons qui acceptent ces conditions travailleront contre les intérêts de l'industrie laitière. Si tous les fabricants acceptaient ces conditions, la Coopérative cesserait d'exister et ne pourrait plus payer les prix élevés qu'elle a donnés depuis le commencement de son existence pour du beurre de première qualité, et que les commerçants sont obligés aujourd'hui d'offrir parce que la Société existe. Que cette association cesse ses opérations et les cultivateurs seront comme auparavant à la merci des acheteurs. Il n'y aura plus la même concurrence et le système du prix moyen, auquel nous avons

agricole y puisera des notions claires et substantielles, des avis pratiques judicieusement contrôlés par l'expérience. La jeunesse étudiante des collèges, des écoles normales, etc., aimera, nous voulons le croire, à s'instruire des choses si intéressantes de l'arboriculture.

Enfin, pareille publication, venant à l'heure où les sciences éminemment saines et moralisatrices de l'agriculture reprennent, à bon droit une place prépondérante, contribuera, nous l'espérons, à faire aimer et progresser l'arboriculture fruitière, une des plus intéressantes et des plus lucratives industries de la province de Québec.

Voici les titres des principaux sujets traités dans cette belle et intéressante brochure:

*Première partie:*—Semis.—Marcottage et bouturage.—Greffage.—Plantation des greffes et des sujets, en pépinière.—Taille des arbres en pépinière.

*Deuxième partie:*—Choix du sol.—Choix des variétés de pommes.—Préparation du terrain.—Choix et achat des pommiers pour la plantation.—Plan du verger.—Plantation d'un pommier.—Taille et formation des jeunes arbres.—Récoltes dans les vergers.—Culture du sol dans le verger en rapport.—Cultures-abris et engrais dans les vergers en rapport.—Taille dans le verger en rapport.—Pulvérisations nécessaires dans le verger.—L'éclaircissage des fruits.—Restauration des vieux vergers.—Emballage des pommes.—Marché et vente des pommes.—Coopération.—Comptoir Coopératif.—Verger de famille.—Culture du prunier, du cerisier et du poirier.—Petits fruits.—Chemin du succès.

Ce beau volume, format classique, relié et abondamment illustré, est en vente à l'Institut Agricole d'Oka, La Trappe, Qué. Prix, 75 sous, franco.

### MALADIES CHARBONNEUSES DES PLANTES CULTIVÉES

Bulletin numéro 73, distribué gratuitement sur demande adressée à la Branche des Publications, Ministère de l'Agriculture, Ottawa.

### CATALOGUE

Magnifique catalogue d'arbres, d'arbustes fruitiers, d'arbres d'ornement, de rosiers, etc.

S'adresser à A. V. Gadbois, Rougemont, P. Q.

mis fin pour les ventes de la Société, continuera à détériorer la qualité de nos produits. Si le beurre classé No. 2 obtient le prix du No. 1, tout le monde comprendra facilement l'effet d'une pareille classification. Les fabricants ne chercheront plus à améliorer la qualité de leurs produits, et nous reviendrons à l'ancien état de choses, alors que les prix du beurre et du fromage étaient moins élevés qu'aujourd'hui à cause de l'infériorité de la qualité.

Pour le beurre pasteurisé, la Société Coopérative a obtenu l'an dernier un prix plus élevé que pour le beurre ordinaire. Avant longtemps, tout le beurre sera pasteurisé, grâce aux efforts de cette association, et les cultivateurs pourront toucher un prix plus rémunérateur pour leur lait.

Si la Société Coopérative exige un deuxième parchemin, c'est parce qu'il est absolument nécessaire pour la conservation de ce produit.

Du moment que les fabricants acceptent des négociants le prix de la Coopérative, les exportateurs de beurre et de fromage, de Montréal, sont intéressés à faire baisser les prix payés par cette association afin de payer le même montant aux fabricants auxquels ils ont offert ce regrettable compromis. Les cultivateurs sont-ils prêts à jouer un pareil rôle nuisible à leurs véritables intérêts? Sont-ils prêts à laisser déprécier la valeur de leurs produits?

L'automne dernier, un exportateur, qui avait acheté 100 boîtes de beurre de la Société Coopérative, beurre remarquable par son uniformité et sa qualité, déclarait qu'il avait eu tort de faire la guerre à la Société; qu'elle avait amélioré la qualité du beurre et que sans elle la province ne pourrait pas aujourd'hui offrir des produits de choix, comme elle le fait depuis un an ou deux, c'est-à-dire depuis l'organisation de la Coopérative.

Le beurre et le fromage reçus par la Société sont classifiés par MM. Leclair et Bourbeau en trois classes. Chaque classe est vendue séparément, suivant sa valeur, la classe No. 1 touchant toujours un prix élevé.

### CLASSIFICATION

Après chaque classification, le fabricant est averti des défauts de ses produits et des mesures à prendre pour y remédier. S'il n'y a pas amélioration, un inspecteur visite la fabrique en défaut et y reste jusqu'à ce que la fabrication soit parfaite. Ce système produit de bons résultats, ainsi que le démontrent les témoignages irréfutables donnés par des experts. Les fabricants qui n'appartiennent pas à la coopérative se privent de ses avantages.

Le beurre du Danemark est toujours vendu à un prix plus élevé que celui des autres pays. Ce résultat est dû à l'existence de sociétés coopératives qui vendent ce beurre selon sa qualité. Sans ce système, l'industrie du beurre n'aurait pas été perfectionnée au Danemark comme elle l'a été.

Ici nous obtiendrons les mêmes résultats, pourvu que nous ayons la même organisation.

Voici la lettre qui nous est parvenue:

(Copie)

"Ste....., 24 février, 1914.

"Cher monsieur,

"Avant l'ouverture des fabriques qui doit avoir lieu prochainement, permettez-moi de vous demander de nouveau la vente de votre produit pour la prochaine saison. J'ai le plaisir de vous dire que mes prix de vente de l'été dernier ont dépassé de plusieurs ventes le prix de la Coopérative, et soyez assuré d'avance que je ferai tout en mon pouvoir pour vous donner entière satisfaction. Si vous le préférez, je vous garantirai le prix de la Coopérative du No. 1 à partir du beurre d'exportation, pourvu que votre beurre soit de qualité comme vous avez l'habitude d'en fabriquer. Quand bien même votre beurre serait classé No. 2, la maison

"vous donnera le prix du No. 1, et en voici les raisons: en achetant directement de la Coopérative, elle est obligée de payer 7c. par boîte de storage, plus 5c. de commission à M. Thudel et 2c. par boîte pour le transporter à la maison, ce qui représente 14c., c'est pourquoi elle peut passer le No. 2 au prix du No. 1, l'inspection est moins sévère et vous sauverez le deuxième parchemin tel que l'exige la Société, ce qui fait encore un bon item sur la quantité que vous expédiez et vos retours seront aussi faits promptement. Je vous donnerai dans quelques jours l'itinéraire de mes voyages.

"Espérant donc avoir une réponse favorable, je me souscris,

Votre, . . . . ."

Comme preuve que la Société des Fromagers est utile aux cultivateurs, lisez la lettre suivante adressée par un propriétaire de fabrique à un exportateur de Montréal:

(Copie)

"28 mars 1914.

"Cher monsieur,

"En réponse à la vôtre du 18 du courant, nous devons vous dire que nous hésitons cette année à signer un contrat avec la Société Coopérative pour la vente de notre fromage.

"Nous considérons que les patrons retirent plus d'argent en vendant à la Société Coopérative que si l'on vendait ailleurs, mais il en coûte beaucoup plus cher aux fabricants en fret, car il nous a fallu payer environ \$35 de fret par semaine l'an dernier. Et pourtant nous sommes poussés par les patrons de vendre à cette Société, qui est à leur avantage.

"Nous sommes à considérer ce que nous devons faire et si nous changeons de maison, nous serons heureux de faire affaire avec vous.

Vos dévoués,

....."

Le signataire de cette lettre admet que les cultivateurs reçoivent de la Coopérative des prix plus élevés que ceux payés ailleurs. Et il ajoute qu'il est poussé par les patrons à vendre à cette société "qui, dit-il, est à leur avantage". Cette société a été établie et fonctionne dans l'intérêt de la classe agricole, pour améliorer et développer l'industrie laitière.

Pour cette raison, cultivateurs, vous devez encourager la Coopérative des Fromagers qui voit à ce que vos fabricants donnent des produits de choix. Elle exerce sur les opérations de votre fabrique une surveillance qui est toute à votre avantage.

Le système préconisé par les commerçants qui offrent de payer le même prix pour le beurre No. 2 que pour le beurre No. 1 aura pour effet, comme autrefois, de détériorer la qualité des produits laitiers. D'ailleurs, la classification serait alors faite par des employés des acheteurs, intéressés à favoriser les commerçants, tandis que les classificateurs de la Coopérative, les inspecteurs généraux, n'ont en vue que les intérêts de la classe agricole et l'amélioration de l'industrie laitière.

La classification offerte par les commerçants n'offre aucune garantie aux cultivateurs que nous ne saurions trop mettre en garde contre des manoeuvres qui tourneraient infailliblement à leur détriment.

Que les producteurs n'oublient pas que, si la qualité des produits laitiers s'est améliorée et leur a donné des prix plus rémunérateurs et plus élevés que dans le passé, c'est dû à la coopérative et à ses organisateurs, qui ont toujours travaillé dans l'intérêt des cultivateurs tandis qu'un grand nombre de commerçants désirent revenir à l'ancien système qui dépréciait les bons produits laitiers et leur permettait de les acheter en bas de leur valeur.

La Société coopérative agricole

des Fromagers de Québec

## APPEL FAIT AUX PRODUCTEURS DE CREME

LES lecteurs du Journal d'Agriculture liront avec intérêt, j'aime à le croire, les appels chaleureux que l'on fait dans l'Ouest, pour engager les producteurs de crème à revenir dans la bonne voie, et à livrer à la fabrique de la crème de très bonne qualité.

Je traduis du "Chicago Dairy Produce" No du 31 mars, la suggestion, les conseils autorisés de M. J. E. Larson, de Gotha, Minn., aux patrons de la fabrique dont il fait partie.

"Je demande avec instance aux lecteurs du "Belle Plaine Herald", surtout à ceux qui fournissent de la crème, de lire et méditer mes observations sur la qualité des crèmes généralement livrées aux fabriques dans tous les Etats de l'Union Américaine. Reportez vos souvenirs à quinze ans en arrière et rappelez-vous combien beau et bon était le beurre fait à cette époque, et demandons-nous si les fabricants et les patrons ont moins de connaissances sur l'industrie laitière aujourd'hui qu'autrefois? Assurément non; les notions que nous possédons sont plus étendues et de beaucoup; l'intelligence chez nous n'a pas baissé, mais nous avons à combattre un système qui a fait de nous ce qu'un monstre fait de sa proie, et il semblerait qu'on ne peut échapper à ses griffes. La lutte est engagée, elle sera terrible, et pour une seule minute je me refuse à croire que nous serons terrassés.

Pourquoi donc avec moins de savoir, faisons-nous de meilleur beurre qu'aujourd'hui? Le système suivi alors, de livrer le lait à la fabrique dans un état frais et doux, et de refuser celui qui était mal conservé, explique cette différence, et il faut se l'avouer. Aujourd'hui quand la crème est ramassée plusieurs fois par semaine sur ce qu'on appelle une route, la crème collectée le matin souffre de la chaleur du jour et ça ne vaut pas mieux que quand elle est gardée chez les cultivateurs, qui la portent une ou deux fois par semaine à la fabrique.

Durant la saison dernière, la cote du beurre de seconde qualité était de huit (8) centins inférieure à la première, et je vous pose la question, accepterez-vous pour la nouvelle saison ce prix inférieur ou si vous trouverez plus avantageux de nous fournir une crème douce avec laquelle nous pourrions faire du beurre de première qualité? Il est facile d'apporter la crème douce: établissez une route plutôt courte entre quelques patrons et apportez-la à tour de rôle, à chaque matin; et je vous promets que le monstre qui croit vous tenir, vous échappera de ses redoutables griffes.

Avec le sens des affaires qui vous distingue, vous comprendrez qu'une perte de 8 centins par lbs de beurre est ruineuse pour l'industrie laitière, et qu'il vaut mieux pour vous sortir de cette industrie que de la faire à perte. De notre côté nous avons décidé de ne recevoir que de la bonne crème, et si nous perdons les patrons qui n'en fournissent que de la mauvaise, nous ne perdrons pas courage; nous sommes certains que nos voisins qui la recevront, fermeront leurs portes avant longtemps.

Les patrons, qui malgré tout s'obstineront à fournir de la mauvaise crème, partageront le sort des cultivateurs qui ne récoltent que de mauvais produits et du peu d'argent qu'ils rapportent.

Je crois avoir fait mon devoir en vous causant de choses qui intéressent les patrons comme les propriétaires de fabriques. A la fin de la nouvelle saison, j'espère que vous rendrez le témoignage que j'ai tenu mes promesses et que je ne vous en ai point imposé."

Traduit par

J. D. LECLAIR

## VALEUR ALIMENTAIRE DU PETIT-LAIT

CHACQUE printemps, vers l'époque de l'ouverture des fabriques de fromage ou de beurre, je suis certain de m'entendre poser, de diverses

sources, la question de ce que vaut le petit-lait de fromagerie pour l'alimentation du bétail, et, bien qu'une réponse aussi minutieusement rédigée que possible, afin d'écartier tout doute de l'esprit des interrogateurs, soit donnée, il arrive que, tous les ans, la même question revient, posée par quelqu'un qui, évidemment, n'a pas encore senti la nécessité de la poser auparavant ou bien n'a pas eu occasion de lire une réponse faite antérieurement à semblable question. C'est pourquoi, je viens, aujourd'hui, causer un peu de ce que vaut le petit-lait de fromagerie pour le cultivateur qui en a à utiliser pour les petits animaux qui pullulent généralement sur les fermes au printemps.

Et, d'abord, disons encore une fois de quoi sont composées cent livres de petit-lait: On y trouve 93 lbs d'eau, 25 centièmes de livre de gras, 85 centièmes de livre de caséine et d'albumine, 5 lbs et 20 centièmes de sucre et 70 centièmes de livre de matière minérale. Cela s'exprime ordinairement de la manière suivante:

Eau	93.00	} soit, 7% de matière solide
Gras	0.25	
Caséine et albumine	0.85	
Sucre de lait	5.20	
Matière minérale	0.70	
Total	100.00	

Si, maintenant, l'on veut connaître la valeur en argent de 100 lbs de petit-lait, on trouve qu'elle est plus difficile à établir. En effet, suivant les autorités que l'on consulte, on nous indique une valeur pouvant varier de 8 à 40 centins du 100 lbs. Et, cela ne doit pas nous surprendre quand l'on vient à prendre en considération les divers points qui contribuent à augmenter ou à diminuer cette valeur. Dans un tout récent numéro de la *New-York Produce Review*, une note de la rédaction mentionne cinq de ces points qui sont les suivants: 1o. La qualité du petit-lait; 2o, son caractère; 3o, l'animal auquel il sert d'alimentation; 4o, l'âge de l'animal qui le consomme; 5o, le supplément de nourriture qu'on y ajoute et le soin qu'on apporte à le donner comme aliment. Un mot sur chacun de ces points:

1o. Si le petit-lait est gardé dans un bassin malpropre, il perd beaucoup de son utilité et, en devenant sur, il perd presque toute la valeur nutritive du sucre de lait qui, par cette acidification, est changé en acide lactique, qui ne vaut rien comme substance nutritive. Si, au contraire, le petit-lait est utilisé doux, après avoir été gardé dans un bassin tenu proprement et avoir été pasteurisé, il a toute sa valeur nutritive. 2o. Par caractère, l'on entend la condition actuelle du petit-lait lorsqu'on l'utilise, condition qui peut lui ôter beaucoup de valeur si l'on en a extrait le gras pour en faire du beurre de petit-lait ou si l'on en a extrait le sucre de lait pour le commerce, ce qui le laisse à peu près propre à rien. 3o. Il est reconnu que ce sont les veaux et les petits gorettes qui profitent le mieux de l'alimentation donnée avec le petit-lait doux et pasteurisé. 4o. Le petit-lait donné dans les conditions qui viennent d'être mentionnées à de jeunes animaux produit une action dont le résultat est bien plus accentué du côté du profit que chez des animaux plus vieux. 5o. Comme il est entendu que le petit-lait n'est pas un aliment complet et qu'il faut lui ajouter des substances propres à remplacer celles qui lui manquent, on comprendra qu'il a d'autant plus de valeur que les substances qui lui sont adjointes complètent mieux la ration et qu'il a été donné comme aliment dans la quantité voulue qui sera ni trop considérable, ni trop restreinte. A ce point de vue, les meilleurs résultats sont généralement obtenus avec les moulées de blé-d'Inde ou d'orge, ou la graine de lin entière ébouillantée.

Comme corollaire de tout ce qui vient d'être dit relativement à la valeur alimentaire du petit-lait, je m'en vais ici rapporter ce qu'écrivit, dans le dernier numéro du *Farmer's Advocate* (2 avril 1914) monsieur Robt. Sharp, du comté de Lambton, Ont.,

sur l'élevage des veaux au moyen du petit-lait:

"Dans le voisinage de notre fabrique de fromage et de beurre, l'on entend souvent faire la remarque que voici: "J'enverrais bien mon lait à la fabrique de fromage; seulement, je ne pourrais pas élever de veaux, si je l'y envoyais." Or, voici de quelle manière nous nous y sommes pris pour en élever sur notre ferme, pendant les quatre dernières années."

