Volume 25 MARS 1922 Numéro 9

LE JOURNAL D'AGRICULTURE



E. D. Ponsan. — TRIO CHAMPETRE

Revue mensuelle pratique par le texte et par l'image

Sciences agricoles	Economie rurale	Arboriculture
Agronomie	Aviculture	Industrie sucrière
Elevage	Industries rurales	Economie domestique
Industrie laitière	Horticulture	Arts paysans

PUBLIE PAR LE MINISTERE DE L'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUEBEC

GRATIS Un tube de crème à barbe Palmolive pour 10 jours



Question posée à 1,000 hommes

"Quelle est votre opinion sur la crème idéale à barbe ?"

Depuis nombre d'années nous fabriquons le savon à toilette idéal. Il est à base d'huiles de palmiers et d'olives — cosmétiques aromatisés d'une renommée vieille comme le monde. Des millions de gens ont adopté ce savon Palmolive.

Il y a six ans, nous avons commencé à employer ce mélange dans la fabrication d'une crème à barbe. Et notre première démarche fut de demander à un millier d'hommes ce qu'ils attendaient d'une pareille préparation.

Voici leurs réponses:

D'abord, il faut se raser vite

Neuf sur dix voulaient d'abord se raser rapidement. Il ne voulaient pas de longs frottements avec le blaireau et les doigts, pas de serviettes chaudes, pas de retards.

Nous avons fabriqué une crème qui fait son travail en une minute. Pendant ce temps, la moyenne des barbes absorbe 15% d'eau et c'est suffisant. Ce résultat est dû par l'enlèvement immédiat de l'huile qui recouvre la barbe.

Ensuite, une mousse abondante

Ils voulaient ensuite une mousse abondante. Et un peu de savon pour terminer.

Notre crème donne une mousse 250 fois plus que la quantité employée. Une parcelle sur la savonnette — un demi-gramme seulement — suffit pour une barbe. Un tube de crème à barbe Palmolive sert 152 fois.

Une mousse durable

Ils voulaient une mousse qui ne séchât pas sur la figure.

Notre mousse conserve toute sa fraîcheur pendant dix minutes. C'est plus que suffisant. Vous n'avez pas à en appliquer une nouvelle couche.

Un savon adoucissant

Ils demandaient une crème adoucissante, enlevant le feu du rasoir, émolliente et laissant une agréable sensation.

La meilleure préparation jusqu'ici connue, répondant à toutes ces fins, c'est le mélange des huiles de palmiers et d'olives. La mousse est une lotion par elle-même.

130 essais

Nous sommes experts dans la fabrication du savon. Mais il nous a fallu 18 mois pour obtenir cette crème idéale. On prépara 130 formules que l'on essaya. De jour en jour, on l'améliorait et aujourd'hui on vous offre la meilleure crème à barbe sur le marché.

Nous venons vous demander de l'essayer. Rendez-vous compte par vous-même, de sa supériorité sur toutes les autres. Elle vous fera prendre un certain plaisir à vous raser vous-même.

Envoyez par la poste le coupon ci-dessous pour avoir un tube échantillon.

Crème à barbe PALMOLIVE

FAITE EN CANADA

Tube gratis pour 10 jours

Ecrivez simplement votre nom et votre adresse et envoyez-le par la poste à

The Palmolive Company of Canada, Ltd., Toronto, Canada, Dépt. B-270 et le tube vous sera expédié par la poste.

Nom .....

Adresse .....

1409B



LES CORS
s'enlèvent avec les doigts



Ca ne fait pas mal ! Appliquez un peu de "Freezone" sur le cor douloureux et il cessera instantanément de faire mal et bientôt vous pourrez l'enlever avec les doigts.

Votre pharmacien vous vendra pour quelques sous une petite bouteille de "Freezone" suffisant pour enlever sans douleur et sans irritation, tout durillon, cor mou ou cor entre les orteils, callosités.



A quelle vitesse descendez-vous les côtes?

Une lubrification parfaite avec la qualité d'huile Imperial Polarine qui convient au moteur, réduit la dépréciation excessive. Elle paie de gros dividendes en prolongeant la durée de votre auto.

Le coût des huiles à moteur "Imperial Polarine" à tant par gallon est peu considérable, mais lorsqu'on tient compte de la parfaite lubrification obtenue de chaque gallon, le coût est en réalité très minime.

Consultez la nouvelle Table des Recommandations "Imperial" que vous trouverez affichée partout où l'on vend les huiles à moteur "Imperial Polarine". Elle indique les meilleures huiles pour autos, camions et tracteurs.

N'en n'employez pas d'autres. **En vente partout.**

IMPERIAL OIL LIMITED

Compagnie Canadienne
Capital Canadien
Ouvriers Canadiens

IMPERIAL Polarine FRICTION REDUCING MOTOR OILS

Rendent un Bon Moteur Meilleur

BRANTFORD

TYPE K TYPE COAL OIL ENGINE



Le moteur le plus économique que vous puissiez acheter. Il vous fera épargner des centaines de dollars en temps et en travail. Prix d'avant-guerre et l'essence coûte très peu. Faites venir la brochurette. Fabricants de moulins à vent, pompes, moulanges, charpente de scie, tracteurs, malaxeurs de béton et accessoires pour pompes électriques.

GOOLD, SHAPLEY & MUIR CO., Ltd.
Brantford, Ont. Calgary, Man., Portage La Prairie, Man., Regina, Sask.

Nouvelles Introductions Carters



NOUVELLES ESCHSCHOLTZIA HYBRIDES—Comprenant plusieurs nouvelles nuances de couleurs jamais vues en fait de pavots: couleur chair, rose pâle, écarlate vif, teinte ardoise et fumée.

HOLLYHOCK TOUJOURS EN FLEURS—Fleurit dès la première année, de juillet à la fin de l'automne. Pousse le nombreux rameaux, couverts de grandes fleurs doubles, grande variété de couleurs.

GODETIA DOUBLE, OEILLET DOUBLE — très jolis.

Envoyez 10 cts et demandez la nouvelle collection No 348 et le catalogue illustré de graines de fleurs et de légumes ou faites venir le catalogue seulement. Envoyé gratis par poste.

CARTERS TESTED SEEDS, Ltd.,
133 rue King E., Toronto, Ont.

Il est de votre intérêt d'acheter le meilleur.

Vous n'y gagnez rien à acheter un article inférieur. C'est surtout vrai lorsqu'il s'agit de clôture. Eriger une bonne clôture ne coûte pas plus cher; elle dure plus longtemps, paraît mieux et donne plus de satisfaction. La clôture Sarnia, l'amie des cultivateurs, est faite de broche d'acier de première qualité, de la grosseur voulue et fortement galvanisée. Nous garantissons qu'il n'y a pas de meilleure broche. Nos moulins à tisser sont considérables, l'outillage moderne, et nos ouvriers —de véritables experts—tout contribue à fabriquer un produit de haute qualité à bas prix. Vous avez une clôture brillante, toute fraîche lorsque vous achetez la Sarnia, expédiée directement de la fabrique au client. Pas d'intermédiaires. Toutes explications données dans notre brochurette, liste de prix et formules de commande. Vous n'avez qu'à les demander. Adressez-vous au bureau le plus proche.

SARNIA FENCE COMPANY, Ltd.
SARNIA, ONTARIO
WINNIPEG, MANITOBA



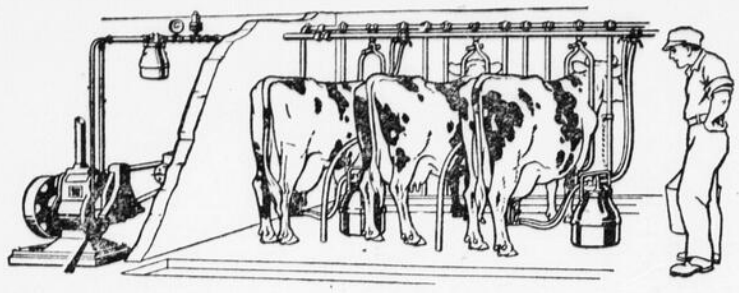
PETITS COMPTES

"Je voudrais prendre avantage de l'occasion qui m'est offerte de déclarer qu'à toutes nos succursales les petits comptes seront cordialement acceptés."

—Sir Frederick Williams-Taylor, Administrateur-Général, à l'assemblée annuelle de la Bank of Montreal.

BANK *of* MONTREAL

ETABLIE DEPUIS PLUS DE CENT ANS
Bureau chef: Montréal
Total de l'actif, plus de $500,000,000
Succursales dans tous les centres importants du Canada.
Comptoirs d'épargnes dans toutes les succursales.



Plus qu'une économie de temps

Vous vous dites peut-être : "Pourquoi acheter une trayeuse lorsque la main-d'oeuvre est en si grande abondance ?"

Vous devrez payer vos engagés, que vous en ayez un ou plusieurs; un dollar épargné aujourd'hui, vaut autant que deux économisés il y a quelque temps.

Avec une De Laval vous ne vous occupez plus de l'économie de temps. La trayeuse De Laval vous fera épargner plus de temps et de travail que toute autre; même, temps pour temps, il serait encore de votre intérêt d'en avoir une. Pourquoi ? Parce qu'elle est supérieure aux autres. Son action est toujours uniforme du commencement à la fin de l'année, que vous vous serviez d'une seule ou de plusieurs. Elle renferme toutes les qualités que doit avoir une bonne trayeuse. Non seulement elle égale la traite à la main, mais elle y est supérieure.

Avec une De Laval, les vaches sont bien traites; elles aiment son action uniforme et la preuve en est dans le fait qu'elles donnent plus de lait qu'à la main.

Ceux qui se servent de la trayeuse De Laval, et ils se comptent par milliers, sont unanimes à dire qu'elle augmente la production dès les premiers jours ou après un certain temps, et qu'elle tient le pis et les trayons des vaches en meilleure condition que tout autre système de traite. Les propriétaires de De Laval sont si agréablement surpris des résultats obtenus que plusieurs d'entr'eux ne se gênent pas de dire qu'ils vendraient leurs vaches s'ils ne pouvaient pas avoir de trayeuse De Laval.

Faites venir la brochurette "The Better Way of Milking". Elle contient de précieux renseignements pour les cultivateurs.

The De Laval Company, Ltd.
Montréal Peterboro Winnipeg
Edmonton Vancouver

Tôt ou tard vous emploierez une trayeuse ou une écrèmeuse

De Laval

Pour un long voyage au froid



Cinq degrés au-dessous de zéro-une longue randonnée dans un traineau découvert-ses pieds resteront chauds parce qu'il porte les chaussures de feutre

Great West
Cold Proof
FELT SHOES

à l'épreuve du froid

Les feutres Great West assurent une protection absolue contre le froid et ils durent plus longtemps.

Du feutre de tout premier ordre fait dans nos usines par des machines inventées par nous qui produisent du feutre plus chaud et plus résistant que celui fabriqué par tout autre procédé.

Demandez les feutres Great West, le nom est inscrit sur la semelle de chaque chaussure.

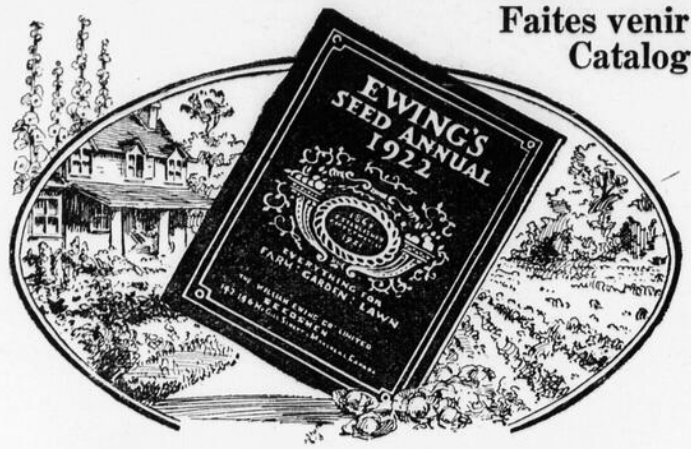
Vendus dans les meilleurs magasins au même prix que les feutres inférieurs.

The Great West Felt Company, Limited
Elmira, - Ontario

Fabricants de feutres pour toute la famille, pour l'intérieur et l'extérieur. 5F

WE MAKE OUR OWN FELT

Faites venir le Catalogue



GRAINES DE EWING

ont toujours donné de belles fleurs et d'abondantes récoltes depuis plus d'un demi-siècle.

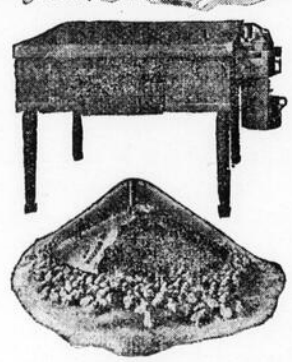
Aujourd'hui les **" GRAINES EWING "** sont expédiées partout en Canada, parce que les personnes qui en ont semées savent qu'elles sont nettes, fraîches, vigoureuses, provenant de semis vigoureux, de la véritable qualité voulue et d'une germination assurée.

Avez-vous une copie de notre nouvel annuaire descriptif d'accessoires pour jardin, gazon et ferme? Sinon, faites-le venir.

The William Ewing Co., Limited
Grainetiers
Rue McGill - Montréal.



De gros profits dans l'élevage des volailles



ne vous sont assurés que si vous restreignez la perte lors de l'éclosion et le fort pourcentage de mortalité dans l'éleveuse.

Voilà pourquoi plus d'un million d'aviculteurs heureux par tout l'univers du commencement à la fin de l'année emploient

L'outillage Buckeye pour l'élevage des poulets

Les incubateurs Buckeye ont atteint le plus grand succès après plus de trente ans d'expériences et d'essais. Aussi sont-ils garantis faire éclore tout oeuf fertile et donner des poussins plus gros, plus forts et plus vigoureux. Leur système de contrôle automatique de la chaleur et de l'humidité en fait le meilleur outillage au monde.

Les éleveurs "Colony" Buckeye (faites en Canada) ont révolutionné l'élevage des poulets en prévenant ce pourcentage terrible de mortalité qui a fait de l'élevage des poulets un jeu de hasard. Elles ont donné des résultats certains là où il n'y avait que des risques à courir et ont donné trois poulets au lieu d'un, avec le quart moins de travail et la moitié de dépenses. Chauffent au charbon, au gaz ou à l'huile. Garanties par plus d'un millier de marchands canadiens.

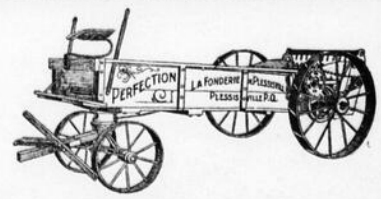
Vous vous rendrez compte du fait en étudiant le catalogue Buckeye, envoyé gratis sur demande. Si l'élevage vous intéresse faites venir notre brochurette d'éleveuses "The Revolution in Chick Raising."

The Buckeye Incubator Company 13 Euclid Avenue SPRINGFIELD, OHIO

Distributeurs canadiens: — Wood, Vallance & Leggat, Ltd., Vancouver, C.B., distributeurs pour la Colombie Anglaise. The J. H. Ashdown Hdw. Co. Ltd., Winnipeg, Man., distributeurs pour le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta. Wood, Alexander & James, Hamilton, Ont., distributeurs pour Ontario et Québec.

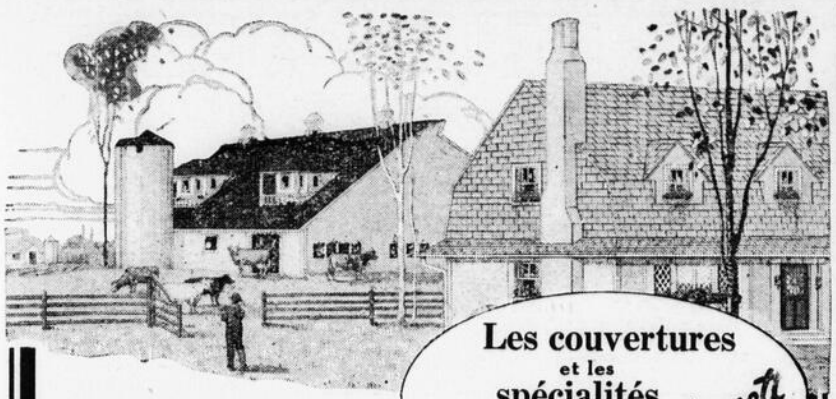
$150.00

Transport Payé



Distributeur d'Engrais Perfection

PRIX REDUIT DE 37½% POUR 1922.
DEMANDEZ CATALOGUE.
LA FONDERIE DE PLESSISVILLE.
Fondée en 1873. PLESSISVILLE, QUE.
Bon agent demandé dans chaque paroisse.