"Nous avons commencé à faire boire du petit-lait à nos veaux à l'âge de trois semaines et nous n'avons pas eu un seul cas de diarrhée pendant les trois derniers étés. A un veau de trois semaines, nous commençons à donner quatre livres de lait entier et cinq livres de petit-lait doux pasteurisé, augmentant graduellement la quantité de petit-lait et diminuant celle de lait entier. On ajoute une cuillère de moulée pour les veaux, préparée comme du gruau, augmentant la quantité de ce gruau graduellement de manière à atteindre le volume d'une tasse à thé, deux fois par jour dans dix livres de petit-lait, jusqu'à ce que les veaux aient de six à huit semaines et, alors, on cesse de donner de la moulée à veau et on la remplace par de la moulée d'avoine fine. On ne fait pas cuire cette moulée; on la mêle simplement au petit-lait. On en donne de six à huit onces par jour et on en augmente la quantité jusqu'à seize ou dix-huit onces quand les veaux ont quatre mois ou aussi longtemps que la source de petit-lait n'est pas tarie."

"On s'arrange pour que les veaux soient dehors à l'air frais et au soleil aussitôt que possible au printemps. Ayant accès à beaucoup de bonne herbe, d'eau et d'ombre au temps chaud, ils profitent à vue d'oeil."

"On a essayé de donner le petit-lait clair et de faire manger l'avoine entière au lieu de la donner en moulée, mais nous avons constaté que c'était beaucoup mieux de la donner moulée vu que de cette façon chaque veau a plus sûrement sa part. On n'éprouve aucune difficulté à les accoutumer à boire le petit-lait. Ils le recherchent toujours avidement. On enlève ainsi d'aussi beaux veaux qu'avec du lait écrémé au séparateur et même de plus beaux que l'on n'en voit souvent. L'automne dernier, nous avons vendu trois jeunes boeufs à l'âge moyen de neuf mois \$100. De la surveillance quant à la nourriture, au temps de sa distribution et à l'état de santé des veaux, se convertit en un beau revenu en argent."

J'ai tenu à donner la méthode suivie par M. Sharp, dans les termes mêmes dont il s'est servi, parce qu'elle correspond absolument à celle que j'ai suivie moi-même pendant plusieurs années, il y a plus de vingt ans, alors que je gardais un fort troupeau de bétail canadien et que j'élevais beaucoup de veaux enregistrés pour la vente aux éleveurs. La seule différence qu'il y avait dans ma méthode était que, au lieu de moulée patentée pour les veaux et d'avoine moulée, je me servais de graine de lin entière ébouillantée une demi-journée d'avance et donnée dans la proportion d'une moitié de gelée de graine de lin pour une moitié de petit-lait que je n'avais pas besoin de pasteuriser vu que j'avais la facilité de le prendre tout chaud au sortir du bassin de fabrication de ma propre fromagerie. Je suis bien prêt à admettre que je n'aurais pas obtenu d'aussi bons résultats avec du petit-lait sur, gardé une journée dans un bassin sale, exposé tout le temps aux mouches ou au soleil.

En terminant je ne puis que répéter ce que j'ai souvent dit dans mes conférences d'il y a vingt ans, à propos de la valeur comparée du petit-lait et du lait écrémé, pour l'alimentation des porcs. Les anciennes comme les nouvelles expériences ont démontré qu'avec 100 lbs de petit-lait on produit chez le porc 2 lbs d'augmentation en poids, tandis qu'avec 100 lbs de lait écrémé on en produit 5 lbs. Cela établit la valeur relative de ces deux aliments comme étant de 2 à 5.

J. C. CHAPAIS

# ANIMAUX DE LA FERME

## ANIMAUX ENREGISTRÉS A VENDRE

**A**VIS.—"Le Journal d'Agriculture" n'accepte aucune responsabilité en ce qui concerne la valeur intrinsèque des renseignements fournis dans les annonces suivantes:

**A VENDRE:—**

Deux magnifiques taureaux Canadiens enregistrés d'un an.

## L'INDUSTRIE LAITIÈRE EN ALLEMAGNE

**L**A production annuelle du lait dans ce pays vaut maintenant \$730,000,000 et est supérieure à celle du blé qui, en 1909, s'est élevée à \$686,000,000. Malgré l'augmentation extraordinaire de la production du lait, elle n'est pas encore suffisante pour répondre aux besoins de la population. En 1912, l'importation du lait a été de \$46,837,950; l'importation de la crème est considérable, elle est libre de droits. Il y a maintenant en Allemagne 11,000,000 de vaches laitières.

Le gouvernement a pris les mesures nécessaires pour que toutes les règles de l'hygiène soient observées dans les étables et dans les fabriques de produits laitiers.

Environ 200,000 bovidés ont été soumis à l'épreuve de la tuberculine. L'emploi de machines à traire est guère recommandé. Il y a un grand nombre de sociétés de contrôle, il y en a environ 500, comptant 7,500 cultivateurs comme membres et possédant 220,000 vaches. Ce système de contrôle est un des facteurs les plus puissants pour l'amélioration du rendement en lait.

Tout le monde se réjouit de l'augmentation de la consommation du lait, qui procure au public une alimentation meilleure et plus économique. L'aliment le plus précieux, la protéine, est quatre fois plus économique dans le lait que dans la viande.

L'approvisionnement du lait dans les villes devient de plus en plus difficile. Après avoir été tiré, le lait est filtré dans un filtre de "cottonwood" et refroidi. On tient à le garder aussi frais que possible pendant le transport. La mortalité infantile y a diminué depuis que l'on s'occupe d'améliorer la qualité du lait. Ce fait est dû surtout à ce que la vente du lait est faite par des maisons importantes dont les édifices et l'outillage sont en harmonie avec les besoins modernes et qu'elles s'efforcent d'observer les règles de l'hygiène. Tous les troupeaux qui leur fournissent du lait sont soumis à l'épreuve de la tuberculine.

Lors de la livraison, le lait est examiné avec soin, il est nettoyé au moyen de machines centrifuges, pasteurisé, puis refroidi. Une certaine quantité de lait est vendue dans des bouteilles fermées.

Afin d'améliorer la qualité et la conservation du beurre, la crème est pasteurisée et des cultures pures sont employées.

Il se fabrique une certaine quantité de lait en poudre, qui est employé dans la préparation du chocolat, des gâteaux et biscuits, ainsi que pour les poudings. Le lait frais lui est cependant supérieur sous ce rapport. Le lait en poudre est considéré inférieur au lait condensé (condensed milk).

On donne la plus grande importance à l'utilisation de la caséine et des autres produits que l'on tire du lait.

L'industrie laitière de l'Allemagne est dans l'état le plus prospère. On attribue les résultats obtenus à l'activité inlassable des spécialistes, professeurs et experts employés pour l'industrie laitière. Plusieurs écoles s'occupent de cet enseignement. Ces institutions ont des étables, des vaches laitières, et des fabriques de beurre et de fromage à la disposition des expérimentateurs. Le public demande que ces écoles soient améliorées et tenues sur le meilleur pied.

S'adresser à T. O. Bourdon, Chateauguay, Cté Chateauguay.

Chevaux Canadiens. Jeune bétail Canadien et Ayrshire. Cochons Chester blancs et moutons Cotswold.

S'adresser à J. P. Brodeur, St-Césaire, Cté Rouville.

Un taureau Ayrshire enregistré, né le 20 mars 1914.

S'adresser à Philippe Paquette, Paquetteville, P. Qué.

Un taureau Durham enregistré sous le nom de "Pacaud" numéro 84169. Cet animal est né en mars 1910. Sa mère est enregistrée sous le numéro 83132 et son père sous le numéro 71417.

S'adresser à Pierre Maheu, B.-P. "Pidgeon", St-Pierre-Baptiste, Cté Mégantic.

Magnifique taureau Holstein âgé de deux ans, enregistré sous le numéro 16344.

S'adresser à Théophile Lussier, St-Damase, Cté St-Hyacinthe.

Magnifique taureau Ayrshire d'un an, enregistré et exempt de la tuberculose.

S'adresser à Cuthbert Grégoire, "Chicot", St-Cuthbert, Cté Berthier.

Deux taureaux Canadiens enregistrés. L'un est âgé de trois ans et l'autre d'un an seulement. La mère de ces deux sujets donnait 40 lbs de lait par jour.

S'adresser à Charles Boisvert, Valcourt, P. Qué.

Un taureau Durham (courtes-cornes) âgé de 15 mois.

S'adresser à Louis Champagne, Nord-Stoke, Cté Richmond.

Un taureau Canadien âgé de trois ans, enregistré sous le numéro 2532. Sa mère est inscrite au Livre d'Or du Bétail Canadien; elle a donné 5293.-81 lbs de lait à l'âge de deux ans. Deux jeunes taureaux d'un an appartenant à la même race ainsi que plusieurs jeunes veaux des deux sexes.

S'adresser à J. A. Robichaud, St-Denis, Cté Kamauraska.

Un taureau Ayrshire enregistré sous le numéro 37150, né le 20 juin 1912, ainsi que plusieurs veaux de la même race. Moutons Leicesters de tout âge, Lincoln et Oxford enregistrés.

S'adresser à Ulderic Legris, St-Léon, Cté Maskinongé.

Trois taureaux Ayrshires: un de 3 ans, un de 2 ans et un de 10 mois. Deux veaux mâles, âgés de 7 mois, appartenant à la même race. Jeunes cochons Yorkshires des deux sexes nés en mars 1914 et en mai. Plusieurs moutons Leicesters nés en avril. Tous ces animaux ont subi avec succès l'épreuve à la tuberculine.

S'adresser à Joseph Couture, Lorette, Cté Québec.

Un taureau Ayrshire âgé de trois ans, enregistré sous le numéro 30667. Oeufs pour incubation provenant de poules Plymouth Rock barrées. Prix, 15 oeufs pour \$1 ou 100 oeufs pour \$5.

S'adresser à Léon Beaudry, S.T.C.A., Neuville, Cté Portneuf.

Jeunes cochons Yorkshires enregistrés nés en avril, mâles et femelles.

S'adresser à Arsène Cloutier, L'Islet, Cté L'Islet.

Jeunes cochons Chester blancs. Beaux sujets de tout âge.

S'adresser à Eric Poissant, Sutton, Qué.

Plusieurs jeunes cochons Yorkshires enregistrés nés le 10 mars, mâles et femelles.

S'adresser à Zéphirin Bérubé, Plessisville, Cté Mégantic.

Jeunes cochons Chester blancs enregistrés. Deux beaux veaux mâles Ayrshires enregistrés.

S'adresser à Joseph Marois, S.T.C.A. St-Méthode Adstock, Cté Beauce.

Quatre cochons Chester blancs enregistrés.

S'adresser à Hormidas Baillargeon, St-Gabriel-de-Brandon, Cté Berthier.

Plusieurs beaux cochons Chester blancs enregistrés.

S'adresser à Isaï Comeau, St-Valin de Bulstrode, Cté Arthabaska.

Plusieurs jeunes truies Chester blanches nées le 31 mars et le 10 mai.

S'adresser à David Roy, "Boyer", Cté Bellechasse.

Plusieurs jeunes cochons Chester blancs, mâles et femelles enregistrés, nés en mars et avril. Oeufs pour incubation provenant de poules Plymouth Rock barrées et Wyandottes blanches. Prix \$1 pour 15 oeuf ou \$5 le cent.

S'adresser à J. Edgar Beauregard, St-Damase, Cté St-Hyacinthe.

Oeufs pour incubation provenant de poules Plymouth Rock barrées. Prix, 75 sous la couvée de 13 oeufs.

S'adresser à Ludger Lamontagne, Ladurantaye, Cté Bellechasse.

Oeufs pour incubation provenant de canards Pekins. Prix, \$1 la douzaine. Oeufs de poules Rhode Island rouges et Leghorn blanches. Prix, 75 sous la douzaine.

S'adresser à Ferdinand Raffin, S.T.C.A. Nominque, Cté Labelle.

Oeufs pour incubation provenant de poules Wyandottes blanches et Plymouth Rock barrées. Prix, 15 oeufs pour \$1.25.

Oeufs de canards Pékins à \$1.25 la douzaine. Lapins Normands.

S'adresser à Joseph Levesque, St-Germain, Cté Kamauraska.

## ANIMAUX DEMANDES

Le Cercle Agricole de la municipalité de la partie Sud-Ouest du Canton Ham, comté de Wolfe, désire acheter trois jeunes taureaux d'un an de race Shorthorn (Durham).

S'adresser à Albéric Boisvert, Secrétaire, St-Adrien, Cté Wolfe.

Le Cercle Agricole de la paroisse de St-Lucien désire acheter un taureau enregistré d'un an, appartenant à la race Canadienne.

S'adresser à Ant. Beauregard, Secrétaire, St-Lucien, Cté Drummond.

Le Cercle Agricole de St-David D'Yamsaka demande à acheter deux taureaux de trois ans, un Ayrshire et un Canadien.

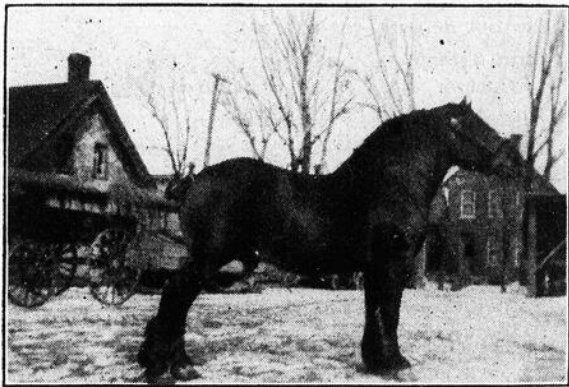
S'adresser à L. P. Paquin, Secrétaire, St-David d'Yamaska, P. Q.

**CE QUE DOIT ETRE LA TETE D'UN CHEVAL**

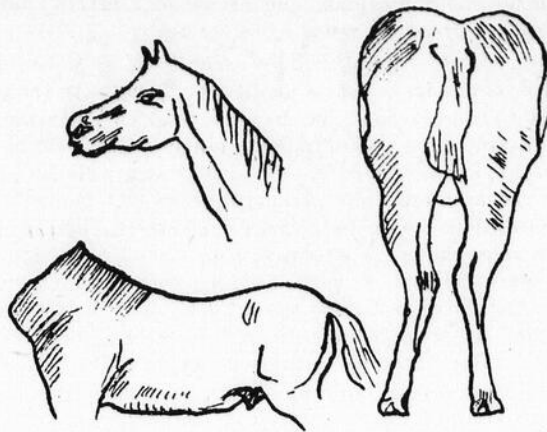
L'EXAMEN de la tête du cheval est plus important qu'on ne le pense généralement. Un connaisseur peut assez facilement, sans crainte de se tromper beaucoup, par le seul examen de la tête, deviner la conformation, le tempérament, le caractère, les allures du cheval.

Et pour deviner juste, il n'aura pas besoin d'être sorcier! Il lui suffit d'être observateur et de savoir que:

a) très souvent de la forme de la tête dépend la conformation générale du corps. Il y a, en effet, des rapports harmoniques entre la forme de la tête et celle du corps, qu'il est facile de constater.



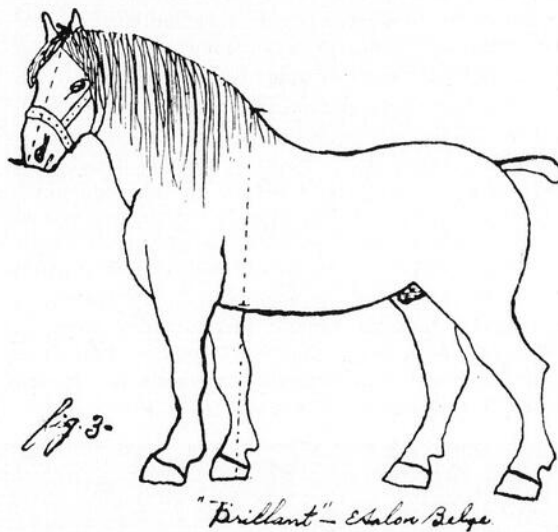
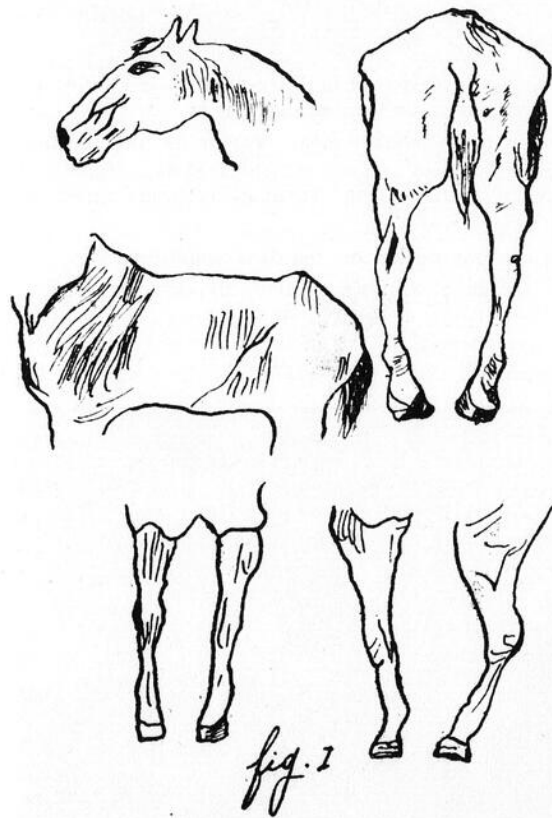
Cheval Ardennais (Belge) appartenant à M. H. E. Martinette, avenue Sweetland, Ottawa. Ce magnifique étalon pèse environ 1900 lbs. Il est enregistré sous le nom de "Hardi", No 688.—Vol. 22.