Une maison de ferme moderne avec couverture en bardeaux Everlastic Multi et la grange, une couverture caoutchoutée Everlastic.

Les couvertures et les spécialités Barrett sont des sources d'épargnes pour la ferme et le foyer

Deux moyens de reconnaître une bonne couverture

Vous trouverez toutes sortes de couvertures unies "caoutchoutées" sur le marché. Quelques-unes sont bonnes, quelques-unes passables, d'autres d'aucune valeur. Neuves elles se ressemblent toutes. Vous avez cependant deux moyens de reconnaître les bonnes.

Le premier, c'est de la placer sur votre bâtisse et voir quelle en sera la durée. C'est une méthode *un peu arriérée*, coûteuse, si la couverture *n'est pas* bonne.

L'autre est le plus simple et le plus sûr. *Assurez vous que l'étiquette porte l'inscription "Barrett Everlastic."* C'est *clair*—une couverture garantie, à prix modéré, bonne pour nombre d'années, et économique.

Chaque rouleau de cette populaire couverture caoutchoutée porte la garantie de la Barrett Company, Limied, dont la réputation de haute qualité est reconnue depuis audelà de soixante-quinze ans.

Couverture "Caoutchoutée" Everlastic

Des milliers et des milliers de bâtisses par tout le pays sont mises à l'épreuve du vent et du mauvais temps, par une couverture "caoutchoutée" Everlastic. Cette couverture est solide, flexible, élastique, durable et très peu coûteuse. Facile à poser; pas besoin d'experts. Clous et ciment dans chaque rouleau.

Bardeaux Everlastic-Multi
Surface minérale rouge ou verte

Le plus récent et le plus pratique des bardeaux. Quatre bardeaux en un seul—ils épargnent du temps et du travail. Une fois posés, l'on dirait des bardeaux séparés. Faits de feutre de très haute qualité, à l'épreuve de l'eau, à surface minérale, de jolies nuances rouge ou verte. Ils résistent au temps et au feu; ne demandent aucune peinture.



Ciment liquide Everlastic à couverture

Remet à neuf et prolonge la durée des couvertures "caoutchoutées" endonmmagées et prêtes. Facile à poser. Donne un fini luisant, à l'épreuve de l'eau et du temps. Vendu en formats variant de une chopine au baril de 40 gallons et barriques en acier de 43 gallons.

Ciment à raccommoder Plastic Elastigum



Le ciment étanche aux mille usages. Sert à boucher les fentes des couvertures, à réparer les citernes, les gouttières, les corniches, etc. Facile à poser, sèche vite et adhère aux surfaces détrempées ou sèches. Peu coûteux et vendu en paquets de grandeur commode.

Elastigum liquide



L'un des produits les plus populaires dans tout le Dominion pour tenir étanches les couvertures en toutes saisons. A l'épreuve de l'eau, durable et facile à appliquer. Même après plusieurs années, il est encore solide et élastique.

Peinture au carbone Everjet Elastic



Pour toutes les surfaces métalliques ou en bois exposées à l'air. Elle prévient la rouille. En grande vogue pour les instruments agricoles et couvertures métalliques. Everjet est une peinture qui couvre beaucoup d'espace et dure très longtemps. Essayez-la.

Si votre fournisseur ou quincaillier ne peut vous fournir les produits Barrett, écrivez-nous et nous y verrons. Brochurettes descriptives envoyées gratis sur demande.

The Barrett Company LIMITED

MONTREAL TORONTO ST-JEAN, N. B.
WINNIPEG VANCOUVER HALIFAX, N. E.



Elle fait faire des économies à tout propriétaire de chevaux

Les durs travaux du printemps enlèvent toute la vigueur des chevaux non tondus. Ils deviennent facilement victimes de toutes sortes de maladies—raideur, toux, pneumonie, etc., et sont souvent mis hors d'usage pendant cette saison pressée.

Tondez vos chevaux aux premiers jours de chaleur. Ils travailleront, se reposeront et se porteront mieux. Ils résisteront davantage à l'ouvrage lorsque vous en aurez le plus besoin. Elle vous épargnera les frais du vétérinaire.

Servez-vous de la Tondeuse Stewart No 1, montée avec coussinets sur billes elle est forte et dure longtemps. Depuis plus de 15 ans, elle donne satisfaction aux propriétaires de chevaux en Canada. Pour avoir un lait sain et propre, tondez aussi vos vaches, $14 seulement pour l'Est du Canada; $14.50 pour l'Ouest. Chez votre marchand ou envoyez-nous $2.00 et la balance payable sur livraison.



Tondeuse Stewart No 1 pour chevaux mules et vaches

Faite en Canada par
FLEXIBLE SHAFT COMPANY, Ltd.
Dept. A 196. 349 Carlaw Ave., Toronto

Elle tond aussi les vaches



La guerre à la pellicule
La ruine des dents

La science dentaire a déclaré la guerre à la pellicule. Des millions de personnes, la moitié du genre humain l'ont secondée. Les premiers dentistes de partout font de nouvelles recrues.

Cet essai de dix jours vous en démontrera les résultats. Essayez-le et remarquez le changement qui vous donnera des dents plus jolies et plus blanches.

Elle rend les dents jaunes

Cette pellicule est la couche visqueuse qui couvre les dents. Elle y adhère, pénètre entre elles et y demeure. Elle rend les dents jaunâtres et est la cause de la plupart des maux de dents.

La pellicule est cette couche coloriée, non les dents. La pellicule est la base du tartre. Elle maintient des parcelles d'aliments qui fermentent et causent l'acide. Cet acide venant en contact avec les dents en cause la carie.

C'est un véritable nid à microbes, lesquels avec le tartre sont la cause principale de la pyorrhée. Elle est aussi la source de nombre d'autres maladies.

Pas de succès

Les vieilles méthodes de brosser les dents n'ont pas réussi à la faire disparaître. Employées soir et matin elles ont causé des dommages sérieux. Voilà pourquoi on voit des dents bien brossées, de mauvaise couleur et cariées.

La science dentaire a cherché pendant des années le moyen de combattre cette pellicule. Elle a fini par découvrir deux manières efficaces et les autorités compétentes en ont démontré l'efficacité.

Ces méthodes sont réunies aujourd'hui en une pâte dentifrice appelée Pepsodent, une pâte à dent basée sur la science moderne. Pour des millions de personnes brille aujourd'hui une ère nouvelle pour la propreté des dents.

Ces cinq effets deux fois par jour

La Pepsodent combat cette pellicule de deux manières efficaces. Elle donne des dents parfaitement lisses laissant à la pellicule peu de chances d'y adhérer.

Elle multiplie la salive, le grand agent protecteur naturel des dents. Elle accroît l'effet digestif de la salive, dissout les dépôts adhérents. Elle augmente la substance alcaline de la salive pour neutraliser les acides, cause de la carie des dents.

Chaque application produit ces cinq effets désirés, considérés essentiels. Ce que ne produisent pas les vieilles méthodes.

Envoyez le coupon pour avoir un tube bon pour 10 jours. Remarquez après en avoir fait usage la beauté de vos dents. Constatez la disparition de la pellicule visqueuse. Voyez comme vos dents sont blanches dès que cette couche disparaît.

En une semaine, les résultats vous surprendront et vous réjouiront. Et votre famille, nous l'espérons, adoptera cette nouvelle méthode. Ne retardez pas. Découpez le coupon aujourd'hui même.

Fait en Canada

Pepsodent REG. IN CANADA

Le nouveau dentifrice du jour

La préparation scientifique pour combattre le tartre dont chaque application produit cinq effets désirés. Approuvé par les plus hautes autorités et conseillé aujourd'hui par les premiers dentistes de partout. Tous les pharmaciens le vendent en grands tubes.

834 Can.

Tube Gratuit de 10-Jours

THE PEPSODENT COMPANY,
Dépt. 814, 118 rue Sherbourne, Toronto, Ont.

Envoyez par poste un tube de 10 jours de Pepsodent à

.....

.....

UN SEUL TUBE PAR FAMILLE

Une De Laval fera la prospérité de votre ferme



UNE écrémeuse De Laval épargne et sert deux fois par jour, chaque jour de l'année. C'est une source continue de revenu chaque mois, peu importe la saison ou la température.

Son économie de matière grasse seule est telle que la De Laval se paie elle-même en peu de temps et le surplus est un profit—qui vous aide à améliorer votre situation, à acheter de nouveaux animaux et des instruments ou à faire des épargnes.

L'écrémeuse De Laval fait disparaître l'ennui de l'écrémage par gravité. Elle sauve la crème que perd une autre écrémeuse inefficace et dure toute une vie. Elle est l'écrémeuse la plus économique à acheter. C'est pourquoi il y en a plus de 2,500,000 en usage quotidien dans tout l'univers.

Allez voir l'agent De Laval pour avoir une nouvelle De Laval.

The De Laval Company, Limited.

Montréal — Peterborough

Winnipeg, Edmonton, Vancouver.

Tôt ou tard vous emploierez une écrémeuse et une trayeuse

De Laval



GUERISSEZ VOTRE CHEVAL

Si vous avez un cheval qui perd l'appétit, qui a le poil hérissé, la vue triste et abattue, les yeux larmoyants; s'il souffre de Toux ou de Souffle, il a besoin d'un bon remède pour arrêter le progrès de la maladie. Ce remède c'est

"VIVAT"

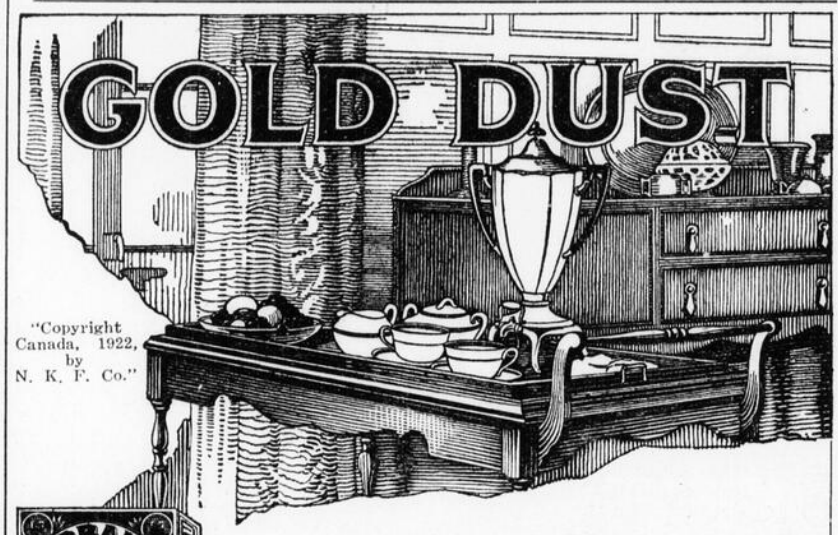
Le spécifique par excellence des maladies du cheval.

"VIVAT" guérit sûrement la Toux, le Souffle, les Coliques, les Vers, etc. Il fortifie et donne l'endurance aux chevaux de travail, de course ou le luxe.



6 Jours de Traitement 50c

Dr. Ed. MORIN & Cie, Limitée
QUEBEC, Qué.



"Copyright Canada, 1922, by N. K. F. Co."



Toujours prêts pour les visiteurs

VOUS êtes fière de votre jolie table et voiturette à thé, n'est-ce pas? Et vous voulez tenir votre théière et votre percolateur à café, votre verre taillé et votre porcelaine, clairs et reluisants—toujours prêts pour les visiteurs !

Une ménagère qui demande toujours Gold Dust, à son épicier y tient parce que aucun autre nettoyeur ne donnera un tel brillant à sa porcelaine, à ses argenteries. Gold Dust est l'article par excellence. Aucun autre ne nettoiera aussi bien les ustensiles parce que rien au monde ne **dissout la graisse** aussi parfaitement et aussi facilement. Voici la recette de Gold Dust :

Mettez une petite cuillerée de Gold Dust dans un plat que vous remplissez d'eau chaude. Servez vous d'un linge doux ou d'une lavette pour la porcelaine. Pour le percolateur et les argenteries employez une brosse douce. Rincez dans de l'eau chaude.

Vous pouvez trouver Gold Dust partout. A l'exemple de cette ménagère, assurez-vous que c'est **bien** Gold Dust que l'on vous donne.

THE N.K. FAIRBANK COMPANY
LIMITED, MONTREAL

FAIT EN CANADA

Let the Gold Dust Twins do your work

Aucun autre téléphone ne possède ces caractéristiques

Cabinet en chêne dur, rable, joliment fini ; une attraction pour l'intérieur.

Gardes pour protéger le battant des cloches.

Le crochet du receveur est solide et rapidement maniable.

Fortes cloches pour annoncer les appels.

Le receveur est sonore et confortable.

Un puissant générateurqui fera résonner plusieurs appareils à la fois ou le Central au choix.

Le bouton-pressoir assure la sonnerie au Central sans déranger personne sur la ligne.

Le transmetteur local et à longue distance portera votre voix à l'étranger.

La corde du receveur est flexible, durable et convenablement longue

Pour installer ce téléphone ou en ajuster les parties, un tourne-vis seul suffit.

Une tablette confortable légèrement inclinée vous permet de noter les informations reçues.

Empaqueté soigneusement et séparément dans de solides boites, prêt à installer, vis et raccordements de batteries compris.

Poids — 32 lbs.

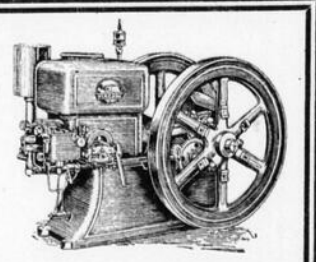
Northern Electric Company
LIMITED

" Fabricants de Téléphones de la Nation "

Montréal Toronto Windsor Calgary
Halifax Hamilton Winnipeg Edmonton
Québec London Régina Vancouver

S'il n'y a pas de téléphone dans votre localité, écrivez-nous. Nos experts sont à votre disposition. Nous voulons vous aider à vous organiser.

Nous vendons nos moteurs Niagara de 1½ C.V. à 12 C.V., à gazoline et à pétrole, à un prix moindre qu'avant la guerre.



Moteur 1½ C.V.
Magnéto Webster
Transport payé.

$75.00

Un outillage moderne, une main-d'oeuvre experte et une grande production nous permettent de vous faire cette offre.

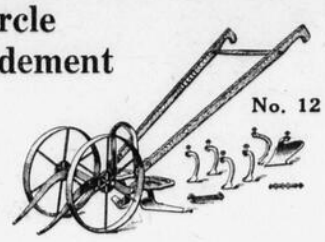
Demandez catalogue de moteurs.

LA FONDERIE DE PLESSISVILLE

Etablie en 1873. **PLESSISVILLE, QUE.**

Le Planet Jr. sarcle mieux et plus rapidement

Une houe sur roues Planet Jr. facilite le travail du jardin potager. Vous n'endommagez aucunement les plants dans leur croissance lorsque vous vous servez de cette **houe double et simple sur roues Planet Jr. No 12.** Non seulement elle sarcle plus près des sillons que vous pouvez le faire à la main, mais le travail est en plus bien supérieur. Le No 12 sarcle et renchausse le sillon des deux côtés à la fois, glissant facilement durant l'opération. Les versoirs aiguisés de la houe coupent les mauvaises herbes au ras du sol et laissent une couche qui protège la racine des plantes. Elle est d'un emploi si facile qu'une femme ou un jeune garçon peut facilement s'en servir pour faire les travaux du jardin, sauvant le travail de l'homme pour les travaux plus pressants de la ferme.