**§ I—VOLUME DE LA TETE**

Le volume de la tête dépend tout d'abord de sa longueur. Bourgelat, dès 1768, a essayé de préciser la longueur que doit avoir la tête du cheval. Il avait trouvé que, pour être normale, la tête devait être comprise 2 fois 1/2 dans la hauteur du cheval prise au garrot.

Les mensurations prises sur les meilleurs chevaux ont établi la justesse de cette proportion.



Ainsi, d'après Leyder, "Brillant" un des plus fameux étalons belges (dont la silhouette est représentée par la figure No. 3) avait 27 pouces comme longueur de tête et 67 pouces comme taille au garrot.

Trop longue, la tête devient lourde; Le cheval "pèse à la main". Il est plus difficile ou du moins plus ennuyeux à conduire, car il n'obéit pas avec promptitude à l'influence de la bride. De plus la tête longue toujours disgracieuse dépare l'ensemble d'un cheval. Elle sera d'autant plus à éviter que la longueur totale de la tête proviendra surtout de la longueur de la face et que le front sera plus court.

La longueur mise de côté, la tête du cheval peut être: 1° *grosse*, c'est-à-dire osseuse et musclée; elle est lourde; elle pèse fortement à l'extrémité de l'encolure et sur les membres antérieurs dont les mouvements se trouvent plus difficiles. Une tête grosse peut être tolérée chez un cheval de gros trait, mais elle est à éviter complètement chez un cheval de vitesse dont elle alourdirait les allures.

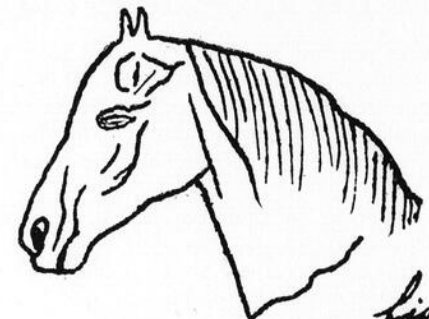
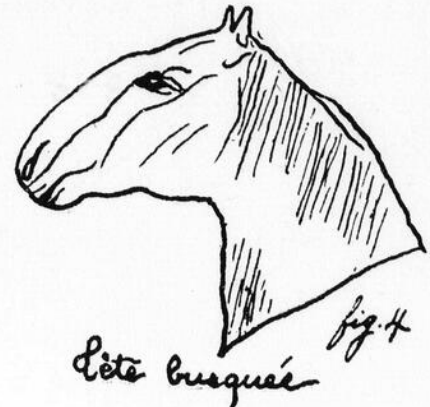
2° *Grasse*, empatée, volumineuse par excès de graisse. Une tête grasse indique un cheval mou et lymphatique.

3° *Petite et sèche*—Elle indique la densité des tissus et l'énergie. Elle favorise la vitesse en allégeant les membres antérieurs dont les allures deviennent plus souples et plus élégantes. La tête pe-

tite est seule admise chez le cheval de vitesse.

**§ II—CONFORMATION DE LA TETE**

La tête qui est considérée par tous les hippologues, comme le type idéal de la beauté, est la *tête carrée*, aussi large du bas que du haut et à *profil droit*. C'est la tête du cheval arabe et du pur-sang anglais, les deux races nobles par excellence. La largeur du front indique un cerveau développé et la largeur du chanfrein de bonnes voies respiratoires. De plus au profil droit correspondent généralement des lignes rectilignes du corps, un dos droit, une croupe horizontale aux hanches arrondies, des membres droits.



Lorsque le profil est entièrement convexe, c'est-à-dire courbé en dehors, on a la *tête busquée*. (fig. 4).

Lorsque la convexité est limitée au front, on a la *tête de lièvre*. (fig. 5)

Lorsque le chanfrein seul est convexe, on a la *tête de mouton*. (fig. 6)

Au profil convexe correspondent généralement l'encolure rouée, le dos et les reins voussés, la croupe tranchante, les pieds cagneux, etc. (fig. 1)

Lorsque le profil est concave, courbe en dedans, ou à la *tête camuse*. (fig. 7). Lorsque la concavité est limitée au chanfrein, on a la *tête de rhinocéros*. (fig. 8).

Au profil concave correspondent très souvent, le dos ensellé, le rein cambré, la croupe double, le jarret clos et les membres panards. (fig. 2).

**§ III.—DIRECTION DE LA TETE**

La meilleure direction pour la tête du cheval est d'être *oblique* de haut en bas et d'arrière en avant, de manière à former avec l'encolure un angle droit et avec l'horizontale un angle moitié moins grand, de 45°.

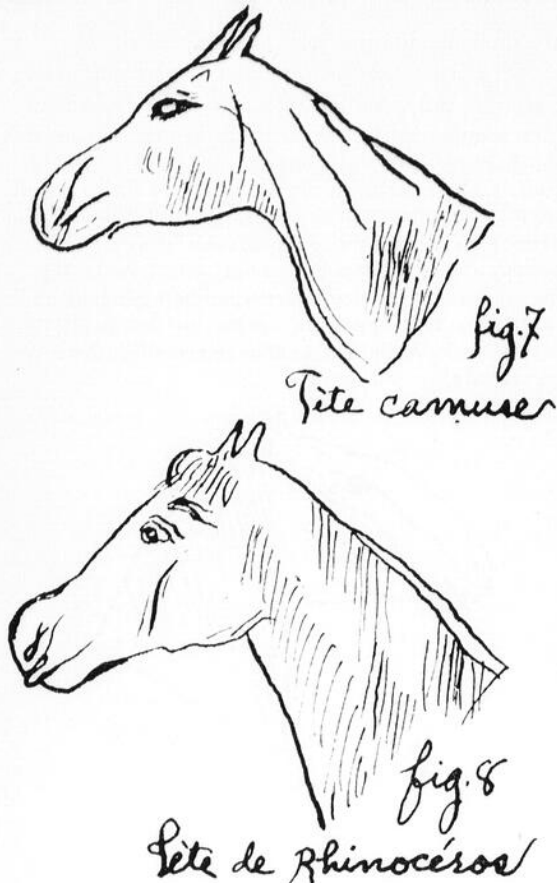
Cette direction permet au cheval de voir les obstacles éloignés et rapprochés et met le centre de gravité dans sa position normale.

Un simple coup d'oeil sur les gravures 1 et 2 dessins reproduits d'après Baron rappellera aux éleveurs observateurs qu'eux-mêmes ont souvent constaté (inconsciemment peut-être) ces rapports harmoniques entre la tête et le corps.

b) La position même de la tête à l'extrémité de l'encolure influe forcément sur la position du centre de gravité du cheval et par là-même sur sa locomotion.

c) La tête loge les organes principaux des sens (yeux, oreilles etc.), et peut par là, nous donner des indications assez justes sur l'état nerveux général du cheval.

Dans cet article, il sera simplement montré ce que doit être la tête au point de vue du volume, de la conformation, de la direction et des attaches.



Lorsque la tête est *verticale*, formant avec l'encolure un angle aigu, elle décharge les membres antérieurs, au détriment des membres postérieurs. Elle relève les allures, mais diminue la rapidité. Cette position empêche de voir les obstacles éloignés.

Lorsque la tête est *horizontale*, formant avec l'encolure un angle obtus, très ouvert, elle charge l'avant-main. Le cheval est porté à buter. Cette position permet au cheval de ne voir que les obstacles éloignés.

#### § IV—ATTACHES DE LA TÊTE

Suivant son mode d'union avec l'encolure, la tête est dite: *bien attachée*, *plaquée* ou *décousue*.

La tête est *bien attachée* lorsque entre l'encolure et la tête, il y a une légère dépression; *plaquée* lorsque la dépression n'existe pas du tout; *décousue* ou mal attachée, lorsque la dépression est trop accentuée.

Cette dernière attache est tout-à-fait disgracieuse.

JOSEPH PASQUET,

Professeur de Zootechnie, Ecole d'Agr.,  
Ste Anne

### VISITE A L'ECOLE D'AGRICULTURE DE STE-ANNE DE LA POCATIERE

#### L'élevage du porc et la fabrication du bacon

Je passai, l'autre jour, à l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne, où l'on me fit, bien qu'étranger, le plus cordial accueil.

J'y vis de belles bâtisses, un personnel occupé, une jeunesse étudiante nombreuse, à mine intelligente. On m'invita à descendre à la ferme. Veuillez croire que j'acceptai. Comme le temps me pressait, je ne fis, à vrai dire, que jeter un coup d'oeil à l'écurie, à la vacherie, au poulailler. Tout m'y parut en bon ordre et je pensai, sans le dire, que les élèves m'attendaient peut-être ?

Aux deux premiers endroits, on jouait de l'étrille, de la brosse, du balai; au dernier, on surveillait le fonctionnement d'un incubateur "Candee" d'une capacité de 1,200 œufs, dont on venait, pour ainsi dire, de terminer l'installation. Je courus à l'abattoir et à la porcherie, où je fus intéressé au plus haut point.

A l'abattoir... on abat les porcs pour les convertir ensuite en "bacon", après une série assez lon-

gue de manipulations, que ne peuvent certes pas faire les premiers venus.

La matière première du "bacon" est un porc de race Yorkshire (c'est le meilleur), Tamworth (rouge), ou provenant du croisement d'un reproducteur Yorkshire avec n'importe quelle autre belle race. Le sujet destiné au "bacon" peut s'élever et se préparer dans une porcherie ordinaire; mais l'alimentation qu'on lui fournit doit être quelque peu spéciale, choisie, surtout vers la fin de la période d'engraissement. Durant les premiers mois on peut lui présenter à peu près de tout; mais on devra éviter de donner, dans de trop fortes proportions, des grains qui ont coutume de faire un lard trop mou (maïs), ou trop dur (pois), de même que des matières qui ne manqueraient de donner mauvais goût au produit (poisson, petit-lait de fromagerie très acide, etc., etc). L'orge et l'avoine donnent à la viande de porc, on le sait, un goût excellent.

Le porc à bacon ne devrait généralement pas, au moment de l'abatage, dépasser 220 livres, poids vif, ce qui donne environ 160 livres après l'éventrage. C'est à ce poids, ou même moins, que le commerce du porc paie le mieux.

Dans l'engraissement du porc à bacon, il faut viser à produire une viande "entrelardée" plutôt tendre que grasse. Le Yorkshire pur ou croisé se prête bien à cet appoint important. Le porc est tiré de son enclos, conduit à la potence où on le suspend par une patte de derrière, puis dardé d'un coup qui, en quelques secondes détermine la mort. Pas un cri, quelques vagissements, une grimace et...c'est fait. Le sang coule à flot, la viande n'en sera que plus belle. Le reste, qu'il serait trop long de décrire ici, se fait prestement par quelques élèves, qui travaillent sous la direction de M. Alfred St-Pierre, du département de l'Agriculture de Québec, à qui succédera prochainement M. Oréus Garneau, diplômé de Ste-Anne, (1913)

L'abattoir comprend salle d'abatage et d'ébouillantage, salle de "dressage" ou de préparation de la viande, avant de la plonger dans le saloir, glacière, chambre de réfrigération, chambre de maturation, et enfin, bureau. Tout y est propre et confortable. N'avez pas dédain du bacon de Ste-Anne.

A la porcherie... désappointement! Je m'attendais à un concert et je trouve tous les porcs, ou à peu près, plongés dans le plus profond sommeil. Les sujets, de race Yorkshire, Chester et Berkshire, y sont nombreux et beaux. Plusieurs sont en état d'aller à l'abattoir... à tour de rôle!

Quelques élèves y font des expériences d'alimentation, dont ils présentent, à chaque quinzaine, un rapport à M. le directeur de l'Ecole. Le premier m'est gracieusement offert. J'en prends connaissance et vous le communique pour publication, si vous lui trouvez une place dans votre journal.

DUVALLON.

Monsieur le Directeur,

Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport de la deuxième quinzaine de la durée de nos expériences, ainsi que des résultats obtenus.

Nourriture consommée durant la 1ère semaine :  
Farine de blé, 81 lbs à \$1.60 le cent : \$1.39 ;  
Farine d'avoine, 81 lbs à \$1.50 le cent : \$1.21 ;  
Déchets de cuisine : 49 lbs à \$1.00 le cent : 49 c.  
Formant un total de \$3.09.

Le tout délayé avec de l'eau.

Gain obtenu :

Cochon	No.	6 :	5	livres de gain.
"	"	50 :	9	" "
"	"	53 :	6	" "
"	"	54 :	6	" "
"	"	55 :	8	" "
"	"	56 :	5	" "
"	"	73 :	7	" "

Le coût moyen de la livre de gain a été de 06c.

2e semaine

La nourriture consommée, la deuxième semaine a été la même que celle consommée la première.

Gain obtenu :

Cochon	No.	6 :	11	livres de gain.
"	"	50 :	13	" "
"	"	53 :	4	" "
"	"	54 :	11	" "
"	"	55 :	11	" "
"	"	56 :	8	" "
"	"	73 :	3	" "

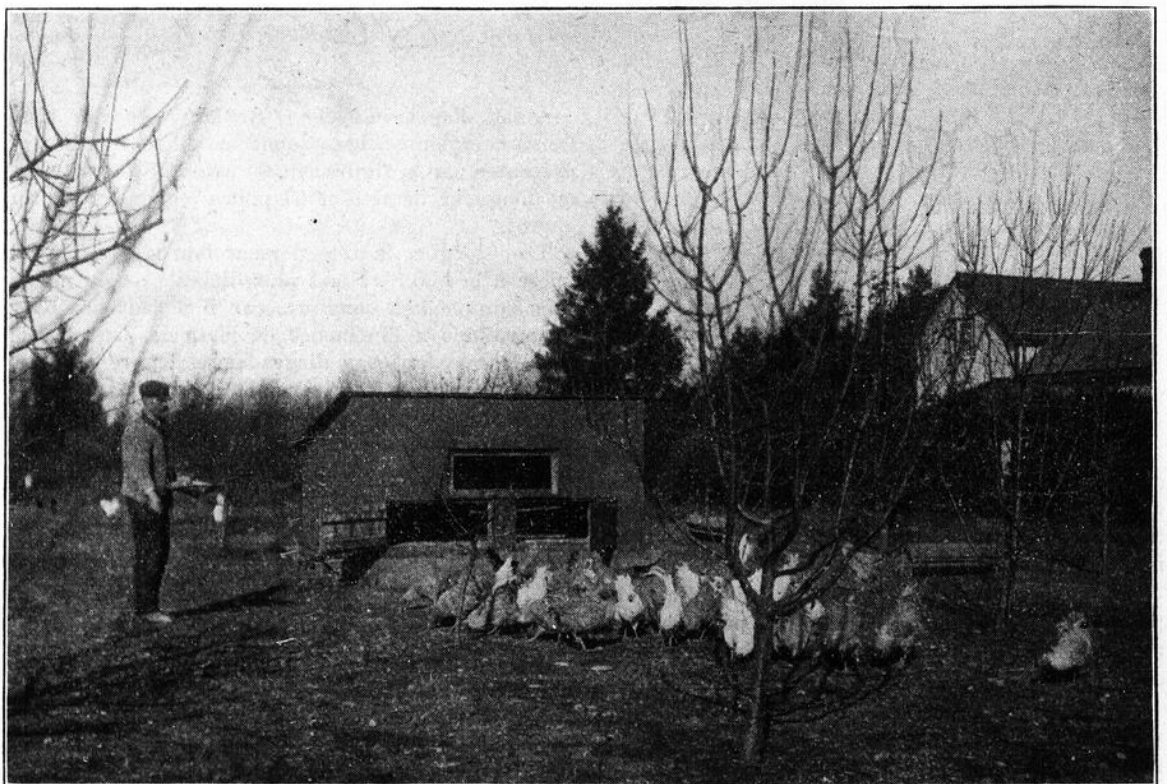
Le coût moyen de la livre de gain a été de .05c.

Moyenne pour les deux semaines :

Nourriture consommée : Farine de blé, 162 lbs : \$2.78 ; farine d'avoine, 162 lbs : \$2.43 ; déchets de cuisine, 98 lbs : 0.98. Total de la nourriture : 422 lbs ; coût : \$6.19.

Gain obtenu durant les deux semaines :

Cochon	No.	6 :	16	livres de gain.
"	"	50 :	22	" "
"	"	53 :	10	" "
"	"	54 :	17	" "



Cabane d'élevage mobile : — Grandeur, 8 pds par 10; capacité, 75 à 100 poulets. — Vue prise en automne

"	"	55	:	19	"	"
"	"	56	:	13	"	"
"	"	73	:	10	"	"
				107	"	"

Coût moyen de la livre de gain : \$0.0589.

Vos dévoués serviteurs,

G. GUERTIN,

A. PAQUET.

## ELEVAGE DE LA VOLAILLE

### Comment se créer un revenu important en se livrant à son élevage

TANDIS qu'un grand nombre de gens en ce pays parviennent à peine à retirer de leur terre quelques centaines de piastres, on voit des personnes actives et entreprenantes se créer un revenu plus considérable avec quelques douzaines de poules. C'est en effet ce que font, entre autres, Messieurs Albert, Alfred, Adolphe, Théodore Paquet ainsi que d'autres cultivateurs, de Saint-Agapit, qui, sans autre aide que les membres de leurs familles, et sans prétendre s'y mieux connaître que qui que ce soit, réussissent à réaliser des profits vraiment remarquables, et qui méritent bien d'être signalés.

Jusqu'à ces dernières années, ces messieurs ne s'étaient jamais occupés sérieusement d'aviculture, et s'étaient contentés de tenir quelques poules. Confiant dans l'excellence de l'élevage avicole, ils résolurent de s'y livrer. La première année leur donna un profit raisonnable qui alla en augmentant d'année en année. L'année dernière, pour n'en citer que deux en passant, M. Théodore Paquet, avec 75 poules, a fait un profit net de \$300, et M. Albert Paquet, avec 110 poules, a réalisé un bénéfice net de \$2.25 par poule. Cette année, ils ont tout lieu de croire que les profits seront encore plus élevés.

Les deux principaux facteurs du succès de ces messieurs sont le travail et la méthode. Ils tiennent un compte exact et détaillé de ce que coûte et de ce que produit chaque groupe de poules. Cela leur permet de constater le résultat des diverses sortes d'alimentations et de voir où et comment il leur est possible de réduire la dépense. Ils distribuent la nourriture à leurs volailles à certaines heures régulières, et recueillent les oeufs deux fois par jour.



L'établissement de M. Théodore Paquet, situé sur une terre ordinaire, à deux milles environ du village, comprend une maison d'habitation, une grange, une étable, et des poulaillers confortables. Le sol y est léger, sablonneux, et drainé tout naturellement. L'eau lui est fournie par un puits ordinaire.

Dès le début, Messieurs Paquet pesèrent mûrement ce qu'ils voulaient entreprendre; aussi n'ont-ils point eu à changer jusqu'à présent les premiers poulaillers qu'ils avaient fait construire pour contenir 75 poules. Ils n'ont point voulu augmenter le nombre de leurs sujets, de peur qu'ils ne se trouvassent trop à l'étroit. Ce poulailler assez spacieux, faisant face au midi, est du type ordinaire; façade en coton avec fenêtre au centre, nids ou pondoirs ordinaires, loges de nuit protégées par un écran. L'intérieur est divisé en deux compartiments et, au midi, s'étend une cour très vaste pour chacun de ces compartiments.

Ils emploient des couveuses artificielles ordinaires, qui peuvent contenir environ 240 oeufs, et se servent aussi de poules: Ils commencent l'incuba-

tion le 10 mars et obtiennent généralement trois couvées. Lorsque la première couvée est éclosée, ils transportent les poussins dans des éleveuses, ou les confient à des poules et ils remplissent de nouveau l'incubateur. Ils procèdent de même pour les deux autres couvées.

Pendant la première semaine après l'éclosion, ils donnent aux poussins une très petite quantité de cette nourriture spéciale que l'on trouve dans le commerce; au bout de huit jours ils y ajoutent une pâtée; et, plus tard, ils varient graduellement cette nourriture pour en arriver, au bout de trois semaines, au maïs concassé et aux grains durs. Vers cet âge, ils laissent les poussins courir en liberté dans la cour qui s'étend au midi du poulailler d'élevage. Ils ont eu soin d'y semer préalablement de l'avoine qui leur fournit toute la nourriture verte dont ils ont besoin, et les poussins commencent à se développer vigoureusement.

L'année dernière MM. Paquet ont eu environ 400 beaux poulets chacun et n'en ont presque pas perdu.

Ils disposent des jeunes cops au marché tant que celui-ci est avantageux, et renferment le reste dans un parc spécial pour les y engraisser.

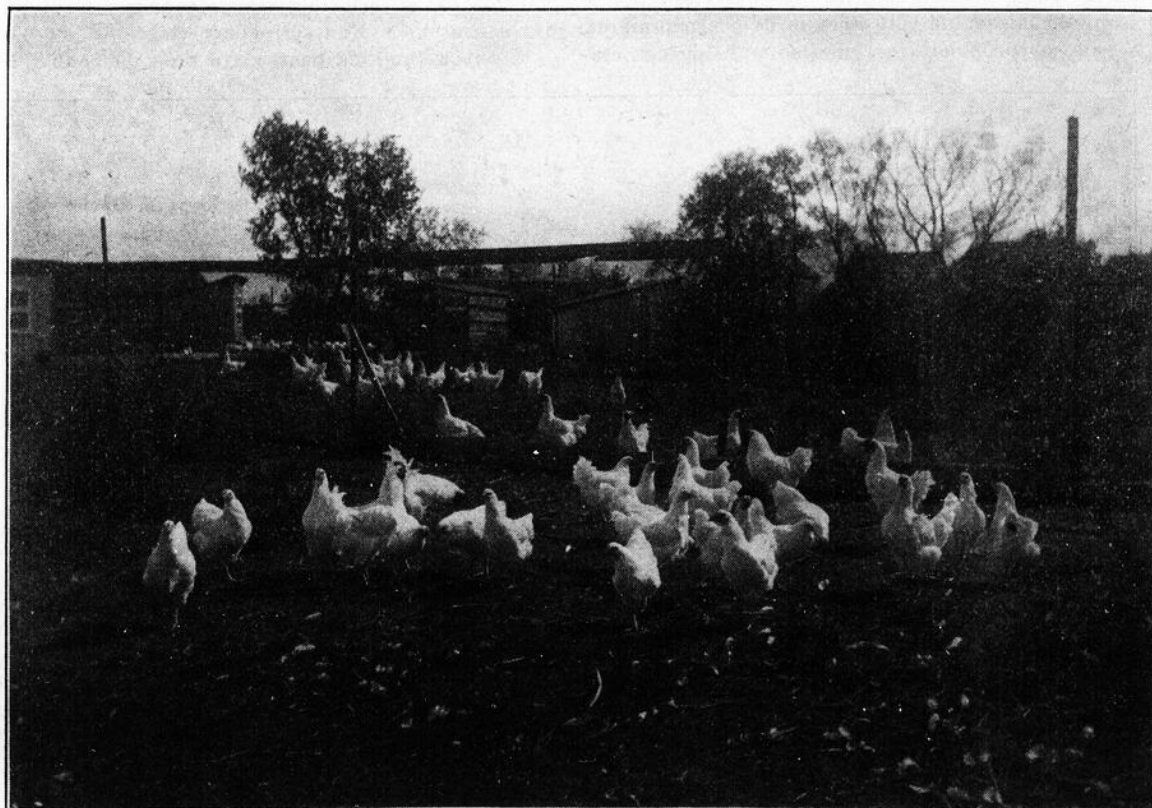
Au mois de septembre, ils gardent la moitié des vieilles poules pour l'élevage, et commencent à préparer les autres pour le marché. Ils les expédient, ainsi que leurs poulets et leurs oeufs, à des marchands en gros de Québec et de Montréal avec qui ils font affaires depuis qu'ils ont entrepris ce commerce, à leur entière et mutuelle satisfaction.

Quand vient octobre, le poulailler est prêt à recevoir les nouveaux poulets, qui sont alors placés dans les compartiments qu'ils devront occuper toute leur vie. Les sujets d'un an sont mis à part, de sorte que, quand arrive le temps de la reproduction, il n'y a plus qu'à y introduire les coqs. Messieurs Paquet ne gardent qu'une seule race de poules, la Wyandotte Blanche.

Contrairement à beaucoup d'aviculteurs, ils n'emploient point les nids à trappe pour se rendre compte de la valeur de leurs pondeuses; ils se contentent de n'en conserver que de vigoureuses, prétendant que de tels sujets ne peuvent manquer de pondre si on leur donne une nourriture convenable.

Après leur génération, ils introduisent du sang nouveau dans leurs troupes en se procurant des reproducteurs.

Messieurs Paquet trouvent qu'il est d'importance capitale de donner aux poules de la nourriture verte. Ils en récoltent en quantité suffisante sur leur terre pour leur en fournir abondamment en hiver comme en été. Au commencement du printemps, ils leur donnent de l'orge semée très épaisse. Ils en récoltent généralement deux coupes. Viennent alors le trèfle et l'alfalfa ou la luzerne, enfin les betteraves et les autres légumes.



Joli troupeau de volailles Wyandottes et Plymouth Rock blanches, dans la basse-cour de MM. Lacerte & Pellerin, Yamachiche, P. Q.

# ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

## ENCOURAGEMENT A L'ACHAT DE PULVERISATEURS

**A**VIS:—Toute la population agricole de la province et, en particulier les arboriculteurs, connaissent l'étendue des dommages causés aux arbres et aux fruits par les chenilles, les insectes et les maladies fongueuses.

Les pulvérisations constituent l'un des meilleurs moyens de prévenir ces maux et d'en empêcher la propagation.

Afin d'encourager davantage la culture des fruits, le gouvernement offre à toutes les associations agricoles composées d'au moins 10 membres, telles que les sociétés d'agriculture, les cercles agricoles, les sociétés coopératives, qui achèteront des pulvérisateurs, une subvention égale à la moitié du prix d'achat au comptant d'une ou plusieurs de ces machines, pourvu que cette moitié ne dépasse pas \$15.00 pour chaque pulvérisateur y compris les accessoires.

Le Ministère de l'Agriculture a fait des arrangements spéciaux avec deux compagnies manufacturières de pulvérisateurs: la "Niagara Brand Spray Co. Ltd.," Burlington, Ont., et la "Spramotor Co.," London, Ont., qui donneront un escompte variant de 10% à 25% sur le prix courant des pulvérisateurs vendus par elles aux associations agricoles de la province de Québec.

Pour avoir droit à cet octroi, il faut d'abord en faire la demande au Ministère de l'Agriculture, qui fera connaître les formalités à remplir.

Jos.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture

Québec, 3 avril 1914

## SUCRE ET SIROP D'ERABLE

### Classification suivant la qualité

**A**VIS.—Par suite d'un arrangement conclu entre le Ministère de l'Agriculture de Québec et la maison Gunn, Langlois & Cie, Ltée., de Montréal, tous les fabricants de sucre et de sirop d'érable de la Province, qui sont en état de produire un article de bonne qualité, pourront envoyer leurs produits à la maison Gunn, Langlois & Cie, à Montréal, où ces produits seront classifiés par un employé du département de l'agriculture. Ceux qui expédieront ces produits devront indiquer sur les boîtes que c'est pour "classification".

Grâce à cette offre avantageuse, il sera possible de découvrir et de faire connaître les noms et adresses des meilleurs fabricants de sucre et de sirop d'érable du pays.

Québec, 17 avril 1914.

Ils varient méthodiquement la diète de leurs poules selon le temps, l'époque et leur condition. La pâtée sèche forme cependant la base de l'alimentation. Matin et soir, les poules reçoivent du maïs, du blé ou de l'avoine distribués dans une épaisse litière, et, vers midi, on leur donne leur ration de nourriture verte.

Tout cela nous semble fort rationnel, et nous ne sommes nullement surpris des succès qu'obtiennent Messieurs Paquet dont l'exemple est certainement de nature à encourager nos braves cultivateurs que nous ne saurions trop engager à les imiter.

VICTOR FORTIER,

Ferme Expérimentale, Ottawa

## INSECTES NUISIBLES ET MALADIES DES PLANTES

### Avis important

**L**A loi, adoptée à la dernière session de la Législature provinciale, "concernant la protection des plantes contre les insectes nuisibles et les maladies cryptogamiques", contient l'article suivant:

"2041n. A compter du 15 septembre 1914, il est prohibé à tout propriétaire de ou à toute personne qui exploite une pépinière dans la Province, de vendre, donner, livrer de façon quelconque et laisser sortir de sa pépinière, aucun plant ni aucune matière végétale quelconque, s'il n'a pas reçu de l'entomologiste du département de l'Agriculture, ou de son assistant ou représentant, le certificat mentionné dans l'article 2041m."

Le certificat en question établit que, au cours de son inspection annuelle de telle pépinière, l'entomologiste n'y a constaté la présence d'aucun des insectes nuisibles et d'aucune des maladies végétales énumérés, au nombre total de sept, dans un article de la loi. D'après cette même loi, l'entomologiste du ministère provincial de l'Agriculture doit faire, du 15 juin au 15 septembre de chaque année, la visite et l'inspection de toutes les pépinières exploitées commercialement dans la Province. Enfin, le propriétaire ou l'occupant d'une pépinière de ce genre qui n'aurait pas obtenu le certificat indiqué plus haut, serait passible d'une amende de cent piastres et les frais pour chaque contravention, s'il laissait sortir de sa pépinière des plants ou autres matières végétales quelconques, où s'il refusait de se conformer aux instructions que l'entomologiste lui aurait données pour la destruction des insectes nuisibles et des matières végétales infestées. Tel est le résumé de la Loi adoptée par la Législature, —et qui sera applicable à partir du 15 septembre de cette année.

Pour mettre les intéressés, c'est-à-dire les propriétaires ou occupants des pépinières exploitées commercialement, en mesure de se conformer à la Loi ci-dessus indiquée, je ferai la visite de ces pépinières à l'époque fixée, du 15 juin au 15 septembre, et délivrerai ensuite, s'il y a lieu, les certificats permettant de continuer légalement l'exploitation de chaque établissement. Et pour empêcher le risque de laisser de côté aucune de ces pépinières, je prie les propriétaires ou occupants de ces éta-

blissements de vouloir bien se mettre en communication—par écrit—avec moi, à l'Archevêché de Québec, avant le 1er juin prochain.

V. A. HUARD, ptre,

Entomologiste du ministère provincial de l'Agriculture

## REMEDE CONTRE LES VERS DES CHOUX ET DES OIGNONS

**I**L s'agit d'une expérience à peu près concluante faite surtout à Vauvert, (Lac St-Jean). Nous la tenons même pour précieuse, puisque l'expérience est une école dont les leçons coûtent cher; nous avons éprouvé à nos dépens la justesse de cette définition en risquant des pertes culturelles parfois importantes, afin de mieux vérifier la justesse de nos remarques concernant la destruction des vers qui compromettent presque partout, dans la province de Québec, les plantations printanières des choux et des oignons.

Pour combattre et détruire ces terribles rongeurs, qui finiraient par décourager des moines, nous croyons tout de bon à l'efficacité de la chaux! Voici comment nous sommes parvenus à cette conviction après dix ans d'autres essais différents, préconisés ou conseillés par les revues horticoles.

Avant notre arrivée au Lac St-Jean, en juin 1903, nous n'étions pas habitués à voir l'anéantissement de vastes carrés de jeunes choux par des vers s'attaquant aux racines de ces légumes. En France, on ne connaissait guère ce fléau dans nos jardins d'orphelinats agricoles. Or, en venant nous établir d'abord à Péribonka, puis à Dolbeau, enfin à Vauvert, où nous trouvions pourtant des terres neuves, même vierges de toutes cultures, nous avons eu bien du mal à défendre nos importantes plantations de choux et d'oignons, le jardinier remplaçant jusqu'à trois fois les plants flétris, rongés, et cela pour n'aboutir qu'à de maigres résultats de 1904 à 1908 inclusivement. Après cinq années de tâtonnement, d'essais infructueux, une idée surgit dans mon cerveau souvent préoccupé de trouver un moyen radical de préserver nos plantations, et je formulai le raisonnement suivant, qui a tout l'air d'un syllogisme classique:

"Tout animal ne peut vivre dans la chaux; ce-



Culture intensive d'un verger en plein rapport, à l'époque de la floraison

# LE FOYER DE LA FAMILLE

## COMBATTONS L'IVROGNERIE

**L'**IVRESSE est un empoisonnement aigu, mais temporaire; l'alcoolisme est un empoisonnement lent, mais permanent. On devient alcoolique par l'usage habituel d'une quantité, même faible, de boissons alcooliques.

DR. GALTIER BOISSIERE



### L'IVROGNE NE SAIT PLUS VOULOIR

Quand on ne sait plus vouloir, comment pourrait-on servir Dieu dans la générosité de la foi et de la fidélité à ses devoirs? Les splendeurs du culte, les cérémonies pieuses, les offices paroissiaux n'ont plus rien qui émeuve l'âme d'un ivrogne assujéti à ses sens et dominé par la tyrannie de la passion. Il s'éloigne de l'église où son cœur maintenant blasé et endurci goûtait les joies pures; il néglige le grand devoir de la prière et les autres pratiques chrétiennes, en particulier la réception des sacrements dont il se rend de plus en plus indigne, et qui seu's pourtant, par l'action toute-puissante de Dieu, pourraient encore rompre la chaîne de son honteux esclavage.

Privé des secours de la religion, en proie à toutes les tentations du démon et à toutes les séductions du péché, l'ivrogne roule de faute en faute, d'abîme en abîme, et à moins d'un miracle éclatant de la miséricorde divine, il ne pourra échapper à une mort ignominieuse et au triste sort d'une damnation éternelle.

MGR. L.-N. BEGIN

## GUERRE A L'ALCOOL

(Suite)

**L'**ALCOOLIQUE est privé de ses moyens de défense et de réaction contre la maladie sous toutes ses formes et de quelque cause qu'elle provienne. C'est donc une proie facile, et il faut voir quel lourd tribut il paie aux multiples affections qui, à l'aboutissant de toutes les routes de la vie, guettent les faibles, les déçus.

L'alcoolique est donc un dégénéré, et un dégénéré de la pire sorte, car, dit le docteur Triboulet :

Quand nous entrons dans l'intimité de l'affreux drame humain, ce que nous trouvons de plus instructif et de plus poignant, c'est cette constatation effroyable parmi toutes les autres, de la dégénérescence de la race par l'alcool.

Ce poison frappe tantôt le père, tantôt la mère et corrompt les sources vives de la vie.

Les résultats de l'alcoolisation des parents sur leur descendance sont d'une irréfutable évidence. Comme des enfants de vieux, les petits d'alcooliques succombent aux affections précoces sans résistance.