Faites venir le catalogue complet Planet Jr. et demandez le nom du marchand le plus rapproché.

S. L. ALLEN & CO., Inc.
Dépt. 84
5th & Glenwood Ave. Philadelphie.

Planet Jr.

Tissu Indigo Stifel
le modèle du genre depuis plus de 75 ans
STIFEL MARQUE DÉPOSÉE



Il n'y a pas de travaux sur la ferme trop durs pour les vêtements faits de Tissu Indigo Stifel.

Toutes les salopettes, habits, et vêtements de travail faits de ce tissu durent plus longtemps, se lavent mieux et conservent leur "forme".

Voyez à vous les procurer. Cherchez la marque de commerce sous forme de botte étampée au revers de l'étoffe.

En vente chez tous les marchands. Nous ne fabriquons que le tissu.

J. L. STIFEL & SONS
Teinturiers et Imprimeurs Indigo
Wheeling, W. Va.
260 Church St., New York, N. Y.

Ne le Jettez pas Votre plat de granit ou votre sac à eau chaude coule-t-il?

SERVEZ-VOUS DES **MENDETS** LE RAPIDE COEUR BREVETÉ



Ils bouchent les trous de tous les ustensiles en fer-blanc, cuivre, granit, sacs à eau chaude, etc. Pas de soudure, ni de ciment ni de rivets. Tout le monde peut les poser. S'adaptent à n'importe quelle surface. Deux millions en usage. Faites venir un paquet échantillon, 10c. PAQUET COMPLET, GRANDEURS ASSORTIES, 25c FRANCO. AGENTS DEMANDÉS

Collette Mfg. Co., Dept. 8 Collingwood, Ont.



Incubateur de 130 Œufs et Eleveuse, les deux $23.75



(10) **Si commandés ensemble** Fret et droits payés à n'importe quelle gare de chemin de fer en Canada. Eau chaude, réservoirs en cuivre, parois doubles, portes à vitre double. Catalogue descriptif gratuit. Faites-le venir aujourd'hui. Les commandes expédiées de l'entrepôt le plus rapproché en Canada. Des appareils plus grands vendus à réduction, fret et droits payés. **Incubateur de 250 oeufs et éleveuse $39.75.**

WISCONSIN INCUBATOR CO.,
Casier 206. Racine, Wis., E. U. d'A.

PEAUX BRUTES

Obtenez de suite les meilleurs prix du marché, en nous expédiant vos fourrures brutes pour être employées dans notre propre fabrique.

CUMMINGS & CUMMINGS
LIMITEE
MANUFACTURIERS
rues St-Paul et St-Sulpice, Montréal.



LIVRE sur les Maladies des Chiens et comment on les nourrit.
Envoi gratis par l'auteur à votre adresse.
H. CLAY-GLOVER Co. Inc.
318 West 31st Street
New-York, U S.A.

SURDITE



L'ouie parfaite est maintenant rendue dans tous cas de surdité ou défectuosité de l'ouie amenée par le catarrhe, relâchement, enfoncement, épaississement des tambours, bourdonnements et sifflements, perforation, destruction complète ou partielle des tambours, écoulement des oreilles, etc.

TAMBOURS D'OREILLE COMMON-SENSE WILSON

"Ces petits appareils téléphoniques sans fil pour les oreilles" ne demandent pas de remèdes, mais remplacent effectivement ce qui manque ou ce qui fait défaut dans les tambours de l'oreille. Ce sont de simples appareils qui s'adaptent facilement à l'oreille, tout en étant invisibles. Doux, sûrs et confortables.

Ecrivez aujourd'hui pour demander notre brochurette GRATUITE de 168 pages sur la SURDITE qui vous donne amples détails et témoignages.

568 Inter-Southern Build., LOUISEVILLE, KY.

Ce Livre GRATIS
Vous dit ce que vous devriez connaître touchant le Béton

Le cultivateur qui adopte les idées émises dans le livre, "L'Utilité du Ciment pour le Cultivateur," aura un jour toutes ses constructions en béton. Chaque dollar qu'il mettra dans le béton paiera des dividendes sur le placement. Ses constructions ne brûleront et ne s'useront jamais. Ses vaches auront un abri confortable et sanitaire. Son matériel de ferme sera protégé. Un réservoir en béton fournira de l'eau fraîche et propre. Le fumier des étables sera gardé dans la fosse à fumier de béton. Son bétail aura toujours une abondance de fourrage dans le silo en béton. De fait, il sera préparé à faire la culture d'après les plans modernes et ainsi il fera plus d'argent avec sa ferme.

Ce livre gratis vous conduira à cette ferme modèle que vous avez rêvée. *Demandez-nous dès aujourd'hui un exemplaire par écrit.*

Canada Cement Company Limited
804 Bâtisse du Herald - Montréal

LE BETON CANADA CIMENT EST PERMANENT

On peut se procurer le Ciment Canada chez 2,000 vendeurs en Canada. Si vous ne pouvez trouver un vendeur, écrivez à notre Bureau le plus proche.

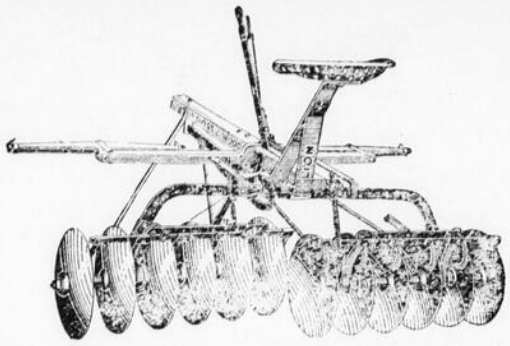
Bureaux des ventes à
MONTREAL
TORONTO
WINNIPEG
CALGARY



Envoyez-moi vos imprimés

NOM .....
ADRESSE .....
.....
804

Frost & Wood



UN BON HERSAGE

avec disques est la meilleure préparation pour une bonne récolte

Donnez au sol un bon hersage avec les herses à disques Frost & Wood. C'est simple, facile avec ces instruments légers de traction.

Herse à déversoir intérieur "Lion" FROST & WOOD

Une vieille favorite, très forte et rigide. Les disques sont montés avec coussinets sur billes de haute qualité. Un levier commode contrôle les disques et ressorts en spirale, empêche les disques intérieurs de lever au tournant.

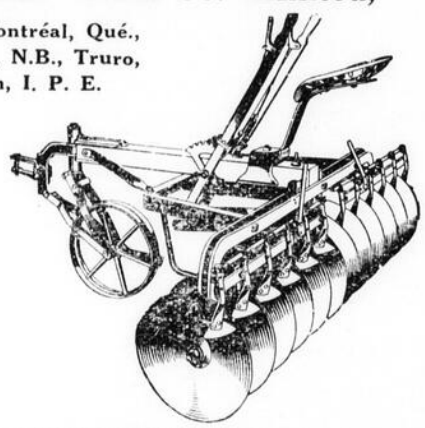
Herse à déversoir extérieur "Champion"

Une herse très populaire par l'excellent service qu'elle donne. Chaque section est contrôlée par son propre levier. Munie de coussinets à l'épreuve de la poussière et de grattoirs ajustables. Faites en plusieurs grandeurs.

Adressez-vous à notre surcursale la plus proche pour plus amples détails sur ces instruments et autres.

The Frost and Wood Co. Limited,

Smiths Falls, Ont., Montréal, Qué., Québec, Qué., St-Jean, N.B., Truro, N.E., Charlottetown, I. P. E.



Toutes ces herses peuvent être fournies avec une roue ou deux roues à l'avant ou avec timon (Pole).



Employez le vieux nettoyeur Old Dutch

Nettoyez et frottez

votre coutellerie avec Old Dutch. Il enlève rapidement et facilement toutes les taches. Donne un poli clair et brillant. Ne contient ni caustique ni acide.

Fait en Canada

Grains de semence primés.

LE meilleur n'est jamais trop bon. Achetez du producteur et épargnez les profits du vendeur. Blé-d'inde Québec 28, 1er prix à l'exposition d'hiver d'Ottawa. Récolté le 17 septembre. 15 minots seulement. $5 le minot. Avoine Alaska, 1er prix à l'exposition d'hiver d'Ottawa. Récoltée le 20 juillet 1921. 100 minots seulement. $2. le minot. Tous ces grains de semence sont expédiés d'après les règles de la Canadian Seed Growers' Association. JOHN L. TODD, 836, rue Université, Montréal, P. Q.

JARDIN DE FAMILLE

26 paquets de graines de légumes et de fleurs pour $1.00, franco. Catalogue gratuit. MAGASIN DE GRAINES DE VERRET, Charlebourg, Québec.

AVIS AUX TRAPPEURS

HENRI CARON paie le plus haut prix pour toutes sortes de fourrures brutes, 204 Clinton St., Toronto.

FERME A VENDRE

BELLE grande ferme de 193 acres dont 150 cultivables, environ 90 actuellement en culture, très bonne qualité de terre, bien planche, pas de roches ni souches dans le terrain en culture. Bonnes bâtisses avec presque toutes les améliorations modernes, y compris système distributeur d'eau, silo, etc. Roulant presque complet, et bon stock d'animaux dont quelques sujets Ayrshires enregistrés. Pour plus amples renseignements, s'adresser à JOS. SIMARD, Lac aux Sables, Co. Portneuf.

DINDES BRONZE A VENDRE

UN dindon adulte, 27 lbs., primé à l'exposition avicole de Sherbrooke, $25.00. Jeune dindon, fils d'un dindon de 30 lbs., primé à l'exposition de Sherbrooke et frère du jeune dindon, pesant 22 lbs., qui a obtenu le 1er prix à cette même exposition, $20.00. G. H. VAILLANCOURT, Boîte 164, Sherbrooke, Qué.

ABEILLES

ABEILLES, ruches, cire gaufrée et autres articles pour les abeilles, à prix raisonnables. Circulaires franco. JACQUES VERRET, Charlebourg, Qué.

A VENDRE

COCHONS Chester White qui naîtront en février, mars et avril. Un verrat 1 an. S'adresser à MATHIAS FORTIER, Ste-Scholastique, R. R. No. 3

A VENDRE

BETAIL Holstein enregistré, sélectionné, ayant subi l'épreuve à la tuberculine. Bétail canadien, cochons Chester, moutons Leicester. S'adresser C. E. NOISEUX, St-Jean-Baptiste de Rouville, P. Q.

A VENDRE

DEUX étalons Clydesdale enregistrés, 6 et 7 ans; aussi plusieurs taureaux Ayrshire enregistrés prêts pour le service. Vaches de tous âges. S'adresser à R. T. BROWNLEE, Ferme Peachbloom, Hemmingford, Qué. Le troupeau a subi avec succès la première épreuve à la tuberculine.

A VENDRE

HOLSTEINS enregistrés; plusieurs taureaux prêts pour le service; 4 veaux mâles de 8 et 10 mois; plusieurs femelles de tous âges; veaux qui naîtront en avril et mars. Aussi oeufs pour l'incubation provenant de poules sélectionnées à La Trappe. S'adresser à J. H. COUTURE, St-Augustin, Co. Portneuf, Qué.

ABEILLES italiennes dorées et reine à vendre. S'adresser à ADELARD GAULTRY, St-Césaire, comté de Rouville.

A VENDRE

UN étalon rouge sang de boeuf, pesant 1500 livres, beau cheval. S'adresser à LEGER DEMERS, St-Agapit Station, R.R. No. 1, Boîte 25.

A VENDRE

ETALON Percheron noir, importé des E.-U. Bon reproducteur, 2000 lbs. S'adresser à ALBERT PAIEMENT, St-Augustin, Co. Deux Montagnes

A VENDRE

TAUREAU Ayrshire enregistré de 3 ans, bon reproducteur très doux, chance exceptionnelle, prix $80.00. S'adresser à NAPOLEON MANSEAU, L'AVENIR, Qué.

A VENDRE

UN taureau d'un an, des veaux Holstein. Aussi des cochons Yorkshire enregistrés qui naîtront tous en avril. S'adresser à EUGENE DESAULNIERS, Yamachiche, P. Qué.

A VENDRE

UN jeune taureau Holstein enregistré, 1½ an. Aussi un d'un an et quelques veaux du printemps qui naîtront en mars et avril. S'adresser à CHARLES AUCLAIR, Marieville, Co. Rouville.

A VENDRE

ANIMAUX Ayrshire enregistrés, veau né 1er avril 1921. Un boeuf enregistré, né 23 juin 1919. No 66679. Nous pouvons en fournir de tout premier choix soit enregistrés ou de haute qualité. Une inspection est sollicitée. RAYMOND FAUBERT, Woodlands, Qué.

YORKSHIRES A VENDRE

UNE portée née le 7 février et plusieurs autres qui naîtront en février et mars. Ces cochons sont de race Grand Yorkshire amélioré. S'adresser à ARTHUR ROY, Ste-Perpétue, Co. Nicolet, Qué.

A VENDRE

TAUREAU Jersey enregistré, âgé de 9 mois, issu d'excellente laitière. S'adresser à FERDINAND LANGEVIN, Waterloo, P. Qué.

A VENDRE

TROIS portées de cochons Yorkshire qui naîtront en avril et un cochon d'un an enregistré. S'adresser à JOSEPH VALIN, St-Augustin, Co. Portneuf, P. Q.

A VENDRE

DEUX très beaux taureaux Ayrshire de 16 mois, deux de quatre mois. Taures de deux ans; génisses et veaux de quinze jours et plus. Tous ces sujets proviennent de vaches inscrites au livre d'or. J. EDGAR BEAUREGARD, St-Damase, Co. St-Hyacinthe.

Holsteins enregistrés de choix à vendre

12 vaches, 2½ à 8 ans, record 50 à 80 livres de lait par jour. 2 génisses 1½ ans, 2 génisses 1 an, 2 taureaux 1 an et 3 ans, les mères ont des records de 100 lbs. lait par jour. Plusieurs de ces sujets descendent de l'ex-champion du monde May Echo Sylvia, record 25,000 lbs. de lait un an. Ce troupeau choisi par moi-même sur les meilleures fermes d'Ontario. S'adresser à EMILE COUTURE, St-Augustin, Co. Portneuf.

HOLSTEINS A VENDRE

PLUSIEURS veaux Holsteins qui naîtront en mars et avril, descendant du boeuf King Oakland Remondale No 40997 dont la mère a donné 90 lbs. de lait à 3 ans. Les mères de ces veaux sont aussi d'excellentes vaches laitières. S'adresser à PHILIPPE GARCEAU, Pointe du Lac, Qué.

MIEL: qualité de choix, parfaitement mûri, par chaudière en ferblanc de 10 livres, $2.40 ici; envoyé par colis postal assuré (onze livres), dans Québec $3.; Ontario, Nouvelle-Ecosse, $3.20; ailleurs, demandez Maître de Poste. Escompte aux marchands par douzaine de chaudières. FRANCIS ALLEN, Philipsburg, Qué.

A VENDRE

UN taureau Ayrshire enregistré, âgé de 3 ans dont la mère a un record au livre d'or. Ce taureau est bien doux et très bon reproducteur. S'adresser à ALPHONSE ROULEAU, East Brougton, comté Beauce, P. Q.

A VENDRE

SUPERBES cochets reproducteurs P. R. B. Plymouth Rock Barrés. Pour plus amples détails adressez-vous à Melle AMELIA LECOMTE, Princeville, Co. Arthabaska, P. Q.

A VENDRE

UNE portée de Grand Yorkshires améliorés nés le 4 février. Prix $12. S'adresser à ANGUS JUDD, St-Eustache, P. Q.

A VENDRE

UN taureau Ayrshire de 1½ an; 2 taureaux de 1 an; quelques taures 1 an; veaux issus d'un des plus beaux taureaux importés d'Ecosse, et de femelles dont 7 d'entr'elles remportèrent le grand championnat aux expositions provinciales Trois-Rivières, Québec Sherbrooke. Moutons Oxfordown du printemps, 1ère qualité. Porcs Yorkshires. Orge O. A. C. No 21, avoine Banner, blé Marquis et Red-Five, tous enregistrés. Graine de mil No 1. S'adresser à ANTOINE PHANEUF & FILS, St-Antoine, Co. Verchères.