Quand il a pu franchir le pas difficile des premières années, l'enfant de l'ivrogne est poursuivi par une lourde fatalité; il mènera une existence misérable, inutile et dangereuse pour la société, pour la race. Nous pourrions faire le même rapprochement entre l'alcoolisme et toutes les maladies qui déciment l'humanité.

Il est donc démontré, et si facilement, hélas! que l'alcool est un facteur de dégénérescence et de mort. Le nombre de ses victimes et les ruines qu'

il accumule fourniraient un chiffre terrifiant, si jamais on s'avisait d'en faire le bilan.

En face de ce fléau les peuples s'émeuvent, les pouvoirs publics s'agitent, et, comme autrefois quand les alliés menaçaient Paris, on délibère.

Le grand Congrès de la Tempérance nous a permis de poser cette palpitante question :

"Dans quelle mesure avons-nous souffert de l'alcoolisme comme race?"

Nous croyons sincèrement, et nous l'avouons avec tristesse, nous marchons ferme dans la voie qui conduit à la déchéance, et comme les vieux peuples, nous avons notre question de l'alcool.— Grâce à la robustesse de notre constitution physique, force que nous tenons de la providentielle vigueur de nos ancêtres, et aux mœurs admirables et aux vertus familiales de nos mères, nous avons assez bien résisté jusqu'à présent.

Le tronc est encore sain, vigoureux, mais la gangrène se propage vers le centre avec une rapidité qui sollicite toutes les énergies de ceux qui croient que notre mission providentielle, ici, n'est pas terminée, et que le Canadien-français ne doit pas mourir.

DR. J. G. PARADIS

## LA CONTAGIOSITE DE LA TUBERCULOSE

Un correspondant nous demande:

"A quelle époque de son évolution la consommation devient-elle contagieuse, et comment peut-on s'apercevoir qu'un tuberculeux est 'dangereux pour son entourage?'"

pendant les végétaux s'en accommodent fort bien à des degrés différents; or, l'emploi de la chaux étant à la fois mortel pour les vers et bienfaisant pour les légumes on peut donc l'employer en toute confiance pour éloigner ou détruire les vers, comme aussi pour favoriser la croissance des légumes à titre d'engrais."

C'était au printemps de 1909, la deuxième année de notre séjour à Vaubert, le jardin de l'Orphelinat commençant à se former, on devait y procéder à la plantation d'un millier de choux de trois ou quatre variétés. Fort de mon principe, je fis éteindre un minot de chaux, laquelle pulvérisée fut appliquée de cette manière: j'ouvris d'abord au plantoir le trou destiné au plant, je saupoudrai de chaux l'orifice et les parois du trou de deux ou trois cuillerées à bouche; je plaçai le chou, m'assurant que les racines étaient bien en contact avec mon salubre antidote; puis j'achevai la mise à demeure du plant en pressant la terre au collet. Après deux ou trois semaines de végétation, si des plants mal protégés luttèrent péniblement contre les vers (c'était l'infime minorité) —il me suffisait d'arroser les choux avec un bon lait de chaux, pour en éloigner leurs ennemis à tout jamais.

Or, en 1909, ce procédé nous valut des choux vigoureux, d'une végétation splendide, excitant l'admiration des gens convaincus que notre jardin possédait les plus beaux spécimens du Lac St-Jean. J'eus l'occasion de conseiller notre méthode de préservation à une femme de Péribonka, laquelle m'a déclaré depuis avoir pleine satisfaction, bien décidée à continuer de même. Notre jardinier de Vaubert suivit encore mon procédé en 1910, 1911, 1912, chaque fois avec succès, puisque parvenus en pleine végétation au mois de septembre, nos mille plants de choux, cultivés d'ordinaire, étalaient si bien leurs feuilles presque géantes que le sol disparaissait sous un épais massif de verdure, faisant la gloire du jardin et plus encore celle du jardinier répétant à chacun des visiteurs: "Voyez comme les choux sont beaux! il n'y en a pas beaucoup d'aussi forts dans tout le Lac St-Jean".

Cependant l'an dernier, 1913, notre nouveau jardinier essaya de s'abstenir de l'emploi de la chaux. Je lui en fis la remarque sans trop insister, parce que je me disais qu'une contre-épreuve, si désastreuse fût-elle, ne pourrait qu'accréditer le remède, en justifiant sa nécessité une fois de plus.

Qu'est-il advenu alors en 1913?—Un carré de 300 choux-fleurs fut à peu près anéanti; un autre de 800 choux pommés dut être renouvelé deux fois, encore finalement en manquait-il près d'un quart, tandis que les survivants faisaient piteuse mine vers fin septembre. "Plus de doute, me disais-je, seule la chaux peut nous préserver; si l'on s'en est passé en 1913, pour faire la contre-épreuve, désormais on ne l'oubliera plus: à quelque chose malheur est bon".

Au mois de juin, j'eus l'occasion de visiter plusieurs potagers bien tenus; je constatai partout les ravages occasionnés par les vers, entre autres, je vis un carré qu'on avait planté de 400 choux-fleurs, lequel était presque vide. Je voulus observer au propriétaire que sa plantation, plus que claire, présentait un aspect bien désolant. "Hélas! me répondit-il, les vers ont dévoré mes plants aux racines; j'ai pourtant tout essayé; à l'avenir je ne veux plus cultiver les choux!" C'était le cri du découragement et je me promis bien d'écrire en 1914, pour remonter le courage des horticulteurs, le résultat de nos expériences personnelles, de nos revers comme de nos succès, pour justifier l'efficacité d'un procédé aussi simple que peu coûteux, savoir, l'emploi de la chaux comme il a été expliqué ci-dessus.

Vaubert, 16 Février 1914.

F. J. STACKLER, *Gérant de la Station fruitière de l'Orphelinat St-Joseph.*

## DUREE GERMINATIVE DES PRINCIPALES GRAINES POTAGERES

**L'**E tableau suivant indique les durées germinatives des graines des principales plantes potagères, récoltées et conservées dans les conditions ordinaires:

	Durée moyenne.
	Ans.
Artichaut.....	7
Asperge.....	5
Aubergine.....	7
Betterave.....	6
Carotte.....	4 ou 5
Céleri.....	7
Cerfeuil.....	3 ou 4
Chicorée.....	8
Choux.....	5
Concombre.....	7
Courges.....	7
Citrouille.....	6
Epinard.....	5
Fèves (haricots).....	4
Laitue.....	5
Lentille.....	5
Melon.....	6
Navet.....	5
Oignon.....	2 ou 3
Panais.....	2
Persil.....	3 ou 4
Piment.....	4
Poireau.....	2 ou 3
Pois.....	4
Radis.....	5
Rhubarbe.....	3 ou 4
Salsifis.....	2 ou 3
Tomates.....	4 ou 5

Avec le temps les graines perdent toujours de leur aptitude à germer, c'est-à-dire de leur faculté germinative. C'est pourquoi il convient donc de leur préférer celles de récoltes récentes. Seul un essai direct d'un semis de vieilles graines permet d'en apprécier la valeur germinative.

—La tuberculose est une maladie bacillaire, c'est-à-dire, qu'elle est constituée par un bacille très virulent qui s'appelle Bacille de Koch. C'est le célèbre médecin allemand Koch qui a découvert ce bacille et qui lui a donné son nom.

Ce bacille, condition absolument nécessaire à la genèse de la tuberculose, pénètre dans notre organisme par plusieurs portes. Il peut y entrer par les voies respiratoires, par les voies digestives, par toutes les blessures ou solutions de continuité de la peau, des muqueuses, etc. Une fois introduit chez nous, il peut se fixer sur tous les organes: poumons, reins, les os, les articulations, le cerveau, etc.

Son siège de prédilection est le poumon, le bacille pénétrant dans les voies respiratoires avec les poussières que l'on respire.

On prend le bacille de Koch par les voies digestives en mangeant des viandes d'animaux tuberculeux, et en buvant du lait provenant de vaches infectées. Le bacille de Koch, pour produire ses effets malfaisants, c'est-à-dire, pour se cultiver et se reproduire, doit rencontrer un terrain favorable. Si l'individu qui prend le bacille est robuste, si ses organes, tous ses organes fonctionnent normalement, s'il n'est pas débilité par les excès alcooliques, par une profession malsaine, par un séjour prolongé dans un milieu malsain, il se défendra naturellement et victorieusement contre cet ennemi malfaisant, et le germe sera détruit et absorbé par les cellules protectrices dont nous sommes tous pourvus. Mais, d'un autre côté, si la bacille pénètre chez une personne débilitée par une cause quelconque: ivrognerie, surmenage, mauvaise alimentation, respiration de mauvais air, etc., elle sera alors une proie facile et fatale à la consommation, parce qu'elle ne pourra pas opposer la résistance nécessaire au développement du bacille.

—Il est donc beaucoup plus facile d'empêcher le bacille de pénétrer chez nous, que de l'en déloger lorsqu'il y est installé.

Le bacille, une fois entré chez nous, se fixe en un endroit de prédilection et y fait son nid; c'est la première période de la maladie. Si la réaction de défense n'est pas assez forte pour le détruire, il se multipliera sur place, formant un noyau de tubercules et commencera à sécréter ses toxines: c'est la deuxième période.

Enfin, les tubercules se déagrègeront, se transformeront en pus, et ce pus sera rejeté au dehors par l'expectoration avec les crachats: c'est la troisième et dernière période.

—C'est à cette dernière que le tuberculeux devient dangereux. Si le malade crache partout à droite et à gauche, il sèmera sur son passage des légions de bacilles qui seront recueillis par d'autres malheureux; ceux-ci les cultiveront et les distribueront à leur tour.

—Il n'y a que l'oreille et l'œil exercés du médecin qui puissent découvrir et suivre les différentes phases de la maladie.

Par ce qui précède, il est facile de se rendre compte qu'il est très dangereux de cracher à terre, et qu'il est de la plus grande prudence de prendre un grand soin de sa bouche et de ses mains.

J. G. PARADIS, M.D.,

## RESTONS AU FOYER

LE temps est venu, croyons-nous, de parler d'un danger qui menace sérieusement notre vie rurale: la désertion de la campagne pour la ville. Le moment est sérieux, et les conséquences de cette migration vers les villes sont déjà trop sensibles.

L'agriculture manque de bras, pendant que les villes sont encombrées de désœuvrés et de sans-travail: les belles et bonnes terres françaises de Québec sont improductives parce qu'on les néglige, faute d'ouvriers. Les personnes sérieuses et prévoyantes déplorent ce dangereux état de choses, et se demandent, avec inquiétude, si cette folie, si cette fièvre doivent durer longtemps encore.

Nous comprenons que le problème est grave et que nous devons nous empresser de trouver un remède à ce mal qui nous fait déjà trop souffrir.

Nous croyons toutefois, que cette crise est passagère, et qu'une réaction salutaire devra s'opérer. Il n'y a pas de raisons pour que cela continue: le travail dans les villes est, aujourd'hui, à son apogée, et la demande se fait plus rare. Nous savons qu'un grand nombre de fils de cultivateurs retournent à la ferme, fatigués et dégoûtés par la dure expérience qu'ils ont faite à la ville.

On comprendra vite que le bonheur et la fortune ne se trouvent pas toujours là où de brillantes réclames nous les promettent.

La vie du cultivateur est encore ce qu'il y a de plus honorable et de plus sûr, et la force de cette incontestable vérité se manifestera pour le plus grand bien de tous.

Le cultivateur possède aujourd'hui tout ce qu'il désire pour rendre son travail moins pénible et plus fructueux: il a des écoles où il puise la science de son métier, il a des marchés inépuisables où il peut vendre, et à hauts prix, tous les produits de sa ferme.

Il est nécessaire, toutefois, de changer la mentalité d'un trop grand nombre de jeunes gens de la campagne qui ne savent voir clair.

Faisons donc, dans le bon sens, l'éducation de notre peuple si bon et si intelligent.—J.G.P.

## APICULTURE

### Le miel dans l'alimentation.—La santé par le miel

PLUSIEURS apicultrices m'ayant demandé différentes recettes pour l'emploi du miel, je viens un peu en retard pour leurs gâteaux de Noël, qu'elles veuillent bien me pardonner. Celles qui insistent le plus sont du comté de Lotbinière.

Voirnot disait: Pour entretenir la santé, il faut deux choses: se nourrir quand on est bien portant, et se guérir quand on est malade. Or, dans le miel nous trouvons ces deux choses: la nourriture et le remède. Indépendamment de la consommation courante sur du pain, au goûter ou au dessert, le miel entre dans une très grande quantité de combinaisons ou préparations culinaires.

Beaucoup de recettes que nous publions, ne sont pas nouvelles, beaucoup ont déjà été reproduites par des auteurs, d'autres que nous avons recueillies en France, en Belgique, en Suisse et en Algérie. En voici quelques-unes pour ce numéro du Journal d'Agriculture.

#### Biscuits au miel

Pétrir ensemble:

Miel frais... .. 1 tasse  
Crème chaude... .. ½ tasse  
Oeufs... .. 2 tasses  
Beurre... .. ½ tasse  
Farine de blé... .. 2 tasses  
Soude... .. ½ cuillerée à café  
Crème de tartre... .. 1 cuillerée.

Découper en tranches et faire cuire à petit feu au four ou dans du beurre.

#### Gâteau français au miel

Versez 1 pinte de lait dans une casserole avec 5 onces de sucre blanc; quand le sucre est fondu, ajoutez 12 onces de bon miel, (de sarrasin si vous en avez), faites bouillir et écumez. Retirez ensuite du feu et quand le liquide sera tiède, ajoutez quelques gouttes d'eau de fleurs d'oranger dans un peu de vin blanc, puis 1 lb. de farine de choix, 30 grains de soda à pâte (bicarbonate de soude). Faites une pâte bien pétrie que vous mettrez cuire au four pendant 1 heure.

#### Pain d'épices au miel

Prendre:

Miel... .. 2 lbs

Sucre en poudre... .. 1½ lb.  
Soda à pâte... .. 1-3 once.  
Farine... .. 3 à 4 lbs.  
Epices... .. à volonté.  
Amandes hachées... .. 4 à 8 onces.  
Coriande pulvérisée... .. 1 cuillère.  
Anis... .. 1 cuillère.

Faire fondre le miel avec le sucre au bain-marie, puis y ajouter le soda délayé dans une cuillerée d'eau chaude, les épices et la farine. Travailler la pâte à la cuillère puis à la main, jusqu'à ce qu'elle n'attache plus. Laissez reposer au chaud huit jours environ. On prend des morceaux de pâte gros comme une noix, qu'on roule dans le creux de la main; on les pose de distance en distance sur une plaque de tôle beurrée.

Les faire à l'avance et les faire cuire seulement une ou deux heures après les avoir formés, à une chaleur modérée.

D'abord cassants, ces petits pains se ramollissent au bout de huit jours quand on a pris soin de les conserver dans un endroit un peu humide.

#### Nougat au Miel

Faire cuire au cassé 1½ lb. de sucre dans 1 chopine d'eau, puis dans un autre récipient faire chauffer 1½ lb. de miel, et les mélanger ensuite.

Emonder, pendant ce temps, 1 lb. d'amandes, les laver, égoutter, et couper. Les faire rôtir légèrement et les plonger chaudes encore dans le mélange de sucre et de miel.

On peut alors couler la préparation dans un moule graissé que l'on enlève une fois le nougat refroidi.

#### Desserts au miel

Nombreuses sont les personnes qui ont pour habitude de saupoudrer de sucre fin soit le fromage blanc soit les fromages dits "Petit Suisse".

Nombreuses également sont celles qui corrigent l'acidité de certains fruits tels que groseilles, gadelles, ou même qui par simple goût mangent des fraises, des framboises ou des bluets en les mélangeant de sucre en poudre. Que toutes remplacent le sucre par le miel, et elles nous en diront des nouvelles. En Franche Comté on mange sa tartine de pain et de beurre avec couche de miel, dans son café au lait du matin, c'est délicieux.

LUC DUPUIS,

Village des Aulnaies

## LES MATIERES COLORANTES DANS LE BEURRE

### Comment les reconnaître

SI l'on agite une certaine quantité de beurre dans l'alcool et l'on fait évaporer au-dessus d'une lampe à esprit de vin, le beurre pur ne cèdera rien à l'alcool.

En cas de coloration avec du rocou, il se forme fond du vase un résidu rouge-brun, qui devient bleu par l'addition d'acide sulfurique.

Le "curcuma" donne un résidu rose foncé qui devient simplement brun avec une addition d'acide chlorhydrique et brun intense avec une addition de potasse et de soude.

Le safran donne un précipité orange avec un mélange de sous-acétate de plomb.

La carotte devient verte avec l'alcali.

(Le Courrier de l'Alimentation).

# DIVERS

## CONCOURS DE RECOLTES SUR PIED Pour la production de grains de semence Rapport pour 1913

LES concours de récoltes sur pied pour la production de grains de semence dans la province de Québec, sont organisés par les Sociétés d'Agriculture avec l'aide substantielle et la coopération du Ministère fédéral de l'Agriculture d'Ontario et du Ministère provincial de l'Agriculture de Québec.

Les juges de ces concours, choisis par le Ministère provincial, travaillent sous la direction d'un expert en grains de semence du gouvernement fédéral. Celui-ci, après la fermeture des concours, rembourse au gouvernement de Québec les deux tiers du montant payé en prix.

En 1913, le nombre des sociétés d'Agriculture qui ont organisé et tenu des concours de récoltes sur pied était de 61, et le nombre total des concurrents a atteint le chiffre de 855. Il y a eu 48 concours d'avoine avec 698 concurrents, 5 concours de pommes de terre avec 71 concurrents, 3 concours de blé d'Inde avec 42 concurrents, 3 concours de blé avec 28 concurrents, 1 d'orge avec 12 concurrents et un de trèfle (4 concurrents).