OEUFS ET VOLAILLES

VOICI la saison d'incubation. Il est grand temps de vous procurer des reproducteurs. Nous avons la plus grande ferme avicole privée dans le Québec, et achetons, échangeons, élevons. Tout en fait de volailles de race strictement pure. Procurez-vous une copie de notre brochure illustrée de 20 gravures des races de poules, canards, oies, dindes, pigeons, faisans, paons, etc, les plus avantageusement connues au pays, 25 sous l'exemplaire. Oeufs de dindes, bronze. Traité sur l'élevage de ce précieux gibier, indispensable, même aux connaisseurs: 25 sous par la poste. Oeufs d'oies et de canards de toutes races. Pintades, outardes et canards sauvages, achetés et échangés. Dites ce dont vous avez besoin. Nous l'avons. Nous considèrerons aucune demande si elle n'est pas accompagnée d'un timbre pour réponse. LA FERME AVICOLE YAMASKA, St-Hyacinthe, Qué. Téléphone longue distance, St-Hyacinthe, Qué.

ANIMAUX SHORTHORN

TROUPEAU de Shorthorn de choix enregistré. Beaux boeufs d'un et deux ans. Un extra beau de 4 ans, tout blanc, bien gentil. Aussi boeufs Jersey et Ayrshire. Aussi quelques Shorthorns et Holsteins. Ces animaux ont subi l'épreuve à la tuberculine. En vente à des prix raisonnables. Quelques truies Yorkshire et Chester White, pleines et devant mettre bas vers la mi-mars: $50.00 chacune. Truies d'un an. Cinq chiens et trois chiennes Collie-Hound mêlés, le chien par excellence du cultivateur. Chiens $5.00, chiennes $4.00 à ruit semaines. Lapins, etc. Timbres pour toutes autres informations. LA FERME AVICOLE YAMASKA, St-Hyacinthe, Qué

A VENDRE

UN cheval Canadien pur sang enregistré, certificat de monte 1ère classe et très recommandé; il a obtenu sa prime de $200.00. Pesanteur 1250 lbs., âgé de neuf ans, bien docile, vigoureux et d'une forte constitution. S'adresser à JOSEPH PAGE, Méd. Vétérinaire, Lotbinière.

HOLSTEINS A VENDRE

DEUX magnifiques taureaux 2 et 1 an. Quelques vaches et plusieurs veaux du printemps. Le tout a subi l'épreuve de la tuberculine. S'adresser à ARTHUR ROY, Ste-Perpétue, Co. Nicolet, Qué.

Ayrshires et Yorkshires à vendre

AYRSHIRE, mâle et femelles d'un an, 16 veaux de l'année, naîtront en mars et avril. Prix raisonnables pour acheteurs sérieux. Aussi trois portées de jeunes cochons Yorkshire amélioré. Une visite est sollicitée. LIBOIRE PICHE, Cap Santé, Portneuf.

A VENDRE

BEURRERIE bien outillée, construction moderne depuis trois ans. Poste payant. Beurre vendu au détail, profit au propriétaire. S'adresser à J. A. SAINDON, St-Arsène, Qué.

A VENDRE

ETALON pur Clyde enregistré, âgé de 10 ans, S'adresser à M. MATH EVRAIRE, du Petit Brûlé, Deux Montagnes, Qué., ou adresse postale: R.R. No 1, Ste-Scholastique, Deux Montagnes, P. Qué.

A VENDRE

WYANDOTTES blanches. Six splendides troupeaux accouplés pour la reproduction. Aussi quelques belles poulettes et des jeunes coqs. Abeilles italiennes dans des ruches modernes. Ecrire de suite si cela vous intéresse. J. RAYMOND BALL & FILS, Knowlton, P. Q. Téléphone 24.

A VENDRE

TAUREAU Ayrshire d'un an; veaux de l'année nés en mars provenant d'un petit-fils d'Hobsland Masterpiece et de Jeanneton 13358 (14150 lbs de lait). Tout le troupeau passé tuberculine en novembre, pas une réaction. Père et mères, 1er prix dans chaque classe et championnat pour vaches laitières, exposition de comté. Grand Yorkshire nés en février. LUC CASTONGUAY, Village des Aulnaies, Co. L'Islet.

TERRES DEMANDEES

CULTIVATEURS ! Pour vendre votre terre ou emprunter, adressez-vous au "CREDIT IMMOBILIER FRANCO-CANADIEN", 207 St-Jacques, Montréal.

A VENDRE OU A LOUER

UNE terre de 100 arpents, terrain première qualité. Grange et maison. Canards Pékins pour reproduction qui pèseront de 5 à 6 livres à 10 semaines. S'adresser à GUNN, LANGLOIS & CIE., Ltée., Montréal.

A VENDRE

ANIMAUX canadiens enregistrés. FERME "LA SAVOYARDE", Manseau, P. Q.

A VENDRE

PORCELETS Tamworth enregistrés, nés en février, et d'autres en mars ; ces sujets proviennent de vieilles mères. S'adresser à F. L. DIONNE, St-Pascal, Kamouraska.

FERME A VENDRE

200 arpents de terre, la moitié en bois et l'autre en culture, à 2 milles du village de Gracefield et du chemin de fer. Proche de l'école. Avec ou sans roulant. Pour informations écrivez à ERNEST LAURIAULT, Gracefield, P.Q.

TERRE A VENDRE

TRES belle terre de 96 arpents située dans la ville de Maple Grove; à 5 minutes de la station, 2 milles de Beauharnois. Chemin en tarvia. Bâtiments modernes. Grand verger. Produits se vendent à la maison. S'adresser à GILBERT THIBERT, Maple Grove, Beauharnois, P. Q.

A VENDRE

TAUREAUX Holstein de première qualité enregistrés, de 10 mois et faisant partie de troupeaux accrédités. Photographie sur demande. J. H. MARCOUX, Marieville.

A VENDRE

COCHETS Chantecler à vendre $5.00 chaque. Oeufs Chantecler à vendre $2.50 la couvée de 15. ALFRED PERREAULT, St-Casimir, Co. Portneuf.

A VENDRE

DEUX taureaux Holsteins enregistrés 2 ans. 5 veaux, mâles et femelles à naître en février et mars. Holsteins enregistrés avec records des vaches. S'adresser à SAMUEL MARCOTTE, St-Basile Station, Co. Portneuf, P. Qué.

A VENDRE

UN moulin à bardeaux tout neuf. Un engin de 7 forces pouvant faire de 5000 à 6000 bardeaux par jour. Bas prix pour ensemble. Pour information, écrivez à ERNEST LAURIAULT, cultivateur, Gracefield, P. Qué.

A VENDRE

TAUREAUX et taures de un an et plusieurs veaux du printemps, tous Ayrshires enregistrés. Quatre portées de porcelets Chester Blanc nés en février et mars. Oeufs pour incubation Plymouth Rock barrés. S'adresser à ADELARD MORIN, St-Hyacinthe.

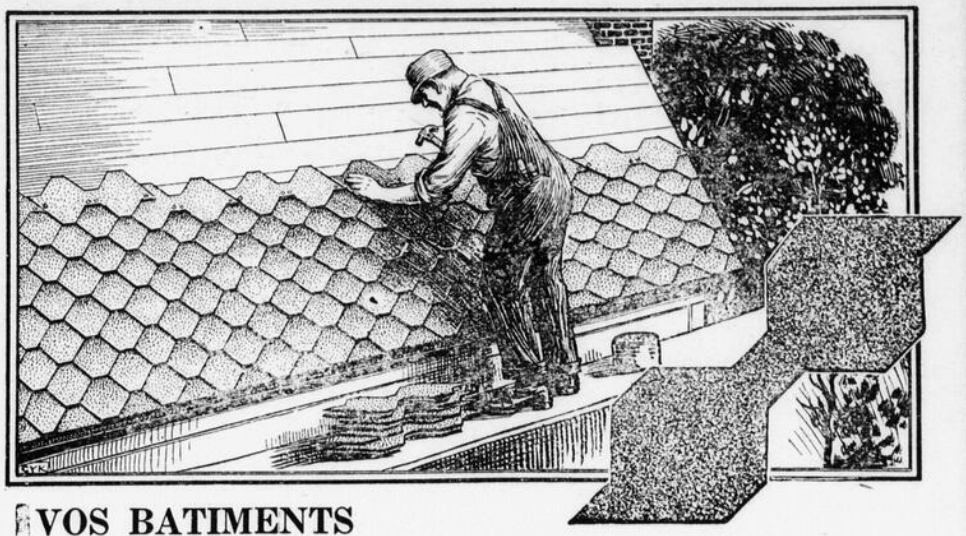
A VENDRE

HOLSTEIN Fresien enregistré, ayant subi l'épreuve de la tuberculine, faite par le gouvernement dont pas une seule tête a réagi. 1 taureau 1½ an, 3 taureaux âgés de 10 mois bons pour le service au mois de mai; ainsi que plusieurs veaux qui naîtront en mars et avril. S'adresser à FELIX P. ASHBY, Marieville, Qué.

ARBRES FRUITIERS

AGENTS-VENDEURS demandés pour vendre les meilleurs arbres fruitiers du Canada. Nos pommiers sont acclimatés, et les plus rustiques encore connus. Joli catalogue, échantillons fournis à nos vendeurs, et payons la plus haute commission. S'adresser à FREGEAU & FRERES, Arboriculteurs - pépiniéristes, Rougement, Qué. Bureau à Montréal, 16 St-Jacques.

RU-BER-OID



VOS BATIMENTS
ne valent pas mieux que leurs toits

Au point de vue de la solidité, de la durée et de la bonne apparence, les Ru-ber-oid Hexagon Shingles n'ont pas de concurrents au même prix.

Leur forme hexagonale fait très bon effet et la double épaisseur sur les bords donne un relief qui manque aux autres toits. L'âge fait ressortir les belles couleurs—rouge ou vert—de l'ardoise naturelle. La couche d'ardoise protège vos bâtiments, contre le feu.

Ils sont faciles à poser. Nous fournissons des clous à l'épreuve de la rouille. Les frais de transport sont moins élevés. Renseignez-vous chez les marchands.



Les panneaux de Ru-ber-oid sont d'excellents panneaux à Milieu Rouge

Les Rouleaux de Ru-ber-oid ont été les meilleurs. Ce sont encore les meilleurs.

En vente partout ou vous verrez la marque de RU-BER-OID

1

HEX-A-GON SHINGLES

Enveloppes, en-têtes de lettres imprimés

Pour cultivateurs, éleveurs, aviculteurs. Nous sommes à votre disposition. Ecrire pour avoir détails, échantillons, envoyés gratis et frais de poste payés. HOWIE PRESS, Beebe, Qué.

Lowell Fertilizer Company

Engrais animal de Haute qualité

La plus grande fabrique d'engrais en Canada. On demande des agents dans toutes les localités. Pour plus amples renseignements, s'adresser à

C. E. STANDISH, agent général,
Magog, Qué.

A VENDRE

COCHONS Yorkshires et Chesters des mois de février et mars. Veaux Ayrshires du printemps, une vache de 5 ans, un taureau de 2 ans. S'adresser à JOS. LECLERC FILS, St-Charles, Bellechasse.

A VENDRE

TOUT un outillage complet d'une fromagerie, vendra bon marché. S'adresser à A. VALLIERES, Morrison Station, Co. Terrebonne, P. Q.

A VENDRE

UN boeuf Shorthorn enregistré, 4 ans le 18 janvier, mesure 6' 10½", de premier choix. S'adresser à DELPHIS BILODEAU, Laurierville, Qué.

AYRSHIRES LAKESIDE

Nos taureaux pure race ont donné satisfaction dans près de deux cents troupeaux de la province et nous en avons encore quelques-uns à vendre à des prix raisonnables Notre troupeau est sous la surveillance des inspecteurs du gouvernement fédéral et est exempt de tuberculose. Faites venir le catalogue des jeunes taureaux.

GEO. H. MONTGOMERY, Edifice Dominion Express, Montréal.

Tout Cheval

A BESOIN DE CE MERVEILLEUX TONIQUE



Bien que votre cheval ne semble ni malade ni épuisé, il peut avoir besoin tout de même d'un tonique. Un tout petit dérangement peut le faire paraître endormi, le faire maigrir ou lui enlever son énergie et sa vitalité habituelle.
Et spécialement au printemps, au temps de la mue, alors que le sang est impur—rien ne tonifiera son organisme entier comme les poudres toniques Fleming contre le "souffle". Conservez vos chevaux sains et forts. Tonifiez maintenant ceux dont l'état laisse à désirer. Le remède est excellent pour tous—les chevaux en santé ou malades.

UN TONIQUE ET UN NETTOYEUR DU SANG

Les poudres toniques Fleming contre le "souffle" plus que toute autre chose rendront vos chevaux replets, sains et travaillants.

LEUR EMPLOI EST FACILE ET ECONOMIQUE

Mettez-en simplement sur les mélanges de grain ou de son humide une fois par jour durant quelques semaines. Un tonique—non une nourriture. Les résultats sont rapides—et ce qu'il y a de mieux—les effets sont durables.

VENDUES AVEC LA GARANTIE DE REMISE D'ARGENT.

Les poudres toniques Fleming contre le "souffle" se vendent $1 la boite ; 6 boites pour $5. Faites-en venir aujourd'hui.

Fleming Bros, Ltd., 428 ouest, rue Wellington, Toronto, Ont.

La Première des Compagnies Canadiennes d'Assurance-Vie

1921

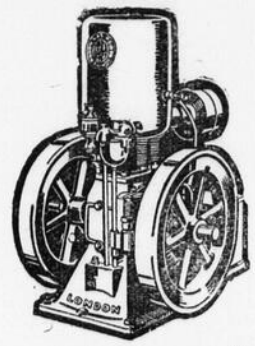
L'ANNEE LA PLUS FERTILE DANS L'HISTOIRE DE LA COMPAGNIE

Resultats pour l'Exercice Terminant le 31 Decembre

ACTIF	**$129,372,127.33**
Augmentation de l'année .	14,532,682.85
REVENU EN ESPECES . . .	**31,107,149.16**
Augmentation de l'année . .	2,355,570.73
SURPLUS au-dessus du capital et toutes obligations	**10,383,909.10**
Augmentation de l'année . .	2,019,241.95
PROFITS payés ou répartis aux détenteurs de police	**1,849,089.95**
SOMMES VERSEES aux détenteurs de police, réclamations mortuaires, etc. .	**11,967,069.62**
ASSURANCES EN COURS . . .	**536,718,130.53**
Augmentation de l'année . . .	50,076,895.36
ASSURANCES NOUVELLES dont la prime a été entièrement versée . .	**90,030,035.66**

COMPAGNIE D'ASSURANCE
SUN LIFE OF CANADA
SIÈGE SOCIAL - MONTRÉAL

THE LONDON ENGINE



Le moteur vertical

est employé dans les autos parce qu'il est plus fort. Le moteur London est le seul moteur vertical pour la ferme.

Cinq grandeurs.

Faites venir la brochurette illustrée.

The London Gas Power Co. Ltd.
59 York St. **London, Ont.**

Construisez vous-même votre silo. Vous pouvez épargner beaucoup de temps, de travail et d'argent en mélangeant vous-même votre béton lorsque vous faites vos planchers d'étables, vos fondations, vos silos, etc. avec le **MALAXEUR A BETON BRANTFORD pour petits travaux.** C'est un malaxeur solide dont tous le monde peut se servir. Il se charge d'un côté et bascule de l'autre directement dans les brouettes ou les formes. A bras ou à force motrice, monté sur base ou sur roues, avec ou sans moteur. Le meilleur malaxeur en vente pour tous genres de petits travaux. Nous en fabriquons aussi de plus grands pour plus gros travaux. Demandez plus amples renseignements.



GOOLD, SHAPLEY & MUIR CO., Ltd.
Rue Wellington, **Brantford, Ont.**

Un Bon Placement

Vous êtes le plus intéressé dans l'augmentation de la production de votre ferme.

Vous devez donc vous tenir de plus en plus au courant des moyens qu'il faut prendre pour y parvenir.

Pourquoi ne pas vous abonner de suite au Journal d'Agriculture ?

Le coût de l'abonnement est d'une piastre ($1.00) par année, somme qu'il faut faire tenir au Directeur du "Journal d'Agriculture", Hôtel de la Législature,. Québec.

On envoie sur demande un numéro spécimen.

Simplifiez les travaux du ménage

Mesdames qui faites vous-mêmes votre ménage: Six minutes de moins tous les jours à nettoyer vos ustensiles de cuisine — deux minutes après chaque repas. Dans un mois, cela vous évitera trois heures de ce travail désagréable mais pourtant nécessaire. Et vous y arriverez en vous servant des ustensiles de cuisine **SMP** en émail dont la surface polie n'absorbe ni la saleté ni la graisse. Pas besoin de gratter, frotter ou polir quand on a des ustensiles Diamond ou Pearl. Rien que de l'eau et du savon. Demandez les

USTENSILES *Diamond ou Pearl* SMP

Diamond est en acier avec trois couches d'émail, bleu de ciel et blanc à l'extérieur, avec un intérieur d'une blancheur de neige. Pearl est en acier avec deux couches d'émail gris de perle, à l'intérieur et à l'extérieur.

THE SHEET METAL PRODUCTS CO OF CANADA LIMITED
MONTRÉAL TORONTO WINNIPEG
EDMONTON VANCOUVER CALGARY



F65

Chez tous les Marchands

POUSSINS

Poussins "Dominion", gros, forts, vigoureux. Toutes les races. Provenant de sujets de race pure et de bonnes pondeuses. Nous garantissons 97% à l'éclosion. Faites venir notre brochurette gratuite illustrée, traitant de la nourriture et des soins à donner aux poussins.

THE DOMINION HATCHERIES,
H. H. Essex, gérant,
69H Grosvenor St., **Toronto, Ont.**

AGRICULTEURS! faites que vos terres rapportent plus, servez-vous de notre PIERRE à CHAUX en POUDRE. Pour renseignements. Adressez-vous à THE DOMINION LIME COMPANY, Sherbrooke, P. Q.

La meilleure chose pour les roues

La gaisse à essieu Mica Imperial prévient la friction, le chauffement et l'usure. Elle fait rouler plus facilement les roues et prolonge la durée des essieux. Elle allège aussi la charge pour les chevaux et les harnais. Elle est supérieure à toutes les autres graisses ordinaires et dure deux fois plus longtemps. Vendus partout en formats variant de une livre à un baril.

Pour les harnais

L'huile à harnais Eureka Imperial tient vos harnais mous, flexibles, forts et résistants. Elle en double la durée et réduit la facture des réparations. Elle prévient la rupture des coutures. Pénètre dans tous les pores du cuir, le rendant à l'épreuve de l'eau et de la sueur. Elle donne une belle couleur noire, riche et durable.

IMPERIAL OIL LIMITED

Compagnie Canadienne, Capital Canadien, Ouvriers Canadiens.

Prix réduits des tracteurs

Le tracteur Titan 10-20
Réduit de $300

F. A. B. de la succursale

International 8-16
Réduit de $325

F. A. B. de la succursale

CES tracteurs à pétrole ne sont pas dégarnis de leurs accessoires pour être vendus à un prix alléchant, mais comprennent tout l'équipement essentiel tel que—**poulie, pare-choc, plateforme, régulateur, tige de traction, perches angulaires, freins.** Cet équipement, d'une valeur de plus de $100, sur tout tracteur, pour en faire un instrument sûr et utile, est compris dans le prix nouveau. **Aucun accessoire à acheter.**

Prix actuellement en vigueur aux succursales suivantes - - -

F. A. B. des succursales suivantes	Titan 10-20	International 8-16
Hamilton, Ont. London, Ont. Ottawa, Ont.	$825	$775
Montréal, Qué. Québec, Qué.	845	785
St-Jean, N. B.	860	795

Offre spéciale bonne jusqu'au 1er mai 1922—seulement

A tout cultivateur qui achètera un tracteur à pétrole Titan 10-20 ou un International 8-16 avant le 1er mai 1922, nous donnerons une charrue à tracteur—Absolument GRATIS, f. a.b. Hamilton, Canada.

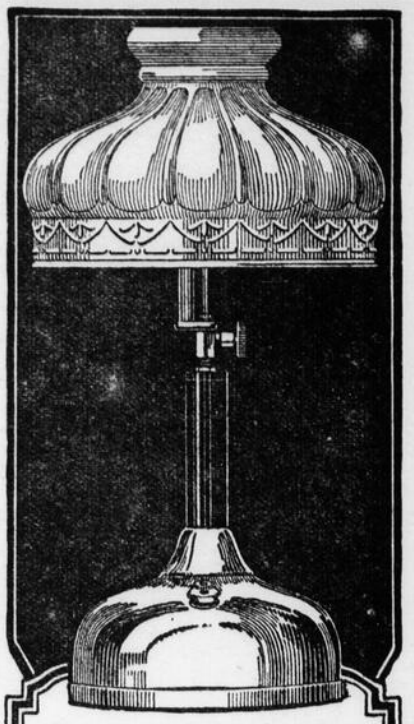
Avec le tracteur Titan 10-20 nous donnerons GRATIS une charrue à trois socs et avec l'International 8-16 une à deux socs. Si vous possèdez déjà une charrue à tracteur nous y subtituerons une herse à disques.

La plus grande valeur jamais offerte en instrument agricole à force motrice.

Allez voir votre agent local ou écrivez nous directement.

INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY
OF CANADA LTD.
HAMILTON CANADA

SUCCURSALES DE L'EST : Hamilton, London, Ottawa, Ont., Montréal, Québec, Qué., St-Jean, N. B.



Pourquoi vous aimerez la "Quick-Lite"

1 **Elle vous donne une pure lumière blanche brillante de 300 chandelles** —20 fois la lumière d'une ancienne lampe à l'huile.

2 **Il n'y a ni éclat ni vacillement** dans cette lampe qui pourraient blesser ou fatiguer vos yeux. Votre Quick-Lite vous donne toujours une lumière égale et reposante pour la vue.

3 **C'est la lumière la moins dispendieuse que vous pouvez employer.**—Fait et brûle son propre gaz pris de la gazoline à moteur ordinaire à un coût de moins de 2 cents pour une soirée de lumière claire.

4 **Pas de mèche huileuse à tailler.** Pas de cheminée sale à laver. Pas de fumée ; pas de suie ; pas de saleté ; pas d'huile qui coule. Pas de remplissage quotidien — fournit plus de 40 heures de lumière brillante par gallon de combustible.

5 **Ne peut répandre de combustible ou exploser**—même si elle est renversée. Elle ne peut être remplie si elle brûle. Sur la "liste de permission de la National Fire Underwriters".

6 **S'allume avec des allumettes ordinaires.**—Pas de torches à alcool nécessaires. Pas d'ennui. Pas de délai.

7 **Dessin magnifique.** Faite de cuivre, fortement nickelée et très bien polie. Elle possède un porte abat-jour Universal convenant à différents genres.

8 **D'un prix régulier partout.** — Style CQ329, prix $12.50.

9 **Inspectée, éprouvée et garantie.** Faite au Canada.

Apportez cette annonce à votre marchand. Il vous donnera gracieusement une lampe Quick-Lite à l'essai. Ecrivez pour avoir le livre gratuit sur une meilleure lumière et qui montre différents genres de lampes et fanaux Quick-Lite.

Coleman Lamp Co., Ltd.
815 Coleman Bldg. Toronto, Canada

Une pleine chaudière à chaque traite



Fait poindre un sourire sur la figure du cultivateur et met de l'argent dans sa poche. Un fort rendement, tous les jours, dépend de la condition de la vache—de sa santé et de sa vigueur—de sa facilité à digérer la nourriture et à la convertir en lait.

Le tonique à vache Pratt

est la meilleure poudre de condition et le plus fort reconstituant de la vache. Il agit rapidement, aide à augmenter et à maintenir la lactation. Essayez-le. Remarquez l'amélioration dans sa santé — des pleines chaudières de lait — des veaux forts, vigoureux.

"Votre argent remboursé SI VOUS n'êtes pas satisfait."

Fabriqué dans notre propre fabrique à Toronto. Vendu par tous les marchands en Canada. Faites venir la brochurette GRATUITE—elle vaut son pesant d'or.

PRATT FOOD CO. OF CANADA, LIMITED
No 328G. Carlaw Ave., Toronto.

Pratts

K&S Supreme Cords

LE PNEU--SENSATION DE 1921, SERA VOTRE CHOIX EN 1922



CANADIAN CHICK HATCHERY
Dépt. 311. Hamilton, Ont.

Coleman Quick-Lite

"The Sunshine of the Night"

LE JOURNAL D'AGRICULTURE

ET D'HORTICULTURE ILLUSTRE

PUBLIE MENSUELLEMENT PAR

LE MINISTERE DE L'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Pour tarifs d'annonces s'adresser à

LA CIE DE PUBLICATION DU "CANADA", Limitée,

73 rue St-Jacques, - Montréal



Lorsqu'on ne s'est pas rencontré depuis longtemps on est naturellement surpris du changement survenu avec le temps. Conservez ce teint de fillette et l'on vous dira que les années n'y paraissent pas.

Encore — Ce teint de fillette

Quand la beauté doit-elle disparaître? Jamais si vous savez la conserver. Les charmes de l'âge mûr peuvent rivaliser avec ceux de la jeunesse si vous ne permettez pas aux années d'y laisser leur trace.

Une belle peau ferme, douce et exempte de taches fait paraître une femme jeune. Toute femme peut avoir un pareil teint—le secret en est simple et les moyens à la portée de toutes.

Cléopâtre conserva sa jeunesse

Elle atteignit le sommet de son prestige à l'âge où les femmes s'imaginent être fanées et se faire vieilles, Cléopâtre conservait ses charmes et sa fraîcheur par les mêmes moyens que nous recommandons aujourd'hui.

Les lavages avec des cosmétiques étaient un fait quotidien et les ingrédients employés n'étaient que des huiles de palmiers et d'olives. Ce mode maintenait la peau fraîche et douce tout en stimulant les fonctions vitales et hygiéniques.

La plupart des taches qui enlaidissent la figure proviennent d'accumulations de déchêts sur la peau, bouchant les pores, endurcissant la peau et provoquant l'ackné et les pustules.

Lavez-vous la figure tous les jours et vous ne souffrirez pas de ces désagréments.

Lavez doucement

Nous voulons dire un lavage adoucissant au moyen d'un mélange d'huiles de palmiers et d'olives.

Son action est douce et l'abondante mousse crémeuse est pareille à une lotion. Elle laisse la peau merveilleusement souple et fraîche tout en enlevant la moindre trace de saleté.

Un tel lavage est des plus avantageux et prépare la peau à l'application de la crème de toilette, au besoin, au fard et à la poudre que la plupart des femmes emploient.

Le cou, les bras et les épaules devraient recevoir le même traitement, car ils ont la même importance que le teint. Employez Palmolive pour le bain, il sera pour le corps ce qu'il est à la figure. Le prix en est modique.

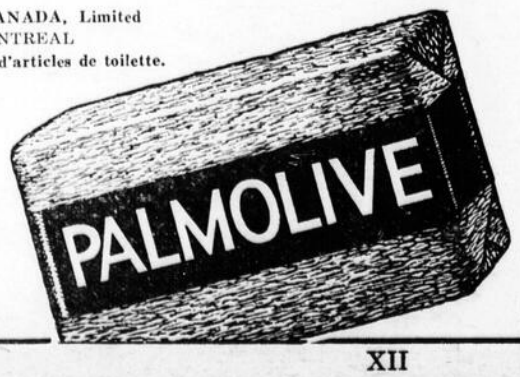
Pourquoi il est si bon marché

Vu l'énorme production des usines Palmolive qui travaillent jour et nuit et vu l'importation en quantités considérables des huiles douces qui entrent dans sa composition le savon Palmolive est vendu à un très bas prix.

Si ce magnifique savon était fabriqué en petite quantité il coûterait au moins 25 cts. On vous l'offre au prix du savon ordinaire.

THE PALMOLIVE COMPANY OF CANADA, Limited
WINNIPEG, TORONTO, MONTREAL
Aussi fabricants d'un assortiment complet d'articles de toilette.

Fait en Canada





Cosmétiques de Cléopâtre

Que ce fut des onguents, du fard et de la poudre dont se servait la reine de la beauté, elle se donnait tous les jours d'abondantes ablutions avec des huiles de palmier et d'olive.

1486A



LE JOURNAL D'AGRICULTURE



Volume 25 MARS 1922 Numéro 9

CONTROLE LAITIER DANS LA PROVINCE DE QUEBEC EN 1920-21

CANADA

	Troupeaux sous contrôle	Vaches
1921	3,742	35,620
1920	2,736	24,354
Augmentation	1,006 ou 27%	11,266 ou 31%

PROVINCE DE QUEBEC

1921	2,683	25,600
1920	1,872	17,326
Augmentation	811 ou 32%	8,274 ou 32%

Plus des deux-tiers des vaches sous contrôle, dans tout le Canada, appartiennent à la province de Québec.

Les cultivateurs sont invités à s'inscrire pour faire le contrôle durant l'année 1922. Les inspecteurs de beurreries et de fromageries commencent leur campagne de recrutement le 1er mars.

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

Ce faisant, il serait très important de mentionner le nom officiel du bureau de poste, depuis quand l'envoi du Journal leur est discontinué ou est devenu irrégulier, et quels sont les numéros qu'ils n'ont pas reçus.

Revue mensuelle pratique par le texte et par l'image, rédigée en collaboration sous la direction du ministère provincial de l'Agriculture.

HON. J. E. CARON, ministre. J. A. GRENIER, sous-ministre.

ARMAND LETOURNEAU, directeur.

Le "Journal d'Agriculture" est envoyé gratuitement aux membres des sociétés d'Agriculture, des cercles agricoles, de la Société d'Industrie Laitière dans la province de Québec. Toute autre personne qui désire s'abonner au "Journal" devra payer d'avance un dollar par année et transmettre ce montant à M. Oscar Lessard, secrétaire du Conseil d'Agriculture, Parlement, Québec.

Pour tout ce qui concerne la rédaction, adresser:

"JOURNAL D'AGRICULTURE"

HOTEL DE LA LEGISLATURE, QUEBEC

POUR LES ANNONCES,

s'adresser à

LA CIE. DE PUBLICATION DU "CANADA" Limitée,

73, rue St-Jacques, MONTREAL

CIRCULATION ANGLAIS 9,440 FRANÇAIS 71,473

VOUS AVEZ DES ANIMAUX A VENDRE?

Oui,—Eh bien! faites le donc savoir à 81,131 personnes et vous courez 9 chances sur 10 de trouver acquéreur.

Comment vous y prendre?

Simple comme bonjour !

L'imprimeur du "Journal d'Agriculture" a consenti à réduire le tarif pour les annonces de fermes, d'animaux, etc., à vendre: 5 sous le mot, minimum $1.00 pour chaque annonce (chaque mois), payable d'avance. Vous écrivez très lisiblement ce que vous avez à vendre et vous adressez comme ceci: La Cie de Publication du "Canada", 73 rue St-Jacques, Montréal. Supposons que ça vous coûte de $1 à $1.50.

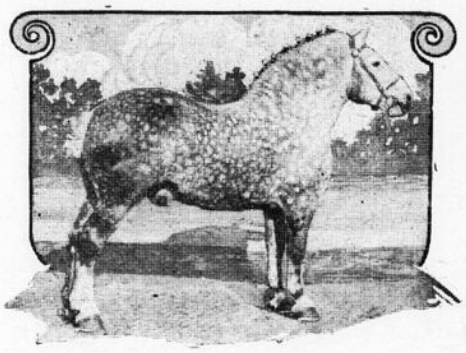
Quelques jours plus tard, le Journal est distribué et "traîne" sur la table ou sur la corniche pendant quinze jours. 81,131 personnes sont au courant de ce que vous avez à vendre.