Voici la marche progressive suivie par les concours de récoltes sur pied pour la production des semences depuis l'année 1908, point de départ de cette organisation.

Année.	Nombre de Sociétés d'agriculture ayant ouvert des concours de récoltes sur pied pour production de semences.	Nombre de concurrents.
1908	18	171
1909	43	599
1910	45	591
1911	54	570
1912	59	782
1913	61	855

### REMARQUES DES JUGES DES CONCOURS

Les remarques des juges des concours écrites en bas de chaque tableau et que nous publierons prochainement méritent d'être lues avec attention, car elles mettent le doigt sur les principaux défauts que présentent non seulement la culture en vue de la production de la graine, mais encore tout notre système de culture en général. Les cultivateurs soigneux qui ont remporté les premiers prix y trouveront aussi un encouragement à persévérer dans la bonne voie et même à accentuer leur progrès.

### GRAINS POUR LA PRODUCTION DE LA SEMENCE

*Grain pur et sélection.*—Le but des concours semble souvent perdu de vue, puisque la plus grande partie des cultivateurs qui y prennent part emploient du grain de semence impur, contenant non seulement des grains de variétés différentes, mais parfois même mélangés de grains d'autres espèces. On a même visité un champ d'avoine qui contenait plus de 25% d'orge. On n'emploie guère de grain sélectionné, à part quelques exceptions d'autant plus remarquables qu'elles sont rares. Les cultivateurs déplorent, il est vrai, la difficulté de se procurer de la semence sélectionnée et pure, et ils sont obligés de se contenter de grain de commerce acheté au hasard chez les marchands locaux ou à des commis-voyageurs. Dans presque chaque comté on en trouve quelques-uns qui remportent toujours les premiers prix; ce sont ceux qui pratiquent la sélection rigoureuse de leur grain, mais le nombre en est encore relativement petit. Si un plus grand

nombre de producteurs de grains de semence pratiquaient la sélection avec tout le soin qu'on doit y apporter, il n'y a pas de doute que les conditions du commerce de semences s'amélioreraient rapidement et que cette amélioration entraînerait les plus heureuses conséquences pour nos récoltes de grain.

*Mauvaises herbes et système de culture.*—L'abondance des mauvaises herbes à peu près partout, et le manque de cultures sarclées sont encore un obstacle à l'obtention de belles récoltes uniformes et propres à fournir du bon grain de semence. Il faudrait adopter au plus tôt un bon système de rotation courte et comportant une récolte sarclée, ou tout au moins des labours d'été, pour débarrasser le sol destiné au concours, des mauvaises herbes qui, autrement, paralysent tous les efforts des producteurs de semence sélectionnée.

*Carie.*—Beaucoup de champs de grain ont été atteints de la carie. Nous conseillons de nouveau de ne pas négliger le traitement préventif à la formoline pour préserver le grain de cette maladie. Les quelques champsensemencés avec de l'avoine ainsi traitée étaient exempts de carie. Ce traitement devrait être adopté partout, et spécialement dans les quelques comtés où la carie sévit généralement.

### BLE-D'INDE

Dans les districts à saison courte, il ne faut semer que des variétés qui prennent rapidement tout leur développement, c'est-à-dire ne pas employer de variétés tardives comme cela s'est fait dans quelques endroits où la récolte a gelé avant d'être parvenue à point. Il est préférable d'acheter le grain en épis afin de pouvoir mieux le sélectionner. Il faut éviter de le semer dru ou en rangs, car ce sont les semis en poquets distants de trois pieds en tout sens qui donnent la meilleure récolte. Enfin, il faut biner et sarcler le sol le plus souvent possible, ce qui est souvent négligé.

### POMMES DE TERRE

On obtient de bons résultats de la sélection des tubercules de semence. Les binages et sarclages ne sont pas toujours assez soignés, et les arrosages à la bouillie bordelaise pour protéger les plantes et les tubercules contre la maladie devraient se généraliser. Mais en somme, on a obtenu d'assez bonnes récoltes de tubercules pour la prochaine saison.

L'intérêt que porte la classe agricole de cette province à ce genre de concours ne se ralentit pas, et l'importance de la production des semences pures et sélectionnées semble mieux appréciée par les cultivateurs.

H. NAGANT

### CONSERVATION ET PLANTATION DE L'ÉRABLE À SUCRE

(suite et fin)

Monsieur Fisk commence par nous dire que le seul arbre natif de nos forêts canadiennes qui peut fournir une récolte en même temps qu'il accomplit sa croissance pour donner, à sa maturité, du bois de service, est l'érable à sucre. On peut l'exploiter avec profit pour la production du sucre, une fois qu'il a atteint un diamètre de six à huit pouces et en obtenir ainsi un bon revenu, longtemps avant qu'il puisse donner un plus fort profit comme bois de service. Dans vingt-cinq ou trente ans, un érable qui a été transplanté ayant la grosseur d'un manche à balai, peut donner un profit raisonnable en retour du temps et de l'argent investis dans sa culture.

Les sites les plus favorables à la culture des bosquets d'érables, dans la province de Québec, sont les côtes et les collines s'élevant en pentes douces au pied de nos chaînes de montagnes, qui ont été jadis déboisées et qui aujourd'hui ont une tendance à se recouvrir d'une seconde pousse de

bois francs parmi lesquels domine l'érable à sucre. Ces jeunes arbres de seconde croissance, sarclés avec soin, fournissent d'abord par ce sarclage du combustible et, ensuite, à l'âge de vingt-cinq ans donnent déjà en sucre un joli revenu au cultivateur propriétaire de ces parcelles forestières remises à point ou replantées, spécialement dans les endroits où l'érable était la première essence de la forêt vierge il s'y reproduit naturellement.

L'auteur de l'article étudie le problème de ces bosquets d'érables au point de vue du terrain, de l'agencement et du matériel, en vue d'en obtenir la meilleure qualité de sucre d'érable au plus bas prix possible. La production d'un article d'une façon économique suppose d'abord sa production en assez grande quantité. Il conseille donc de donner une aussi grande étendue que possible au bosquet d'érables. Ce qui coûte le plus, c'est le ramassage de la sève d'arbre en arbre. La méthode la plus économique et la plus rapide de le faire consiste dans l'emploi de tuyaux et l'utilisation de la circulation naturelle fournie par les pentes des collines. Conséquemment, le bosquet devrait être situé autour d'un coteau pas trop abrupt afin qu'un attelage puisse y circuler et, tout le coteau devrait tendre vers un endroit plus bas où se trouveraient la cabane et les réservoirs pour l'eau d'érable.

Si nous prenons, par exemple un lopin de trente acres, incliné vers l'est ou le sud-est, on pourrait s'assurer par un reboisement judicieusement pratiqué, un bosquet de 4000 arbres, en calculant ces arbres à 133 par acre. Cela nécessiterait l'usage de pas moins de 4000 chaudières. Si ce lopin est déjà pourvu naturellement d'un certain nombre d'érables, cela simplifierait beaucoup l'entreprise, car, dans ce cas, le propriétaire n'aurait pas à attendre vingt-cinq ans pour voir son érable en production.

Au point de vue de l'économie de l'exploitation, on construirait ça et là, des petites cabanes supplémentaires, à des endroits convenables, pour l'emmagasinage des chalumeaux, des chaudières, des couvercles et des bidons, chacune de ces constructions pouvant contenir de 500 à 1000 chaudières. Avec un système de tuyaux de deux pouces en tôle galvanisée, en longueur de dix pieds, mis en position sur des piquets ou suspendus à des fils de fer, le tout disposé de manière à pouvoir être enlevé facilement, une fois la saison du sucre finie, on évite l'inconvénient d'avoir à transporter la sève à de longues distances. Le ramasseur, pourvu d'un joug et de deux chaudières, recueille la sève d'arbre en arbre et la verse au besoin dans le tuyau le plus près. La sève s'écoule vers les réservoirs et l'on sauve ainsi beaucoup de temps. Avec un arrangement bien agencé de ces tuyaux, le ramasseur n'a jamais plus que quelques quinzaines de pieds à parcourir pour verser sa charge et, de cette façon, il peut courir de 600 à 800 érables par jour.

Il importe, nous dit encore monsieur Fisk, que l'appareil pour l'évaporation de la sève soit d'une contenance bien en proportion avec le nombre d'érables entaillés. C'est trop souvent que l'on rencontre un système tout-à-fait trop restreint qui nécessite un surplus de travail très considérable. Les plus grands évaporateurs trouvés aujourd'hui sur le marché ont 6 pieds sur 24. Cette grandeur n'est pas trop encombrante et peut être facilement mise en opération par un seul homme sans plus de travail qu'en nécessiterait un appareil n'offrant qu'un quart de cette surface. Dans la plupart des érables, cette grandeur serait amplement suffisante pour 4000 arbres, pourvu qu'une équipe de nuit surveille à son tour l'évaporation. Un autre détail consiste à avoir de grandes chaudières, des couvercles et des chalumeaux, ou goudrelles, de la qualité voulue pour obtenir le meilleur rendement possible de chaque érable. On constate souvent que de trop petites chaudières sont cause qu'on perd

la moitié de la sève recueillie et que les chaudières sans couvercles permettent à l'eau de pluie de gâter beaucoup de sève.

Il est reconnu qu'on retire environ 9% du contenu de sucre d'un érable au moyen d'une seule entaille. Les experts sont aussi d'opinion que si l'on trouvait un moyen d'en retirer 20%, on ne causerait aucun dommage à l'arbre et le profit serait augmenté d'autant.

On admet qu'en exploitant une érablière, le coût de l'exploitation est d'autant plus économique que les arbres sont disposés sur un moins grand espace de terrain. Il importe donc de replanter des érables dans les clairières qui se produisent dans l'érablière.

Monsieur Fisk termine son article en calculant ce qu'on peut attendre d'une érablière plantée avec soin et bien entretenue, au bout de vingt-cinq ans. Si l'on prend une superficie de trente acres, avec 135 arbres, soit 135 chaudières par acre, on constate que six hommes suffisent amplement à son exploitation. La quantité moyenne de sucre fournie par chaque arbre serait d'environ deux livres ou, si l'on veut calculer autrement, d'un gallon de sirop par cinq arbres. Si l'on fait un sucre ou un sirop de toute première qualité, l'on a du sucre qui se vend 15 sous la livre ou du sirop qui vaut \$1.50 le gallon. Ceci donnerait un revenu total de \$1,200 par année. Si l'on déduit \$300 de gages payés aux hommes pour la saison du sucre, ce qui est une somme généreuse et \$100 pour l'usure et les pertes sur le matériel, cela laisserait \$800 de profit net soit \$20.66 de l'acre, ce qui est un très beau revenu pour du terrain actuellement inculte.

Il est bon de remarquer que pendant la saison du sucre les travaux ordinaires de la terre et de la forêt exigent peu de bras, ce qui permet de s'assurer le travail de bons hommes à de bonnes conditions.

J. C. CHAPPAIS

## LA CULTURE DES ASPERGES

L'HIVER s'en va et la nature, sortant de son long sommeil, s'appête à nous offrir les prémices de sa fécondité: je veux parler des asperges, qui sont comme les étrennes du printemps. Aussi ai-je pensé que les lecteurs du *Journal d'Agriculture* accueilleront volontiers quelques conseils pratiques pour la culture de cette plante potagère si appréciée et si rémunératrice.

L'asperge est encore peu répandue dans notre province, quoiqu'elle mérite l'attention par plusieurs qualités. C'est le légume le plus précieux, le meilleur, le plus sain. Il est le premier prêt au printemps, et lorsqu'on ne fait que d'ensemencer les autres, en pleine terre, l'asperge donne déjà sa récolte. Cette précocité, jointe à ses autres qualités alimentaires, en fait un produit fort lucratif pour le cultivateur, parce qu'il est des plus appréciés sur le marché. De plus, la pénurie de légumes frais à l'époque où l'asperge est livrée au commerce augmente encore sa valeur et son prix.

### Semis

On se procure les "griffes" ou plants d'asperge, en semant la graine au printemps, sur une planche bien fumée, dans des sillons espacés d'un pied, et de deux ou trois pouces de profondeur. On met un pouce de terreau dans le fond du sillon, puis on sème la graine à deux ou trois pouces de distance, et on la recouvre avec d'autre terreau. Cela fait, on émiette sur tout le semis un bon lit de crottin de cheval, et on arrose tous les jours jusqu'à la levée, sans se décourager, car la graine d'asperge prend environ 40 jours à lever. Les autres soins sont les sarclages et les binages légers. Ces griffes seront bonnes à planter au printemps suivant, et pas plus tard. Les griffes de deuxième année souffrent trop de la déplantation. Elles donneront, il est vrai, des produits l'année suivante, mais elles ne sont jamais aussi productives ni aussi durables que celles d'un an qui, cependant, ne produisent qu'à la troisième année.

On peut cultiver l'asperge verte ou blanche, suivant le goût et la demande du marché. Pour l'asperge verte, il y a la variété *Palmetta*. Mais l'asperge rose d'Argenteuil est généralement plus appréciée.

### Préparation du terrain

L'asperge demande un sol léger et calcaire. Si le terrain qu'on lui destine ne remplit pas ces deux conditions, il faut l'amender avec de la chaux, de la cendre, du plâtre dans les terres légères, et de plus avec du sable dans les terres fortes. Le drainage est indispensable dans les terres humides; sans cette précaution, les griffes pourriraient. Quoique l'on mette du fumier dans les fosses, en faisant la plantation, l'asperge est tellement vorace que, pour avoir un plein succès dans les terres de richesse moyenne, il faut enfouir une bonne fumure par le labour d'automne.

### Plantation

Le terrain étant amendé et bien ameubli, on procède à la plantation le plus tôt possible au printemps. On creuse, de quatre pieds en quatre pieds, des fosses parallèles de douze à quinze pouces de largeur sur dix de profondeur. On met au fond de ces fosses trois pouces de fumier à demi-décomposé, qu'on mélange un peu avec de la terre; on fait ensuite dans chaque fosse des buttes de terreau de deux pouces de haut, à trois pieds de distance et en quinconce. On place une griffe sur chacune de ces buttes, en ayant soin de bien étendre les racines et de n'employer que de bons plants, c'est-à-dire ceux qui ont des racines grosses, courtes et peu nombreuses; on recouvre la griffe d'un pouce de terre, en appuyant un peu sur l'extrémité des racines pour les faire adhérer au sol; on met encore un peu d'engrais sur le périmètre des racines, mais non sur la couronne, et on termine l'opération en éboulant environ deux pouces de terre sur les griffes. Les soins de culture sont le sarclage et le binage.

Tous les automnes, on coupe les tiges à un pied de terre, on déchausse chaque plant et on ne laisse sur la couronne qu'un pouce ou un pouce et demi de terre. On fume en couverture au moins tous les deux ans, mais on ne met pas de fumier sur la Couronne, les tiges ayant été coupées exprès un peu longues au-dessus du sol, pour empêcher le fumier de l'atteindre, ce qui occasionnerait de la pourriture. L'asperge passe ainsi l'hiver découverte; elle ne craint ni le froid ni la gelée.

Au printemps, on enfouit la couverture par un binage, on enlève avec précaution toutes les tiges sèches sur la couronne, et on butte chaque griffe individuellement, ou tout le rang en un seul billon. La première année, la griffe est couverte d'environ deux pouces; la deuxième, on unit le terrain, ce qui donne à la griffe une couverture de cinq à six pouces. La troisième année, en vue de la récolte, on butte à un pied. Cependant, si l'on veut avoir des asperges vertes, on se contente du terrain uni, sans le butter, attendu qu'on les laisse pousser hors de terre pour les faire verdifier.

Des fosses de huit pouces de profondeur, au lieu de dix, peuvent suffire aussi dans ce cas, à moins qu'on veuille se servir du sarclage à cheval et de la herse pour donner les soins de culture, car alors il faut que les griffes soient placées assez profondément pour qu'on ne s'expose pas à les endommager.

### Cueillette

La récolte commence dans la troisième année, dès que les turions apparaissent pour les asperges blanches, et lorsqu'ils ont verdi à la lumière pour les vertes. On la fait le matin, à la fraîcheur, avec un instrument en forme de gouge que l'on fait glisser le long de la tige jusqu'à la base et qu'on renverse ensuite de manière à couper la tige.

On met les asperges en bottes ou paquets de une livre et demie à deux livres pour être expédiées au marché. Lorsque le transport est long, il est bon de les mettre dans des caisses à jour pour leur donner de l'air, en entremêlant les paquets d'un peu d'herbe fraîche, comme de la rasure de pelouse, pour empêcher que les asperges ne se flétrissent.

On cesse de cueillir à la fin de juin.

Les asperges vendues 18 cents la livre, qui est le prix moyen, constituent un rendement de \$300.00 à l'arpent.

La plantation d'asperges occasionne bien un travail un peu extraordinaire, mais lorsqu'elle est bien faite et bien entretenue, elle peut donner de très bons résultats pendant vingt ans.

Lorsqu'on veut récolter de la graine d'asperges pour la semence, on doit la prendre dans une plantation d'au moins cinq ou six ans, sur un plant choisi et marqué d'avance, lequel plant aura montré sa grande vitalité par la grosseur et la quantité de ses turions. On ne cueille pas de tige sur ce plant, et toute sa vigueur est employée à la formation de la graine. On la récolte à l'automne, après entière maturité; on la débarrasse des capsules et on la nettoie par un lavage, en rejetant toutes celles qui surnagent. On la fait ensuite sécher et on la conserve à l'abri des changements de température. La graine d'asperge ainsi traitée peut garder ses propriétés germinatives pendant cinq ans.

P. ATHANASE,

Institut Agricole d'Oka

## LA VALEUR DE LA CULTURE DES LÉGUMINEUSES POUR LE PRODUCTEUR DE SEMENCES

NOUS laissons ici absolument de côté la valeur des légumineuses au point de vue de l'industrie laitière, chaque cultivateur sachant qu'elle est incontestable, vu les fortes récoltes que donnent ordinairement les trèfles et la luzerne et vu la très grande valeur nutritive de ces plantes.

Mais au point de vue du producteur de grains de semence, la culture des légumineuses a une importance de laquelle on ne tient que trop peu compte.

Il y a quelques années, notre directeur des fermes expérimentales, M. J. H. Grisdale, donnait à l'assemblée annuelle de l'Association Canadienne de Producteurs de Semences, à Ottawa, une conférence sur les conditions nécessaires à la production de bonnes semences. Comme on pouvait facilement s'y attendre, il insista sur la nécessité de toujours avoir son terrain en parfaite condition, une condition essentielle à l'obtention, non seulement de rendements supérieurs au point de vue de la quantité, mais aussi de la qualité.

Il expliqua clairement que l'amélioration du sol tendant à le rendre plus uniforme assurait aussi une croissance et une maturité plus uniformes de la récolte, que les terres riches en humus, ou matière végétale décomposée étaient plus fertiles, qu'elles absorbent la chaleur plus vite au printemps, que les plantes s'y nourrissent plus abondamment, que le grain s'y remplit mieux, est de meilleure qualité.

Tous ces avancés sont prouvés par la pratique et nul cultivateur ne songera jamais à les mettre en doute.

Or, c'est justement pour cette amélioration du sol que la culture des légumineuses a une importance que l'on ne saurait négliger.

En effet, y a-t-il dans notre Province un seul cultivateur qui puisse se vanter d'avoir jamais eu trop ou même assez de fumier ?

Non, certes, nous savons tous que le fumier de ferme est l'engrais le plus rare et le meilleur que nous ayons à notre disposition. Le seul trouble, c'est que nous n'en avons jamais assez.

C'est pour le remplacer, et avantageusement, que nous conseillons à nos cultivateurs de s'adonner à la culture des légumineuses sur une plus grande échelle.

L'expérience a démontré qu'une récolte ordinaire de trèfle laisse au sol une quantité de déchets et de racines équivalente à 2 à 3 tonnes de fumier à l'arpent. La valeur extraordinaire de ces racines de trèfle s'explique par le fait que les légumineuses ont le pouvoir d'absorber l'azote de l'air au moyen

de leurs racines, qui sont couvertes des petites nodosités contenant les micro-organismes qui opèrent cette absorption.

En un mot, on peut affirmer que la culture des légumineuses est actuellement dans notre Province la meilleure pratique connue pour améliorer les terres à bon marché et obtenir de meilleures récoltes de grain, en quantité et en qualité.

Par elle, les terres trop fortes sont ameublées, rendues plus légères et leur capacité pour l'emmagasinage de l'eau plus normale.

Par elle aussi, les terres légères prennent plus de consistance, deviennent plus fertiles.

Les légumineuses les plus recommandables pour notre Province sont les trèfles, surtout le trèfle rouge et la luzerne.

Le trèfle rouge peut se cultiver dans presque toutes nos terres, tandis que la luzerne demande une terre très meuble, très profonde et surtout très bien drainée, naturellement ou artificiellement, non pas seulement égouttée superficiellement, comme la plupart de nos terres.

Alors que dans les pays où la culture est très intensive, on emploie les légumineuses simplement comme engrais verts, c'est-à-dire qu'on les sème dans ce but unique et qu'on enfouit la récolte entière par le labour, nous conseillons plutôt, sous nos conditions, de récolter le foin de la première ou des deux premières années, considèrent la valeur de cette récolte supérieure pour l'alimentation du bétail à ce qu'elle est comme engrais, car alors on donne ainsi aux racines du trèfle le temps de se développer parfaitement, et, comme nous l'avons dit plus haut, ce sont les racines qui ont la plus grande valeur fertilisante. Puis, le foin consommé, étant très riche en matières nutritives, produit aussi un fumier riche qui retourne sur la terre, y apportant plus de principes fertilisants que le fumier maigre du bétail mal nourri.

Il ressort de ce que nous venons de dire, que nos producteurs de grain de semence amélioré, pour mettre leurs terres en état de produire les récoltes de qualité qu'ils en attendent, devraient cultiver les légumineuses, le trèfle aussi souvent que possible. Quand ils auront appris à faire eux-mêmes la graine de trèfle à bon marché, la principale objection actuelle à cette culture sera surmontée et nous aurons fait un pas de plus dans la voie du progrès.

G. M.

## ROTATION ET ASSOLEMENT SUR LA FERME

LA rotation appliquée aux travaux de la ferme veut dire la succession des cultures sur le même terrain; tandis que l'assolement comprend la division du terrain et le placement de chaque plante dans celui qui lui convient par rapport aux éléments fertilisants qu'il renferme.

Il est contre un bon principe de l'agriculture de faire revenir la même plante, ou plusieurs plantes différentes, mais ayant les mêmes exigences, pendant plusieurs années consécutives, sur le même sol, car nous savons que les éléments de fertilité que le sol renferme sont: l'azote, l'acide phosphorique, la potasse et la chaux; nous savons aussi que toutes les récoltes enlèvent au sol qui les produit une certaine quantité de tous ces éléments, mais non dans les mêmes proportions.

Un sol sur lequel on fait la même culture pendant plusieurs années de suite devient très appauvri de l'élément dominant absorbé par la plante cultivée.

C'est ainsi que les terrains du nord de la Rivière Boyer, Co. Bellechasse, où l'on ne cultivait que des patates, il y a quelques années, sont devenus en peu de temps improductifs, à cause du manque de potasse dans le sol, et c'est en effet l'élément dominant enlevé au sol par les pommes de terre.

Il est donc rationnel de varier les cultures souvent, afin de ne pas épuiser le sol en un élément et de bénéficier ainsi également de tous les principes fertilisateurs apportés à la terre par le fumier.

Pour bien profiter de la rotation et de l'assolement, il faut avoir quelques connaissances sur les exigences respectives des différentes cultures, qui ne varient pas pratiquement avec chaque sorte de plante; mais cette variation est surtout marquée pour chaque classe de plante.

En général, les plantes racines et à développement feuillacé, comme les betteraves, les choux de Siam, les patates et le maïs fourrager enlèvent au sol beaucoup de potasse et une assez grande quantité d'azote. C'est pourquoi on doit les cultiver immédiatement après avoir appliqué une fumure au sol, car le fumier ne renferme une forte proportion d'azote qu'à l'état frais vu que l'azote ammoniacal se nitrifie rapidement dans le sol et est alors entraîné par les eaux de pluies s'il n'est pas immédiatement absorbé par les racines des plantes.

Un an après que le fumier a été épandu sur le sol, il contient encore une forte proportion d'acide phosphorique, qui est l'élément principal pour la formation du grain, il est alors très convenable d'y cultiver une céréale. Cette céréale peut porter une graine fourragère en vue d'y récolter du foin l'année suivante. Il est rare qu'il soit avantageux de cultiver plusieurs céréales de suite, car cette culture est très épuisante, et de plus, permet aux mauvaises herbes de s'enraciner.

Pendant quelques années après la culture de cette céréale, les réserves fertilisantes, quoique diminuées, seront encore suffisantes pour nourrir une prairie, si c'est une terre convenable et de bonne consistance (quelque peu argileuse.)

Si nous voulons faire du fourrage vert qui sera servi au bétail durant l'été, il convient de la faire venir après que le terrain a fini d'être pâturé et avant d'y faire la culture sarclée.

### VOICI UN SYSTEME DE ROTATION POUR UNE BONNE TERRE ORDINAIRE

1ère ANNEE.—Fumer le terrain et y faire une culture sarclée; soit une plante racine comme les choux de Siam, betteraves, patates, etc., ou une plante à grand développement feuillacé comme le maïs.

2ème ANNEE.—Une céréale portant aussi un semis de graines fourragères.

3ème ANNEE.—Laisser le terrain en foin.

4ème ANNEE.—Encore une récolte de foin.

5ème ANNEE.—Pâturage.

6ème ANNEE.—Fourrage vert, ou partie en pâturage et partie en fourrage vert.

Si l'on n'a pas en vue la récolte de la graine de mil, il est bon de faire entrer, dans l'ensemencement de la graine fourragère, une forte proportion de trèfle, afin que le foin fasse une pousse étouffante au début de la végétation et tienne ainsi les mauvaises herbes en échec; d'ailleurs, le trèfle a la propriété de capter l'azote de l'air au moyen des nodosités de ses racines, et de le fixer dans le sol, ce qui constitue un engrais.

Si le rendement était faible à la deuxième récolte de foin, ou qu'on voudrait avoir un pâturage abondant l'année suivante, il serait bon d'y faire un léger apport d'engrais après la coupe du foin. Le purin d'étable dilué dans quatre à six fois son volume d'eau, et répandu sur la prairie constitue un très bon engrais. Les scories Thomas (400 lbs) et le muriate de potasse (100 lbs à l'acre) seraient aussi un stimulant énergique pour la végétation et permettraient de faire durer la prairie plus longtemps.

Il est mieux d'adopter une rotation à terme court sur un sol léger ou graveleux, car ces sols ne retiennent pas longtemps les engrais et il est plus économique de l'engraisser à petite dose, mais plus souvent.

Avant de décider quel système de rotation à adopter, le cultivateur doit bien connaître son terrain, et comme il arrive souvent, il y a plusieurs morceaux de terrain de différente nature sur une ferme, et la même rotation ne sera pas applicable sur tous ces sols différents. Ainsi nous ferons une rotation à long terme sur une terre très consistante en la fumant plus rarement et à grosses doses, et une rotation à terme plus court sur le sol léger en fu-

mant plus souvent mais plus légèrement.

Il faut y avoir songé d'avance, faire le plan de sa ferme, et garder le nombre de bêtes nécessaire pour ne pas avoir à faire durer les prairies trop longtemps et, d'un autre côté, s'assurer d'une assez grande quantité de fumier produit sur la ferme pour l'engraisement du terrain. Cependant, il est souvent nécessaire et avantageux de recourir aux engrais du commerce pour rendre au sol l'acide phosphorique et la chaux.

En résumé des avantages d'une bonne rotation et assolement c'est de retirer de la terre son maximum de rendement en évitant d'appauvrir excessivement un élément et que tous les principes fertilisants qui lui sont fournis par le fumier de ferme ne soient pas perdus ou mis en réserve dans le sol inutilement. Un bon système de rotation empêche aussi, dans une certaine mesure, l'envahissement du terrain par les mauvaises herbes par l'entretien de la culture sarclée, et en n'y faisant qu'une céréale, et ensuite par les cultures étouffantes comme le trèfle et enfin par un fourrage vert qui tient aussi les mauvaises herbes en échec par sa croissance touffue et rapide, et fournit une bonne alimentation pour le bétail.

C. A. ROY. B. S. A.

## TRIEUR A ALVEOLES POUR GRAINS DE SEMENCE

LES cultivateurs qui ont visité l'Exposition Provinciale de grains de semence tenue à Québec en janvier dernier se sont intéressés au fonctionnement du trieur à alvéoles importé de Belgique par l'Union Expérimentale des Agriculteurs de Québec. Pour satisfaire à plusieurs demandes de renseignements supplémentaires, nous croyons devoir donner ici quelques détails sur le réglage et la conduite de ce trieur.

### INSTRUCTIONS SUR LA CONDUITE DES TRIEURS POUR CEREALES

PLACER le trieur d'aplomb sur un terrain de niveau.

HUILER avec de l'huile minérale (2 à 3 gouttes seulement), 1o—les supports des axes fixés à la planche de devant, 2o—le centre du grand engrenage adapté à l'avant du cylindre, dans le trou y ménagé; dans le croisillon fixé à l'arrière du cylindre sous l'engrenage adapté aux pièces mentionnées ci-dessus, 3o—aux axes de la distribution automatique et du ventilateur, s'il y en a, 4o—la roue dentée actionnant le crible. *Ne jamais graisser les dents des engrenages*, et enlever la poussière et l'huile le plus souvent possible. Il est INDISPENSABLE qu'avant d'être trié, le grain soit parfaitement vanné par un bon tarare, de façon qu'il n'y reste ni paille, ni épis, ni balles, ni poussières.

REGLAGE.—Les graines longues se trient dans la première partie du trieur. Les courtes ou rondes dans la deuxième partie.

Vérifier de temps à autre si les gouttières sont fixes sur l'arbre intérieur du cylindre. Si elles ballottent, les caler au moyen de la vis de pression placée sur leur support, du côté des extrémités du cylindre. Les planchettes doivent être couchées contre la paroi du cylindre. A chaque extrémité de l'arbre central se trouve placée une clef de réglage, servant à déterminer la position des planchettes de la gouttière. Celles-ci ne doivent jamais être abaissées de façon qu'elles prennent la position horizontale, ni relevées si haut qu'elles puissent retomber sur l'axe central.

AVOINE—Plus elle contient de graines étrangères, plus il faut abaisser les planchettes de la première partie.

ORGE—Relever assez haut les planchettes de la première partie afin d'éviter que les bonnes orges se rendent dans la deuxième partie. Si elle contient des avoines ou autres graines longues, repasser les orges en abaissant autant que possible les planchettes de la première et de la deuxième partie.

(A suivre)

Ne frottez pas !  
Essuyez simplement--  
Lavez vos planchers  
avec

**GOLD DUST**

5c et paquets plus gros.

**Il arrache la saleté et diminue cette dure corvée**

THE N.K. FAIRBANK COMPANY  
LIMITED  
MONTREAL

"Laissez le GOLD DUST TWINS faire votre ouvrage."

FAIRBANK'S  
GOLD DUST  
Washing Powder

**Construisez des Planchers de Crèches et Des Appuis en Béton**

CE sera un moyen pour vous d'empêcher que les rats, les écureuils et autres rongeurs, ne transportent vos bénéfices.

Les cultivateurs perdent, tous les ans, des millions de dollars, à la suite des ravages causés par les rongeurs dans les crèches et les greniers à grains. Une partie de ces pertes est malheureusement payée par le cultivateur dont le plancher de crèche n'est pas fait de béton. Vous pouvez empêcher cette ruine, en construisant des planchers de crèches et des appuis en béton, parce qu'ils

**Protègent votre Grain**

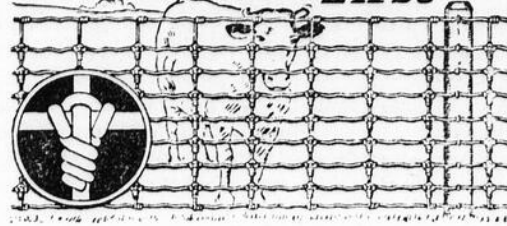
Le béton est fort, durable et propre. Il ne s'use jamais, et ne requiert pratiquement aucune réparation. Pour la construction de crèches et de greniers, c'est le matériel le moins dispendieux

Ecrivez pour faire venir cette brochure gratuite "Ce que le cultivateur peut faire avec le béton". Vous y puiserez une foule de renseignements sur l'emploi du béton, et chaque cultivateur y trouvera le moyen de construire de meilleurs bâtiments et économiser de l'argent.

Bureau d'Informations pour le Cultivateur  
**Canada Cement Company Limited**  
581 Edifice Herald, Montreal

PORTLAND CEMENT  
CANADA CEMENT  
MONTREAL

**"Frost" Fence**  
First



Si c'est une Clôture permanente que vous voulez, exigez une

**FROST**

Plusieurs points capitaux font de la FROST, la clôture permanente en question.

Le point de départ dans toute clôture est la broche que l'on emploie. Nous ne nous contentons pas de la garantie des fabricants de broche du pays. Nous fabriquons notre propre broche dont chaque pied est de la meilleure broche d'acier durci No. 9. C'est la raison pour laquelle nous pouvons vanter fortement la durabilité de la CLOTURE FROST.

Nous donnons à cette broche de haute qualité une forte couche égale et uniforme de zinc. Et c'est dû à ce mode de galvanoplastie que la CLOTURE FROST résiste à la rouille et au temps pendant des années.

Comme complément à une clôture parfaite, nous employons le fameux crochet FROST, lequel s'enroulant autour des broches latérales et des étais, de manière à ne jamais glisser, se termine au bas en un double toron.

Tout marchand de la FROST peut vous en dire davantage et vous donner des preuves irréfutables.

Ecrivez-nous directement si vous ne pouvez vous procurer la CLOTURE FROST. Nous pouvons avoir besoin d'un agent dans votre district.

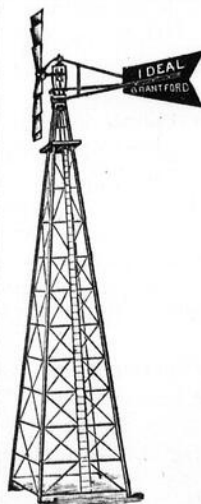
53

**Frost Wire Fence Co., Ltd.**

HAMILTON - ONTARIO

A VENDRE un étalon canadien enregistré No. 299, agé de 5 ans, pesant 1200 lbs, poil brun, bon pour la voiture et pour le travail. Vendra avec garantie. PHILIAS DUBE, St-Mathieu, Cté de Rimouski, P. Q.

**MOULINS A VENT**



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

Roue et guidon galvanisés après qu'ils sont assemblés.

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

Nous pouvons fournir le meilleur appareil fabriqué.