Le "Journal d'Agriculture" a la plus grosse circulation de tous les journaux agricoles du Québec réunis — et multipliés par trois.

Le secrétaire devra se hâter d'envoyer les plaintes reçues au secrétaire du Conseil d'Agriculture, à Québec, en donnant le plus de détails possible, afin d'aider au redressement immédiat des griefs.

On envoie un numéro spécimen du "Journal d'Agriculture", à toute personne qui désire s'y abonner.

Toute demande de brochures, publications, etc., annoncées dans le Journal doit être faite au "Service des Publications", Ministère de l'Agriculture, Hôtel du Parlement, Québec, et non au bureau de rédaction du "Journal d'Agriculture".

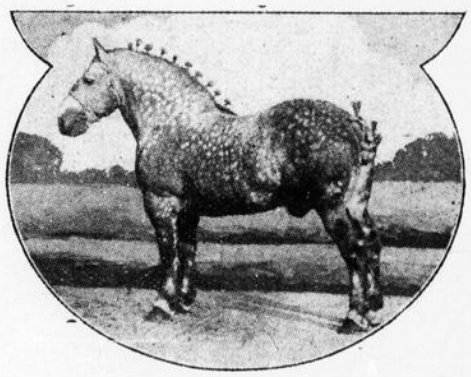


CHEVAUX

enregistrés

A VENDRE

par le ministère de l'Agriculture de la province de Québec.



Etalons de race percheronne; prix: $1000 à $1400 **Juments de race percheronne; prix: $300 à $600**

Trois poulains et trois pouliches de race percheronne, nés en 1921 ; prix : $100 à $300.

Tous ces chevaux sont visibles sur la ferme provinciale de Deschambault, comté de Portneuf.



Il est à remarquer que le Ministère a pratiquement décidé de ne faire aucune importation de chevaux reproducteurs cette année. Le Ministère est toutefois disposé à servir d'intermédiaire au cas où des cultivateurs sérieux s'adresseront à lui pour faire importer des Etats-Unis des étalons enregistrés. Le Ministère pourra aussi mettre un de ses experts à la disposition de tel cultivateur ou telle association qui, tout en achetant directement de l'étranger, voudra profiter des avis d'un connaisseur.

Pour renseignements additionnels, s'adresser directement au secrétaire du Conseil d'Agriculture, Département d'Agriculture, Hôtel du Gouvernement, Québec.

VALEUR TOTALE de la RÉCOLTE
1921 - $219,154,000 - 1921

SUPERFICIE ENSEMENCÉE

Maïs fourrager	Pois	Luzerne	Fèves	Graine de Lin	Maïs à grain	Plantes racines
89,546 acres	65,259 acres	29,300 acres	28,272 acres	8,641 acres	46,182 acres	53,084 acres

Grains mêlés	Blé	Foin et Trèfle	Avoine	Patates	Orge
168,245 acres	180,616 acres	4,426,671 acres	2,366,810 acres	222,084 acres	191,673 acres

RENDEMENT TOTAL

BLÉ 2,754,000 BOISSEAUX

AVOINE 50,591,000 BOISSEAUX

FÈVES 530,000 BOIS.

PATATES 36,089,000 BOISSEAUX

MAÏS 1,362,000 BOIS.

ORGE 4,073,000

POIS 963,000 BOIS.

LIN 99,400 BOIS.

FOIN et TRÈFLE 4,205,000 TONNES

MAÏS FOURRAGER 806,000 TONNES

GRAINS MÊLÉS 4,038,000 BOIS.

PLANTES RACINES 16,934,000 BOIS.

LUZERNE 64,500 TONNE

PRIX MOYEN de VENTE à L'UNITÉ

BLÉ $1.59 BOIS.

AVOINE .60¢ BOIS.

ORGE $1.00 BOIS.

PATATES 80¢ POCHE

Pois $2.50

FÈVES $3.18

LUZERNE $25.00

MAÏS à GRAIN $1.15

GRAINS MÊLÉS 85¢

Maïs frger $9.50 TONNE

Plantes racines 40¢

Graine de LIN $3.56

Foin et Trèfle $29.00 TONNE

VALEUR TOTALE de la RÉCOLTE

BLÉ $4,379,000 - ORGE $4,073,000 - Grains mêlés $3,432,000 - LUZERNE $1,613,000

Avoine $30,355,000 - Pois $2,408,000 - Patates $28,871,000 - Fèves $1,685,000 - Graine de LIN $354,000

Maïs à GRAIN $1,567,000 - Plantes racines $6,774,000 - Foin et trèfle $121,945,000 - Maïs fourrager $7,657,000

D'un mois à l'autre

COURS MOYEN D'AGRICULTURE A L'INSTITUT AGRICOLE D'OKA.

S'il est nécessaire de perfectionner notre enseignement agricole supérieur, notamment par la création de laboratoires qui font encore défaut, d'autre part on se rend compte de plus en plus du besoin de développer, à côté de celui-ci, dans la province de Québec, ce que l'on est convenu d'appeler *"l'enseignement agricole moyen"*, enseignement dont le but est de former uniquement des cultivateurs pratiques, et qui s'adresse avant tout aux jeunes gens décidés d'avance à retourner sur leur terre.

C'est cette préoccupation qui a notamment inspiré le département de l'Agriculture de notre province, dans sa décision, d'établir une "école d'agriculture dite moyenne", à Rimouski.

Certes, malgré qu'on ait parfois affirmé le contraire, une proportion notable de jeunes gens qui ont suivi le "cours scientifique agricole" de 4 années, affilié à l'Université, et conquis le diplôme de "bachelier en sciences agricoles" ont pris une terre pour devenir des cultivateurs de profession. Il est à espérer aussi que dans l'avenir beaucoup de fils de cultivateurs, bien doués et possédant une instruction générale suffisante, continueront à suivre cet exemple. Un cours d'agriculture supérieur sera toujours le vrai moyen pour l'agriculteur un peu aisé, possédant une belle exploitation, de tirer le maximum de satisfaction de sa profession. La possession des sciences fondamentales de l'agriculture, telles que la physique, la chimie et la biologie, permet en effet de raisonner à fond toutes les opérations d'une ferme bien conduite, de discuter le pourquoi des méthodes les plus progressives, de prendre des initiatives, des directions dans les améliorations à réaliser, toutes choses qui procurent des jouissances supérieures auxquelles ne peut prétendre le cultivateur de métier seulement qui peut être très habile et fort bien réussir, mais est forcément limité dans ses activités et le perfectionnement de ses connaissances professionnelles par ses notions rudimentaires des sciences naturelles et économiques.

Mais cela n'empêche qu'un cours complet d'enseignement agricole supérieur ne restera accessible qu'à un nombre restreint de jeunes cultivateurs de la province. Beaucoup n'ont ni le temps, ni les ressources pécuniaires pour y consacrer quatre années de leur vie, sans compter les années de collège qui doivent nécessairement précéder.

Un plus grand nombre encore ne possède pas le degré d'instruction générale exigé pour l'admission au cours d'enseignement agricole universitaire. Aujourd'hui ce niveau d'instruction générale, qui correspond pratiquement au cours classique complet, est requis de plus en plus rigoureusement des aspirants au diplôme de "bachelier en sciences agricoles."

D'ailleurs, à l'Institut Agricole d'Oka, il y a toujours eu, à côté du cours régulier de 4 années, affilié à l'Université Laval autrefois, de Montréal aujourd'hui un enseignement désigné sous le nom de *"cours pratique"*, destiné à accommoder les besoins des jeunes gens se trouvant dans l'impossibilité de suivre le cours scientifique pour l'une des raisons exposées plus haut.

Dès le principe ce cours pratique a toujours visé à fournir dans le minimum de temps le maximum de connaissances d'agriculture générale et d'horticulture aux jeunes gens désirant apprendre le métier d'agriculteur et s'établir au plus tôt dans une exploitation agricole. A côté des leçons théoriques de grande culture, d'élevage des animaux, d'horticulture, d'aviculture et d'apiculture, l'enseignement a surtout consisté en travaux pratiques exécutés dans les divers services de la grande ferme des RR. PP. Trappistes, et notamment dans les étables, écuries, porcheries, poulaillers, vergers, rucher, etc. Mais il faut reconnaître que jusqu'ici on en était resté plutôt dans la période des tâtonnements quant à la fixation du programme de ce cours pratique dont le but s'identifie en somme entièrement avec celui des écoles moyennes que le département d'Agriculture se propose d'établir dans les parties de la province quelque peu éloignées des centres actuels d'enseignement agricole, de Ste-Anne de la Pocatière et d'Oka, afin qu'un plus grand nombre de garçons de la campagne puissent jouir des bienfaits d'un enseignement agricole complémentaire après leur école primaire.

Ces tâtonnements étaient dûs en bonne partie à la diversité des aspirations de beaucoup d'élèves venus à Oka pour se qualifier dans le métier d'agriculteur; les uns désirant surtout apprendre la grande culture et l'élevage des animaux, d'autres préférant plutôt suivre une spécialité agricole telle que l'horticulture, l'aviculture ou l'apiculture.

Il y a quelques années, on conçut le projet d'établir le programme sous forme de cours abrégés se succédant sans interruption durant toute l'année et traitant l'une après l'autre, pendant un nombre de semaines variable, suivant leur étendue, les différentes branches et spécialités de l'exploitation agricole. Les élèves auraient eu alors la faculté de suivre à leur goût l'enseignement des branches de leur choix. Mais ce projet fut abandonné en considération de la méthode plus rationnelle qui consiste à obliger tous les élèves à suivre un cours d'agriculture générale d'abord, pour se spécialiser ensuite dans l'une ou l'autre branche s'ils le désirent.

On s'arrêta donc, il y a deux ans ou trois ans, à un programme d'agriculture générale, avec de l'horticulture et de l'aviculture, distribué dans l'espace d'une année, à raison de deux heures de cours théoriques par jour, le reste du temps étant consacré aux travaux pratiques de l'importante exploitation agricole de la Trappe d'Oka.

Mais l'expérience ayant démontré que l'espace d'une année est insuffisant pour le développement complet d'un programme d'enseignement agricole moyen, la direction de l'Institut Agricole d'Oka vient de décider, pour le mois de septembre prochain, la réorganisation du programme du "cours pratique", lequel prendra aussi désormais le nom de :

"Cours moyen d'Agriculture", ceci pour écarter tout malentendu concernant la portée de son enseignement et indiquer notamment qu'il poursuit le même but que les écoles nouvelles du genre qu'on va établir à Rimouski.

Le cours moyen d'agriculture de l'Institut Agricole d'Oka comportera deux années d'études. Pour l'admission, il sera exigé que les jeunes gens âgés de 16 ans au minimum aient fait au moins un bon cours d'école primaire. Cependant le nouveau programme comprendra aussi l'étude du français et de l'arithmétique, d'abord pour entretenir et perfectionner ces branches d'instruction générale, indispensables à tout cultivateur progressif, et ensuite pour en rafraîchir la connaissance chez les jeunes gens qui ont terminé leur école primaire depuis quelques années et dont le bagage d'instruction est de ce fait quelque peu rouillé.

Il sera aussi enseigné, sous forme de conférences et de démonstrations pratiques, des éléments de sciences naturelles, afin de permettre, dans une certaine mesure du moins, le raisonnement des méthodes dérivant de l'agriculture scientifique préconisées dans les leçons d'application, en travaux du sol, culture générale, fumure et amendement des terres, en élevage, alimentation et appréciation des animaux de la ferme, etc., leçons d'application qui formeront la part prépondérante du programme de deux ans.

Ainsi quelques conférences de botanique élémentaire apprendront à connaître les organes des végétaux, la conformation des fruits, des grains, à distinguer les principales familles auxquelles appartiennent les plantes des récoltes, les mauvaises herbes qu'il s'agit de combattre.

La démonstration pratique de quelques principes de physique fera mieux comprendre le fonctionnement des moteurs et machines de toutes sortes employés en agriculture, les mouvements de l'eau et des éléments fertilisants dans le sol, etc.

Un certain nombre d'entretiens sur la manière dont se nourrissent les plantes, sur les éléments constitutifs qu'elles tirent du sol, et de l'atmosphère, aideront beaucoup à comprendre les facteurs de fertilité du sol, la composition des fumiers, engrais chimiques, amendements, aliments pour le bétail, et toutes les circonstances se rapportant à l'origine, la valeur, l'achat, l'usage de ces matières.

Enfin, quelques notions élémentaires de zoologie et d'anatomie sont de rigueur pour éclairer l'enseignement subséquent de l'exploitation des animaux domestiques, et de la lutte contre les insectes qui s'attaquent aux récoltes.

Des leçons d'économie rurale pratique et de comptabilité, absolument nécessaires aux futurs cultivateurs dans la gestion économique de leur exploitation agricole, formeront le couronnement de ce programme d'enseignement agricole, moyen visant à augmenter le nombre des cultivateurs modèles dans la province de Québec.

H. M. Nagant,
directeur des études.

LÉGISLATION RURALE

Un nouveau bill.

Les conseils municipaux sont autorisés par la loi à aider les cultivateurs et les colons à acheter des grains de semence.

SA MAJESTE, de l'avis et du consentement du Conseil législatif et de l'Assemblée législative de Québec, décrète ce qui suit :

1. Il est loisible à tout conseil d'une municipalité rurale ou à un conseil de comté régissant un territoire non érigé en municipalité locale ou dont le conseil n'est pas organisé, sur résolution adoptée à la majorité de ses membres, de prendre, à même les deniers de la municipalité non autrement affectés, ou d'emprunter par billet ou autrement, les sommes nécessaires à l'achat des graines ou des grains de semence destinés à être vendus à ceux des contribuables de ces municipalités qui peuvent en avoir besoin, ou celles requises pour consentir des prêts aux dits contribuables qui désirent les acheter eux-mêmes.

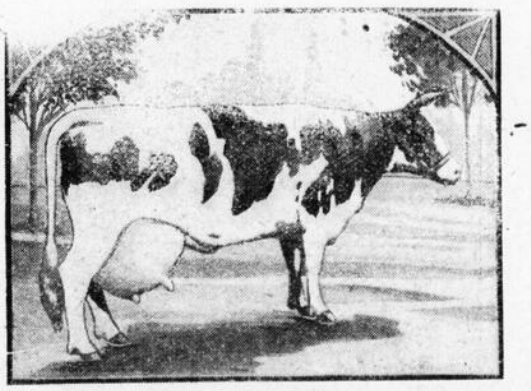
2. Le contribuable qui contracte un emprunt pour acheter ou auquel ont été vendus ces grains ou graines de semence est tenu de rembourser à la municipalité le montant emprunté ou le prix que représente la quantité de graines ou de grains ainsi vendus par la municipalité.

Ce remboursement est sujet aux termes et conditions fixés par le conseil.

3. Le montant dû à la municipalité par le contribuable pour les graines ou les grains de semence qui lui ont été ainsi fournis ou pour le prêt qui lui a été fait est assimilé aux taxes municipales, sauf que le privilège attaché à cette réclamation n'existe sur les biens du contribuable que jusqu'à concurrence d'une somme de cent dollars. Ce montant est porté au rôle de perception ou fait l'objet d'un rôle spécial suivant que le conseil le décide et il est perçu comme les taxes municipales ordinaires ou spéciales.

4. Les lois générales ou spéciales qui gouvernent le pouvoir d'emprunt d'une municipalité, à laquelle la présente loi peut être applicable, n'affectent pas les emprunts contractés en vertu d'icelle; et les dits emprunts n'affectent, en aucune manière, les limites du pouvoir d'emprunt de telle municipalité.

5. Cette loi a été sanctionnée par le lieutenant-gouverneur, mercredi, le 8 mars, 1922, et est conséquemment en vigueur.



Segis Pietertje Prospect, vache champion du monde.

POUR L'ETRANGER

Un des rédacteurs de *l'Avenir du Nord* estime que la ville de St-Jérôme seule verse annuellement au moins $75,000 à la maison Eaton, de Toronto, pour des marchandises qu'on peut se procurer presque à aussi bon prix, à St-Jérôme même. "Dans toutes les maisons du Nord, toutes, toutes, j'allais dire de la province, il y a une table, un lit, la *Presse*, la *Patrie*, un livre de messe et un catalogue de Eaton. On mange, on dort, on lit avidement les détails de l'affaire Delorme ou du divorce Stilleman; on va à la grand'messe, le dimanche, et on dévore de la première à la dernière page, dans les moments de loisir et même à tout moment la nomenclature des cent cinquante mille objets mis en vente par Eaton, sur catalogue, avec illustrations complètes, pour suppléer à un texte anglais que les neuf-dixièmes ne comprennent pas. Puis, connaissant le catalogue par coeur, quand on a besoin d'un rouleau de fil, au lieu de traverser chez le marchand d'à côté et d'en acheter un pour huit sous, on expédie à Toronto un bon-poste de sept sous et, en moins d'une semaine, on reçoit cent verges de "numéro 40". C'est bon

marché, ça vient de chez Eaton..... Et si l'on s'arrête à songer que ces soixante-quinze mille dollars proviennent d'une population de huit mille âmes à peine et que la province contient au moins trois cents fois ce nombre-là, le résultat formidable de la petite multiplication qui s'offre se campe dans notre esprit comme le Cap Eternité de notre bêtise. Ce n'est peut-être pas vingt millions, mais c'est certainement la grosse moitié que la province paie, chaque année, et d'avance, à Eaton, Simpson et compagnie." Tout cela est la vérité, et déjà cinquante fois constatée. Le compte fait, les chiffres que donne *l'Avenir du Nord* restent même en deçà de la vérité. Pour s'éclairer, il suffit de voir l'amas de colis-postaux et d'envois par messagerie, tous portant l'étiquette d'Eaton ou de Simpson, que nos chemins de fer transportent à la longue année dans chacun de nos petits villages québécois. Ainsi exportons-nous notre argent pour faire vivre et s'enrichir des maisons dont les chefs à tout le moins, nous sont indifférents, quand ce ne sont pas des gens hostiles à notre province.

"Le Devoir". G. P.

LE MEILLEUR ENGRAIS EST LE FUMIER.

On a beaucoup prôné l'emploi des engrais chimiques en les présentant comme étant le pivot directeur de la culture, et l'on observe un mutisme suspect vis-à-vis du fumier de ferme que l'on présente par ailleurs comme un petit garçon incapable de se conduire lui-même. Cette théorie des engrais chimiques à outrance, entretenue par des contingences intéressées, est foncièrement inexacte. En réalité, la restitution peut se faire exclusivement sur la base des fumures organiques, surtout représentées par le fumier de ferme, alors que les fumures minérales, beaucoup plus coûteuses, sont toujours incomplètes et insuffisantes.

L'humus du fumier renferme tous les éléments essentiels nécessaires à la nutrition végétale, c'est-à-dire l'azote, l'acide phosphorique, la potasse et la chaux. Il abandonne ces principes aux plantes au fur et à mesure de leurs besoins, et il joue en outre des rôles secondaires, encore mal définis, mais dont l'action fertilisante ne peut pas être contestée.

Dans une terre de composition moyenne, le bon fumier de ferme peut suffire aux exigences alimentaires de deux récoltes successives, sans que le sol s'appauvrisse. Les tonnes d'azote et de potasse qui se perdent annuellement sont de beaucoup supérieures à celles que l'on importe sous la forme minérale, à un prix excessif.

VENTE D'ANIMAUX

La 2e vente annuelle de taureaux reproducteurs, organisée sous les auspices de l'Association des éleveurs de bétail du district de Beauharnois, Ltée., aura lieu à Ormstown, dans l'Arena, le mercredi 26 avril.

La direction a décidé que seuls les taureaux dont la qualité est susceptible de maintenir la réputation du district et des éleveurs eux-mêmes seraient acceptés pour cette vente.

M. Neil Sangster, d'Ormstown, Qué., a été nommé président du comité des ventes avec MM. Gilbert, MacMillan et H. T. Cunningham, de Huntingdon, Qué., comme organisateurs de la vente et M. W. G. McGerrigle d'Ormstown comme secrétaire.

L'ART DE GREFFER

(Suite de la page 115)

La ligature doit être faite en dessus et en dessous de l'oeil, mais elle doit toujours commencer en dessous.

Le greffe en écusson se pratique à deux époques de l'année :

1o.—De fin mai à fin juin, à oeil poussant. Généralement ces greffes s'aoûtent dans de mauvaises conditions;

2o.—Du 15 août à fin septembre, à oeil dormant. Dans ce cas, l'oeil restera à l'état de vie latente pendant l'hiver et ce n'est qu'au printemps suivant qu'il se développera en rameaux.

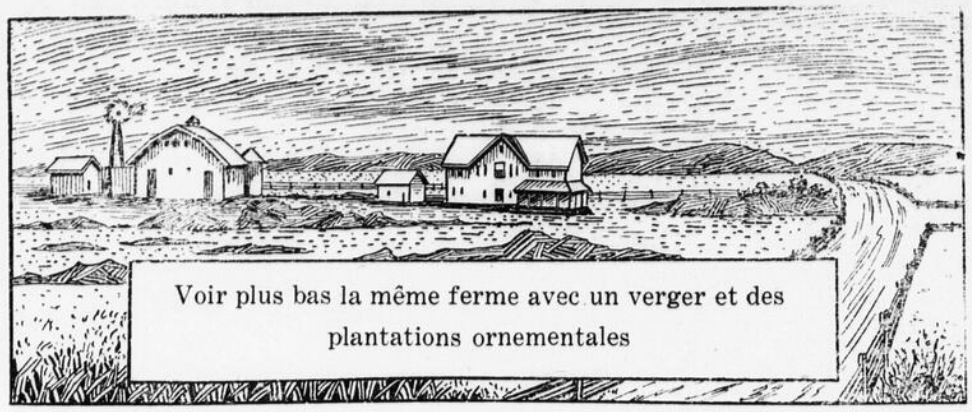
GREFFES EN SIFFLET

Ces greffes ne sont pratiquées que sur certains arbres, tels que le noyer, le figuier et le châtaignier.

Les greffons sont prélevés sur des pousses jeunes, bien en sève. Après avoir étêté le rameau, on incie l'écorce par anneaux munis de un ou deux yeux que l'on détache de l'aubier par torsion ou par insisions longitudinales.

Les branches du sujet sont rabattues à quelques centimètres du tronc, ou à 3½ pouces du sol, si c'est un jeune plant, ou par des incisions longitudinales on détache l'écorce en lanières.

Le greffon est ensuite placé sur le sujet ainsi préparé, et on relève les lanières pour ligaturer.



Voir plus bas la même ferme avec un verger et des plantations ornementales

1922 — BLANC DE COMMANDE POUR POMMIERS — 1922

Celui qui désire acheter des pommiers aux conditions que nous spécifions est prié de remplir ce blanc de commande et de le retourner au plus tôt au

CHEF DU SERVICE DE L'HORTICULTURE,
Ministère de l'Agriculture, Québec.

L'acheteur est tenu d'inscrire dans la colonne "Nombre commandé" le nombre de pommiers de chaque catégorie et variété qu'il veut se procurer.

Les variétés ci-dessous nommées sont les seules que nous ayons à vendre, et la quantité dont nous disposons de chacune est limitée.

Ces pommiers sont de première qualité, âgés de 3 et 4 ans et mesurant de 5 à 6 pieds de hauteur.

POMMIERS de plus de 11-16 de pouce de grosseur		POMMIERS de moins de 11-16 de pouce de grosseur	
VARIETES	Prix	VARIETES	Prix
VARIETES D'ETE	pièce	VARIETES D'ETE	pièce
Duchesse	60 cts.	Duchesse	50 cts.
Jaune Transparente	60 "	Jaune Transparente	50 "
Astrakan rouge	60 "	Astrakan rouge	50 "
Crimson Beauty	60 "	Crimson Beauty	50 "
VARIETES D'AUTOMNE		VARIETES D'AUTOMNE	
McIntosh	60 "	McIntosh	50 "
Fameuse	60 "	Fameuse	50 "
Peerless	60 "	Peerless	50 "
Wealthy	60 "	Wealthy	50 "
Dudley (North Star)	60 "	Dudley (North Star)	50 "
Alexandre	60 "	Alexandre	50 "
Scarlet Pippin	60 "	Scarlet Pippin	50 "
Wolf River	60 "	Wolf River	50 "
VARIETES D'HIVER		VARIETES D'HIVER	
Baxter	60 "	Baxter	50 "
Milwaukee	60 "	Milwaukee	50 "
Canada Baldwin	60 "	Canada Baldwin	50 "
St-Laurent d'hiver	60 "	St-Laurent d'hiver	50 "

Seuls les membres d'une association agricole quelconque, à savoir: Société d'Agriculture, d'Horticulture, Coopérative, Cercle Agricole, peuvent acheter des pommiers par notre entremise.

Ces arbres sont strictement payables d'avance. Le paiement devra donc accompagner la commande; sinon il n'en sera tenu aucun compte.

Le paiement devra s'effectuer par bon ou mandat de poste, ou par chèque, payable au pair à Québec, fait à l'ordre du MINISTRE DE L'AGRICULTURE DE QUEBEC.

Le prix est de .60 cts pièce pour les pommiers de plus de 11-16 de pouce de grosseur et de .50 cts pièce pour ceux de moins de 11-16 de pouce. f.a.b. Portneuf, c'est-à-dire que les frais de transport de ce dernier endroit à destination seront à la charge de l'acheteur.

Nous n'acceptons aucune commande de moins de 10 pommiers.

Ces pommiers sont de première qualité et parfaitement sains, et aucun d'eux ne sera expédié qui ne soit pas en bon état.

Ces pommiers seront expédiés par express à moins qu'il ne soit spécifié autrement.

A moins qu'il ne survienne des retards incontrôlables, ces arbres seront expédiés au temps requis pour être plantés dans des conditions favorables.

Ces arbres seront étiquetés et taillés prêts à être plantés avant d'être expédiés sur demande.

Le jour de l'expédition, une carte postale sera adressée au destinataire l'avertissant du départ de ses arbres.

Dans aucun cas, nous ne nous engageons à remplacer les arbres qui ne reprendront pas.

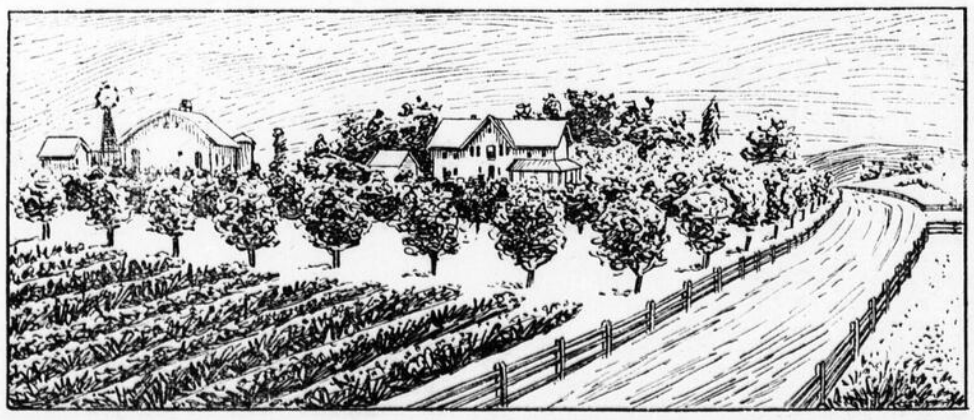
Les quantités de pommiers de chaque variété dont nous disposons sont limitées, et nous ne nous engageons pas à remplir toutes les commandes au complet.

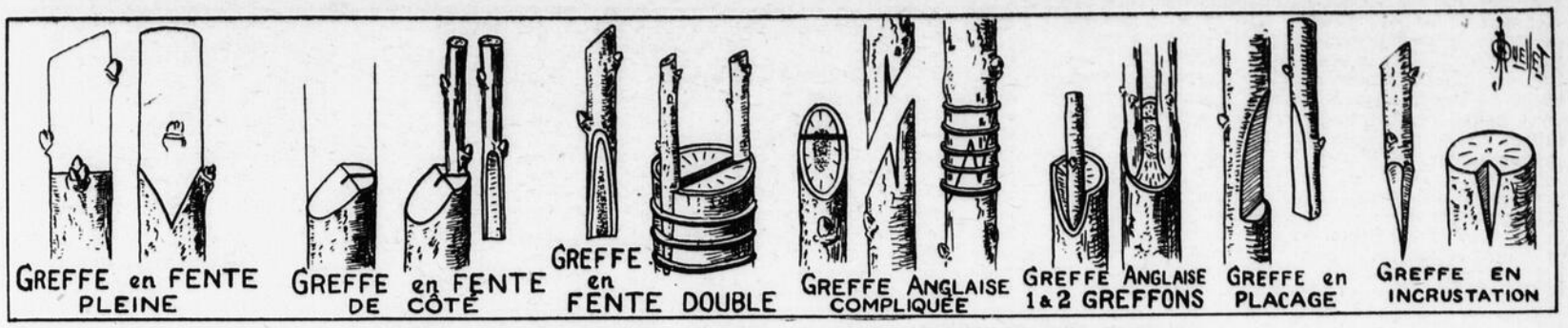
Nous tenons à avertir les intéressés que notre réserve de "Wealthy" particulièrement n'est pas considérable, mais par contre nous avons une assez grande quantité de "Peerless" pour y suppléer. Nous leur recommandons donc de bien vouloir en tenir compte et de partager leurs commandes en conséquence.

Les variétés "Wealthy" et "Dudley" peuvent être considérées comme variétés de commencement d'hiver pour la région de Québec.

Cette commande sera nulle si notre stock était déprécié soit par la gelée, le feu ou autre cause incontrôlable.

Si pour une raison quelconque, nous ne pouvions fournir à l'acheteur les quantités demandées en tout ou en partie, ou si encore des obstacles insurmontables survenaient, qui pourraient retarder la livraison outre mesure, il lui sera fait remise du montant qui lui sera dû.





L'ART DE GREFFER

La greffe est une opération qui a pour but d'implanter un végétal ou un fragment de végétal sur un autre qui lui sert de support en vue d'en constituer un seul.

La partie implantée porte le nom de *greffon*, le support est appelé *sujet*.

Pour que la reprise d'une greffe ait des chances de réussite, il faut :

1o.—Que les tissus des éléments mis en contact soient vivants ;

2o.—Que le degré de parenté ne soit pas trop éloigné ;

3o.—Que l'union soit faite en temps opportun ;

4o.—Qu'il y ait affinité entre le sujet et le greffon.

AVANTAGES DE LA GREFFE

La greffe permet :

1o.—Grâce à l'adaptation des sujets aux différents sols, de cultiver des variétés qui sont réfractaires et qui ne sauraient prospérer dans certains milieux;

2o.—D'obtenir rapidement des variétés que l'on tend à propager;

3o.—De provoquer une fructification plus hâtive que par le semis, le bouturage ou le marcottage;

4o.—De substituer une bonne variété à une mauvaise (variétés non fructifères ou sujettes aux maladies) ;

5o.—D'harmoniser la charpente des arbres, et en certaines circonstances, pourvoir au remplacement d'organes en voie de décrépitude.

EPOQUE ET PRATIQUE DU GREFFAGE

S'il est possible de greffer à toutes les époques de l'année dans des conditions spéciales, ce n'est, généralement, que lorsque les plantes sont en sève, qu'il sera avantageux d'opérer au printemps ou à la fin de l'été. On greffera cependant en hiver lorsqu'il s'agira de greffes-boutures sur table.

Le greffage nécessite de la part de l'ouvrier une certaine habileté qui, d'ailleurs, s'acquiert facilement par la pratique; néanmoins, le greffeur a besoin de certains instruments indispensables pour la bonne confection des greffes.