Nous manufacturons une ligne complète de

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

Demandez le catalogue

**Goold Shapley & Muir Co.,**  
LIMITEE  
Brantford, Ont.

**UN CHEVAL MALADE**



est promptement guéri de coliques, indigestion, épuisement et du souffle, avec le

**VIGORA**

Vendu partout. Ecrivez pour livret et certificats.

J. B. MORIN, Chimiste,  
318 1/2 rue St.-Joseph, - QUEBEC, Can

**A VENDRE**

COCHONS Chester Blancs enregistrés nés le 1er avril, aussi un coq-dinde bronzé de huit mois. S'adresser à FERME TETU, Isle-Verte, Témiscouata, P. Q.

**Propriétaires de Chevaux**



Faites usage du  
**CAUSTIQUE BALSAM DE GOMBAULT**

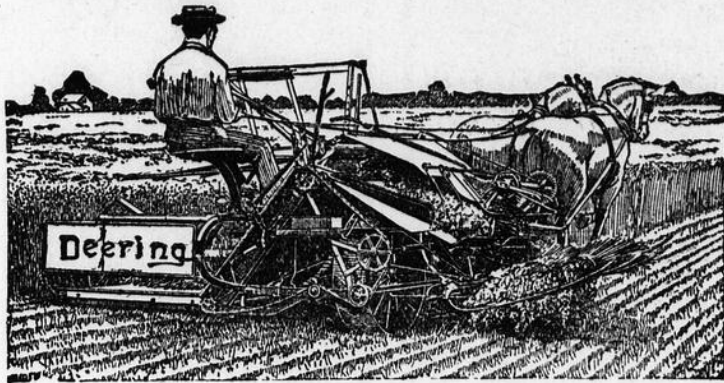
Un Remède Sûr, Rapide et Certain

Le remède le plus EFFICACE, le meilleur que l'on ait jamais usé. Remplace tous les liniments pour la fièvre et la puissance d'action. Enlève les mouches et les enflures des chevaux et des bestiaux. L'EMPORTE SUR TOUS LES CAUTERES ET LES POINTES DE FEU. Ne laisse jamais de marques, ni de blessures. Chaque bouteille est vendue avec garantie de satisfaction. Prix: \$1.50 la bouteille. (A vendre chez les pharmaciens) ou envoyez par express, franc de port avec instructions complètes sur le mode d'emploi. Ecrivez pour la circulaire détaillée.

THE LAWRENCE-WILLIAMS CO., Toronto, Ont.

Dernière distribution de L'ALENE AUTOMATIQUE du "Canada". Hâtez-vous car il n'en reste plus que quelques-unes.

## Nouvelle Lieuse Ideal Deering



UNE nouvelle lieuse Ideal Deering coupera, liera et délivrera n'importe quel grain sur n'importe quel champ. Le cultivateur de la partie est du Canada peut se rendre compte de cet avancé, à son entière satisfaction, en étudiant les caractéristiques de la lieuse Deering et en l'essayant.

Le devoir peut être ajusté pour atteindre tous les grains, longs, courts, couchés ou roulés. La barre spéciale du couteau en forme de T permet à l'opérateur d'abaisser sa plate-forme au ras de terre si c'est nécessaire. La base des gardes est presque de niveau avec le fond de la plate-forme et empêche les déchets d'être poussés au devant des couteaux.

On peut employer des couteaux à sections unies ou à dents de scie. Trois bras de charge et trois bras de décharge contribuent à faire un travail efficace. La charpente principale est faite de barres d'acier solides et fortes formant un tout qui ne tordra pas même au plus dur usage. De plus, il y a le fameux mécanisme d'attache Deering—simple, sûr et infailible.

Procurez-vous un catalogue de votre agent local ou écrivez à la succursale la plus voisine.

**International Harvester Company of Canada, Ltd**

Hamilton, Ont.  
Ottawa, Ont.

London, Ont.  
Quebec, P. Q.

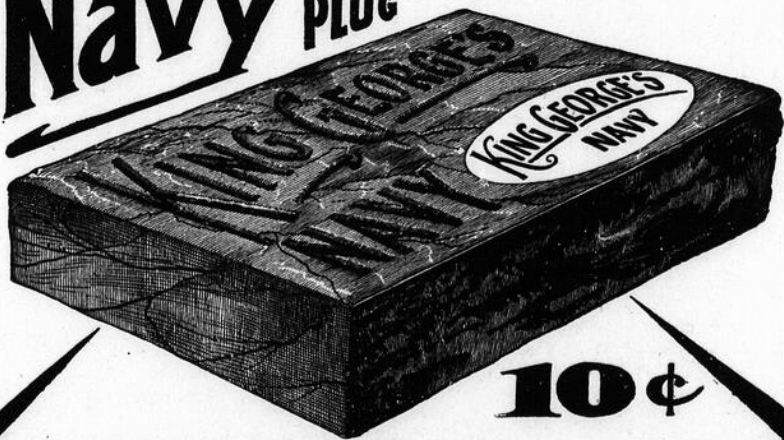
Montreal, Que.  
St. John, N. B.

These machines are built at Hamilton, Ont.

Dernière distribution de L'ALENE AUTOMATIQUE du "Canada". Hâtez-vous car il n'en reste plus que quelques-unes.

# King George's

## Navy PLUG



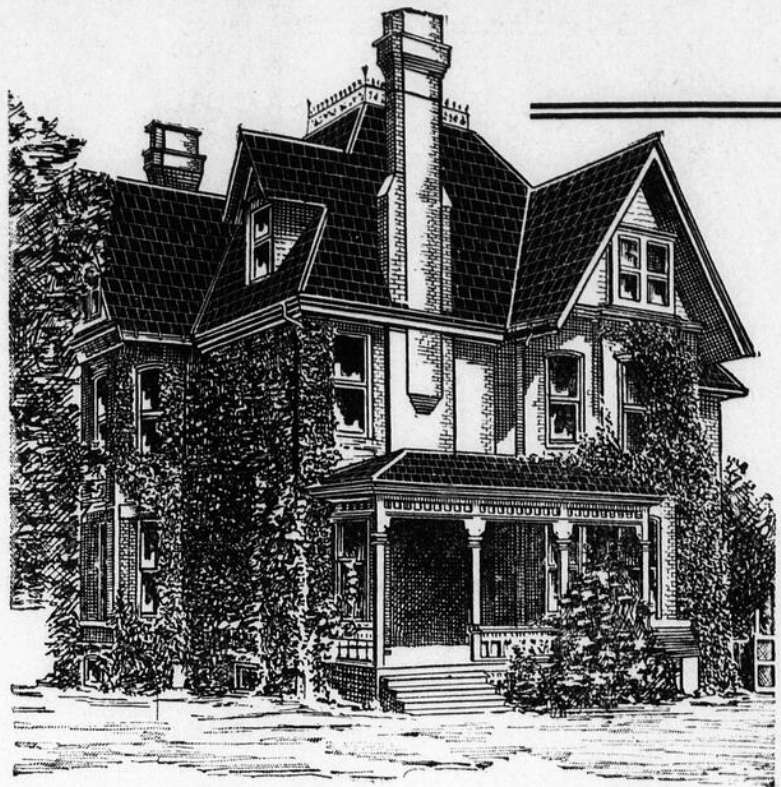
**10¢**

## LE TABAC A CHIQUER KING GEORGE NAVY PLUG

est différent des autres au point de vue de la qualité et de la fabrication, parce que nos procédés enlèvent aux tabacs employés la moindre trace d'âcreté et d'amertume, tout en leur conservant l'arôme de la feuille naturelle qui flatte agréablement le palais.

EN VENTE PARTOUT 10c LA PALETTE.

**ROCK CITY TOBACCO CO., MANUFACTURIERS.**  
QUEBEC, P. Q.



## Pourquoi pas une Toiture Moderne ?

L'ancien bardeau de bois doit disparaître comme tous ces matériaux de construction non désirables et est remplacé rapidement par le *Bardeau en Asphalte Brantford* vingtième siècle.

Tout le monde sait que l'ancien bardeau de bois qui était très coûteux mais de pauvre qualité, devie, ondule, se disjoint, fend et pourrit. Le

## BARDEAU EN ASPHALTE BRANTFORD

n'offre aucun de ces défauts. Il est pratiquement indestructible quoique le prix en soit que très peu plus élevé que celui des bardeaux de bois. De plus vous économisez sur la pose, car le *Bardeau en Asphalte Brantford* est plus facile à poser, le travail s'en fait non seulement plus rapidement mais de manière plus

### "Roof Leak"

efficace. Aussi presque à l'épreuve du feu, ce qui réduit les taux d'assurance. N'exige jamais de peinture, ses couleurs sont permanentes et ne s'effacent pas. Les *Bardeaux en Asphalte Brantford* rendent sûrement les maisons plus chaudes et plus attrayantes. La surface en est finie d'une couche de pierre naturelle concassée verte, rouge ou noire. On peut obtenir de jolis effets artistiques sans coût supplémentaire, en employant des bardeaux de couleurs différentes. Demandez aujourd'hui même le pamphlet gratuit.

## Brantford Roofing Co., Limited

Brantford Canada

Entrepôts: Toronto, Montréal, Winnipeg.

### AYRSHIRES LAKESIDE

Un lot choisi de jeunes taureaux, tous âgés descendants des reproducteurs suivants:

Barcheskie Cheerful Boy (Imp) 28879 (7781)

Hobsland Bonnie Boy (Imp) 88275 (8776)

Morton Mains Planet (Imp) 88279 (8774)

Auchenbrain Sea Foam (Imp) 88758 (8866)

Les mâres, toutes des vaches importées, sont enregistrées.

Propriétaire  
GEO. H. MONTGOMERY,  
Bâtisse Dominion Express,  
Montréal.

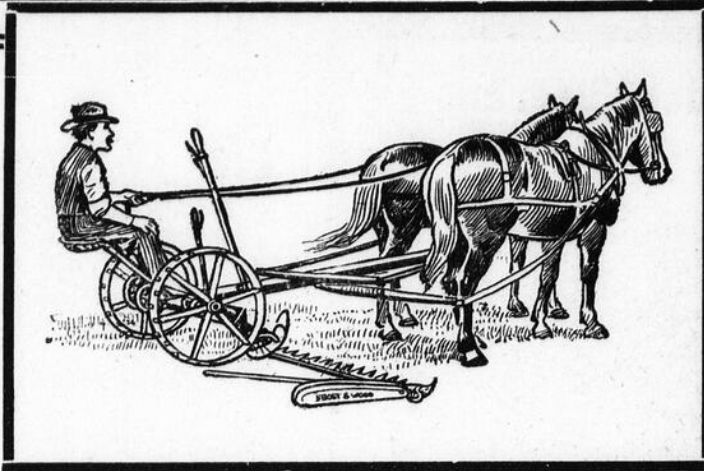
Gérant  
D. McARTHUR,  
Philipsburg,  
Que.

A VENDRE—ferme de 280 acres, l'une des plus belles du comté de Stanstead. Bonnes bâtisses avec bonne eau partout. Belle érablière. A environ un mille des église, école et gare. S'adresser Boîte 84 Stanstead, Que.

### DIVERS

LAPINS Géants, très belles fourrures, pesant de 12 à 15 lbs, aussi cochons d'Inde, oeufs de Wyandottes blanches et de jaunes pour \$1.25 la couvée de 15. C. BUSSIÈRES, 49 St-Bernard, Québec.

Votre Equipement de Ferme doit comprendre



## UNE FAUCHEUSE et UN RATEAU A engrenages recouverts tout en acier FROST & WOOD

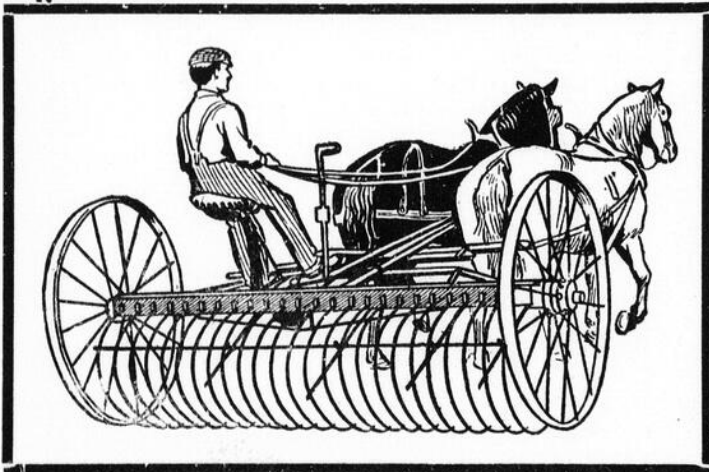
Cultiver sans l'aide de ces deux machines à foin c'est travailler avec bien peu d'avantages. Leur usage en une seule saison vous le démontrera à votre entière satisfaction.

### Légère Faucheuse

La barre du couteau dans la FAUCHEUSE FROST & WOOD est mise en mouvement par des engrenages recouverts. Plus de perte de temps—l'usure des dents et la friction réduites à leur minimum. Des coussinets à rouleaux aux différents points du mécanisme font de cette FAUCHEUSE, la machine la plus douce de marche offerte en vente.

### Fort Rateau

Le râteau FROST & WOOD est fabriqué pour durer toute une vie—même aux travaux les plus durs. Charpente en acier à angle—roues à ais alternants en acier—essieux en acier solide—dents en acier à ressort. Voici ce qui entre dans la construction d'un râteau FROST & WOOD. Toutes les parties sont rivées; elles ne peuvent se disjoindre comme celles à écrou.



### VOYEZ - LES

Une visite à notre agent vous convaincra que ces deux instruments vous feront rapporter de forts profits. Voyez-les aujourd'hui, si possible — ou faites venir le pamphlet illustré descriptif intitulé "Hay-makers"—Gratis.

The FROST & WOOD CO. Ltd.

Smiths Falls, Ont., Montréal, Qué  
St. Jean, N. B.

### A VENDRE

AYRSHIRES et YORKSHIRES.—Jeunes veaux Ayrshires et taureaux de même race prêts pour le service. Cochons Yorkshires provenant de grande race améliorée primée, \$6.00 chaque ou \$7.00 avec certificat d'enregistrement, à 5 ou 6 semaines. S'adresser à ROBERT SINTON, gérant; Hon. W. OWENS, propriétaire, Ferme River Side, MonteBello, Qué.

OEUFS pour incubation à vendre, venant de sujets primés: Plymouth Rocks Barrées et Buff, Rhode-Island Rouge, crête simple. \$1.50 pour 13, Sherwoods \$2.00 pour 13, Polonais noirs à huppe blanche, \$3.00 pour 15. S'adresser à Dr. J. P. H. MASSICOTTE, Victoriaville.

### Faites-les Travailler

Un cheval au champ en vaut deux à l'écurie. Vous ne pouvez pas empêcher l'éparvin, la forme, le suros, et la tare qui renvoient vos chevaux à l'écurie, mais vous pouvez empêcher la durée de ces maux. Vous pouvez vous procurer

### Le Remède à l'Eparvin Kendall

à toute pharmacie à \$1. la bouteille, 6 pour \$5, et le Remède Kendall guérira. Des milliers de cavaliers et de fermiers le disent. Notre livre "Traité sur le Cheval" gratis. 91F

Dr. B. J. KENDALL CIE, Enosburg Falls, Vt.



Pour tenir vos traits en bonne condition, servez-vous de

### l'Huile à Harnais Eureka

Elle pénètre le cuir et le tient mou et fort. Exempte d'acide.

En Grandeurs Commodes.

En Vente Partout.

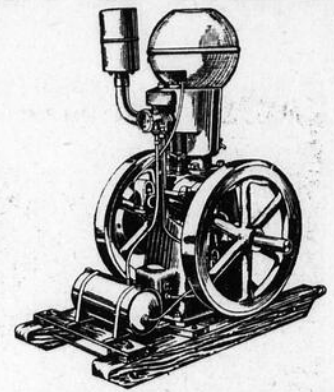
THE IMPERIAL OIL CO., Limited

MONTREAL  
TORONTO

ST-JEAN  
HALIFAX

WINNIPEG  
VANCOUVER

## ENGINS A GAZOLINE LISTER



L'engin le meilleur et le plus simple pour la ferme.

Toutes grandeurs, munis du magneto à ignition Bosch à Haute tension, et lubrification automatique.

BEAUCOUP PLUS AVANTAGEUX QUE LE GENRE HORIZONTAL

Demandez le catalogue complet H

R. A. LISTER & Co., Limited,  
58-60 Stewart St., TORONTO,

ST. JEAN, N. B., WINNIPEG, Man.

Seuls distributeurs en Canada des Séparateurs à crème Melotte, Système d'installation de lumière électrique Lister-Bruston.

Catalogues séparés sur demande.

### PHARMACIE VETERINAIRE

N'ayant que des remèdes vétérinaires les plus purs à des prix spécialement bas.

CONSULTATION MEDICALE par lettre, sans charge aucune, avec notre DOCTEUR VETERINAIRE, pour toute maladie, écrivez et consultez-le de suite. PROFITEZ DE CET AVANTAGE, POUR SAVOIR CE DONT VOTRE ANIMAL SOUFFRE.

National Stock Food Company,  
OTTAWA, Ont.

## KODAK



Tenez un registre pour vous!

Un Kodak peu dispendieux vous fournira un registre permanent des photographies de vos animaux à différents âges, de la pousse des récoltes, ou des améliorations apportées à votre ferme. Les photographies prises cette année, vous aideront à préparer vos travaux de l'an prochain.

Kodaks, \$7.00 et plus.

Brownies, \$1.00 à \$12.00.

Catalogue gratuit de votre marchand ou par malle.

CANADIAN KODAK CO. Ltd,

604 King St. W., Toronto.