Pour tailler les greffons et préparer les sujets, le sécateur, la serpette et le greffoir sont nécessaires. Une scie à main (égoïne) devient indispensable, lorsque les sujets à greffer ont un certain diamètre; dans ce cas, il faut se munir d'un coin en bois dur (buis) pour ouvrir les fentes et faciliter l'introduction des greffons.

Les greffes, suivant leur mode d'assemblage, présentent des plaies (sections de taille ou éclatements des tissus) qui sont des portes ouvertes aux parasites.

D'autre part, les tissus exposés à l'air se dessèchent rapidement et la reprise est parfois incertaine.

Pour obvier à ces inconvénients, il est nécessaire de recouvrir toutes les plaies à l'aide d'une substance isolante.

Le commerce livre des produits à composition variable connus sous le nom de mastics à greffer.

Voici, d'après M. Baltet, une formule pour la préparation d'un mastic :

Faire fondre ensemble ½ livre de résine et 1½ livre de poix blanche, puis, à part, ½ livre de suif. Verser celui-ci bien fondu dans le premier mélange, agiter fortement, puis ajouter ½ livre d'ocre rouge, par petites portions, en remuant le mélange.

Il arrive parfois que le propriétaire, désireux de greffer quelques arbres seulement ou bien par économie, hésite à acheter du mastic. Dans ce cas, il pourra utiliser l'onguent de *Saint-Fiacre* (mélange de 2 parties de terre argileuse et d'une partie de bouse de vache délayée dans de l'eau). On applique cette mixture autour des greffes en l'y maintenant à l'aide d'un linge et d'une ligature.

Une greffe bien ajustée devrait se maintenir en place et se souder sans qu'il soit nécessaire de la ligaturer.

Dans la pratique, la ligature est de rigueur. Elle consolide la greffe et la protège contre les déplacements qui pourraient être provoqués lors des travaux culturaux par l'action des vents violents ou par toute autre cause.

Une bonne ligature doit être souple, élastique, résistante et économique.

Celles qui nous paraissent les meilleures sont le raphia et les écorces d'osier, mais on doit prendre la précaution de les mettre tremper dans l'eau au moins douze heures avant leur emploi.

La laine est également employée. Pour la vigne, on utilise le bouchon fixé à l'aide de pinces spéciales et de fil de fer.

Au fur et à mesure que la greffe se développe, on doit surveiller les ligatures et les supprimer dès que la reprise est assurée pour éviter les étranglements qui sont toujours préjudiciables à la croissance.

Le tuteurage ne doit pas être négligé; non seulement il indique l'emplacement de la greffe, ce qui est appréciable pour effectuer les travaux du sol, mais il permet de fixer la pousse et de la maintenir contre l'action des vents.

DIFFERENTES SORTES DE GREFFES

Les types de greffes varient à l'infini, mais on peut les classer en trois groupes:

1o.—Greffes par approche ;

2o.—Greffes par rameaux détachés ;

3o.—Greffes par oeil ou bourgeon.

GREFFES PAR APPROCHE

Ce mode de greffe est peu usité en arboriculture fruitière; il rend cependant de très grands services puisqu'il permet de remplacer, sur les branches de charpente, des couronnes ou des rameaux qui ont disparu pour une cause quelconque. La pratique de cette greffe consiste à assembler deux végétaux ou deux parties d'un même végétal à l'aide d'entailles qui n'attaquent que l'aubier et à les maintenir par une ligature, dans cette position, jusqu'à soudure.

Pour que la greffe réussisse, il faut que les entaille coïncident parfaitement, de manière que les zones génératrices soient bien en contact. On surveillera attentivement les ligatures pour éviter la formation d'étranglements, et on ne pratiquera le sevrage qu'après qu'on se sera assuré de la reprise certaine.

Cette séparation du greffon de son pied-mère doit être effectuée progressivement pour que la sève n'ait pas trop de difficultés à circuler dans les vaisseaux nouvellement formés.

GREFFES PAR RAMEAUX DETACHES

Dans cette catégorie nous comprenons :

Les greffes en fente ;

Les greffes en couronne ;

Les greffes sous écorce.

GREFFES EN FENTE

Ce sont les plus employées pour la multiplication de nos essences fruitières. Elles sont pratiquées en pied, à environ 2 pouces au-dessus du sol, ou en tête à 47 pouces pour les demi-tiges, à 70 pouces pour les hautes tiges.

Le moment qui convient le mieux pour effectuer ces greffes coïncide avec le départ de la végétation (avril-mai). Les greffons choisis parmi les rameaux sains et les mieux aoûtés sont prélevés à l'automne et soigneusement conservés dans du sable frais pendant l'hiver pour éviter que les bourgeons ne se développent.

Si on opère dans le courant de l'été ou au début de l'automne, ce sont des rameaux de l'année qui servent de greffons. Il faut, dans ce cas, les effeuiller pour diminuer la transpiration et éviter ainsi leur dessiccation.

GREFFE EN FENTE SIMPLE DE COTE

Elle est généralement pratiquée en pied, sur des sujets dont le diamètre ne dépasse pas 1 pouce à 1 1/5 pouce.

Le sujet, rabattu à 2½ ou 3 pouces au-dessus du niveau du sol suivant une section horizontale ou légèrement oblique, est fendu suivant le plus grand diamètre sur une longueur de 1 à 1¼ pouce.

Le greffon muni de deux ou trois yeux est taillé en forme de lame de couteau, les sections partant de chaque côté et au niveau de l'oeil inférieur.

L'insertion du greffon sur le sujet se fait en ouvrant la fente à l'aide de la spatule du greffoir, ou mieux encore, avec un petit coin en bois dur.

Le greffon implanté doit occuper la fente du sujet dans toute sa longueur. Pour être certain que les zones génératrices coïncident, ou incline légèrement le greffon vers le centre du sujet. Il ne reste plus qu'à ligaturer et engluer.

GREFFE EN FENTE DOUBLE

Deux greffons à biseaux symétriques sont implantés dans la fente du sujet. Elle est employée pour le surgreffage de la vigne ou des arbres fruitiers, en vue d'augmenter les chances de réussite.

GREFFE A L'ANGLAISE

C'est la plus répandue dans le midi de la France; elle est presque exclusivement réservée au greffage de la vigne.

Le sujet et le greffon ayant sensiblement le même diamètre sont taillés en biseaux obliques et assujettis à l'aide d'esquilles détachées au tiers supérieur des biseaux. On maintient la greffe par des ligatures ou à l'aide de bouchons.

On pratique ces greffes à la fin de l'hiver pour les greffes-boutures, et au printemps (mars-avril) pour les sujets en place.

GREFFES EN COURONNE

Comme le nom l'indique, les greffons sont disposés sur le pourtour de la section du sujet décapité, en soulevant l'écorce à l'aide d'un coin, ou en l'incisant.

Les greffons à deux ou trois yeux sont taillés en biseau pied de biche, avec ou sans épaulement, et insérés entre l'écorce et l'aubier. Ligaturer et engluer.

Si on opère sur des arbres âgés, il sera prudent de laisser quelques branches comme appel de sève. Une suppression trop radicale pourrait entraîner la mort de l'arbre.

GREFFES SOUS ECORCE

Elles sont utilisées pour implanter des rameaux fructifères sur des branches rebelles à la fructification.

Ici le sujet n'est pas rabattu; l'écorce est simplement soulevée à la suite d'une incision cruciale ou en forme de T.

Le rameau greffon, détaché avec une mince portion d'aubier, est introduit sous les écorces et on ligature.

Ces greffes se pratiquent pendant toute la durée de la végétation depuis juin jusque fin août.

GREFFES PAR OEIL OU BOURGEON

La pratique des greffes par oeil tend à se généraliser en arboriculture.

Elles présentent sur les greffes à rameaux détachés des avantages appréciables.

Les plaies, qui sur les arbres sont toujours des causes d'affaiblissement, n'existent pour ainsi dire pas; de ce fait, les chances d'infection par les parasites de toute sorte sont diminuées et, enfin, chez les arbres de la tribu des amygdalées, la gomme, si néfaste à cette catégorie de plantes, peut être dans une certaine mesure évitée.

D'autre part, comme la soudure et par suite la réussite peut être caractérisée 8 ou 10 jours après le greffage, il est possible de recommencer l'opération en cas d'insuccès, immédiatement après ce délai, alors que sujets et greffons sont encore en sève.

Les greffes par oeil les plus employées sont la greffe en écusson et la greffe en sifflet.

GREFFE EN ECUSSON

Elle consiste à inciser l'écorce du sujet en T ou en croix. On soulève, à l'aide de la spatule du greffoir, les lèvres pour y introduire un greffon représenté par un oeil muni de deux lambeaux d'écorce. *(Suite à la page 114)*

Petites glanures instructives dans la presse



L'AUTO ET LE TRACTEUR NE DEPRECIERONT PAS LE CHEVAL.

Le lieut.-col. T.-C. Evans, médecin vétérinaire pour le district militaire No 2, de Toronto, a pris la défense du cheval dans un travail lu aujourd'hui, sur "Le cheval vs l'automobile", devant le congrès de l'Association Vétérinaire d'Ontario. Au point de vue de la livraison de ville et du travail sur la terre, le cheval est préférable à l'auto et au tracteur, déclara l'orateur.

Le lieut.-col. Evans a fait connaître le résultat d'un relevé fait par une maison d'affaire depuis Vancouver jusqu'à un certain point de Québec au sujet du cheval. "Au point de vue économie et service, dit-il, le cheval est estimé beaucoup plus que l'automobile. Les maisons d'affaires sont par une grosse majorité en faveur du transport hippomobile pour la livraison jusqu'à une distance de 30 milles. En tout cas, quant au point de vue du coût, le transport hippomobile est bien plus économique.

"Le cheval est loin d'être devenu désuet, déclara l'orateur. La demande pour les bons chevaux excède maintenant l'offre de beaucoup. L'indifférence de la part de ceux qui sont intéressés à la production et à l'usage du cheval est surtout responsable du fait que tant de tracteurs et de camions sont en usage aujourd'hui. Les tracteurs sur la ferme sont généralement une perte pour le cultivateur et des millions ont été dépensés pour en faire l'expérience." — "*Le Canada*", *17 fév. 1922.*

INFLUENCE DU TAUREAU

Andrew Mc. Candlish. — Le taureau de race, comme facteur dans l'augmentation du rendement d'un troupeau de race commune. — Journal of Dairy Science. Volume IV, No 1, janvier 1921.

Durant l'été de l'année 1907, la Station d'expériences agricoles de l'Etat d'Iowa, fit l'acquisition d'un certain nombre de vaches de race commune, de qualité absolument inférieure, qui avaient été mal nourries et mal soignées. Ces vaches furent saillies par des taureaux de race Holstein, Guernesey et Jersey et les produits de ces accouplements furent à leur tour, saillis par des taureaux de même race.

Les résultats furent en général favorables.

Pour le premier croisement Holstein, l'augmentation moyenne du rendement des métis sur celui des mères, était 89% de lait et de 58% de graisse.

Pour le premier croisement Guernesey, l'augmentation moyenne du rendement des métis sur celui des mères, était de 17% de lait et de 27% de graisse.

Pour le premier croisement Jersey, l'augmentation moyenne du rendement des métis sur celui des mères était de 22% de lait et de 37% de graisse.

Le résultat général accusait une augmentation moyenne de 39% de lait et de 37% de graisse.

Pour la seconde génération, qui fut constituée par les produits des vaches demi-sang, saillies par des taureaux des races ci-dessus mentionnées, le rendement fut en moyenne supérieur de 116% de lait et de 106% de graisse à celui des grand'mères de race commune.

Tous les taureaux de race ne donnèrent cependant pas de bons résultats. Parmi les taureaux pères de la première génération de métis Guernesey, il y en eût un dont les filles ne présentèrent qu'une augmentation de graisse de 2%, tandis qu'un autre eût des filles dont l'augmentation du rendement de graisse fut de 43%.

Parfois, il fut constaté des écarts notables entre les rendements des métis, filles des mêmes parents; ainsi, avec deux vaches métis Guernesey de la seconde génération qui étaient meilleures productrices que leurs mères de race commune, l'augmentation fut pour l'une de 74%, pour l'autre de 168%.

En présence de ces faits, l'auteur insiste sur l'importance du facteur de l'individualité, pour le reproducteur: il ne faut pas seulement tenir compte de la race, mais aussi des qualités individuelles. — *R. N. Goransson. "Le Lait", jan. 1922.*

LA FIEVRE APHTEUSE

Elle se propage de plus en plus en Angleterre, disent les derniers rapports. Les centres infectés sont nombreux, et il se développe de jour en jour de nouveaux foyers. Ironie du sort : lord Boscawen s'est opiniâtrement refusé à admettre notre bétail canadien en Angleterre parce que nos animaux étaient un danger constant pour le bétail anglais, et voilà que ce sont les bovins anglais qui sont victimes du fléau; mieux que cela, malgré toutes les affirmations gratuites des hauts fonctionnaires du ministère de l'Agriculture, au début de l'épidémie, on n'a pu établir la preuve que le mal avait été communiqué par des animaux provenant du dehors, d'Irlande par exemple. Pourtant ce ne sont pas les recherches en ce sens qui ont fait défaut. On eût dit que c'était un déshonneur pour les fermiers anglais qu'une épidémie eût pu avoir son origine dans l'île. Comme s'il ne fallait pas qu'il y ait à tout un commencement quelque part. Il n'en reste pas moins que l'obstination des autorités anglaises à interdire l'entrée de notre bétail vivant est bien propre à faire monter le sourire à ceux d'entre les fermiers canadiens qui ont des animaux à exporter. Encore un peu de temps, l'embargo fera place à des sollicitations pressantes, surtout si les vétérinaires du gouvernement de la métropole continuent l'application de la règle radicale qu'ils ont établie: tout animal atteint, contaminé ou ayant été en contact avec du bétail malade, est abattu sans retard, sauf pour les animaux de race pure auxquels leurs propriétaires sont capables d'assurer l'isolement le plus complet.—"*L'Evénement*", *18 fév. 1922.*

A QUEL AGE ABANDONNER UNE VACHE?

Il est intéressant, pour l'éleveur, de savoir jusqu'à quel âge il peut obtenir de bons produits de ses animaux et, pour le fermier laitier, de connaître le plus exactement possible à quel âge une vache donne le rendement en lait le plus élevé, pendant combien de temps elle maintient ce rendement et à partir de quel âge il diminue. Dans ce dernier cas, il y a plusieurs raisons de réformer une vache ; d'abord à cause de la diminution de sa production en lait et en second lieu, parce que plus les vaches sont vieilles, plus elles sont susceptibles d'être atteintes par la tuberculose.



M. Saunders, céréaliste du Dominion, qui vient d'offrir sa démission.

Les stations expérimentales agricoles des Etats-Unis et, en particulier, celle du Wisconsin ont tenté des expériences d'où se dégagent les conclusions suivantes: une vache atteint son meilleur rendement vers la cinquième ou sixième année; jusqu'à ce moment en effet la production du lait et du beurre s'accroît chaque année, si la bête est en condition normale. Le nombre des années suivantes pendant lesquelles la vache maintient sa production maxima dépend des aptitudes du sujet, de son alimentation et des soins d'entretien. Nous ajouterons que le milieu dans lequel vivent les vaches et la nourriture poussant à la lactation, comme cela a été constaté chez les laitiers nourrisseurs des grandes villes, peuvent épuiser prématurément leur faculté laitière.

D'une façon générale, une bonne vache, bien entretenue, convenablement nourrie, donnera une production à peu près régulière de lait jusqu'à la dixième année, période souvent dépassée par les bonnes laitières. Sauf les exceptions que le cultivateur peut seul vérifier, on doit réformer des vaches laitières après dix ans. S'il s'agit d'un troupeau d'élevage, aucune vache ne doit être éliminée tant qu'elle donne de bons veaux, car bien que son rendement en lait diminue après dix ans elle n'en transmet pas moins ses aptitudes laitières après cet âge à ses descendants.—*La Gazette des Campagnes, 28 jan. 1922.*

LE DOCTEUR C. E. SAUNDERS

C'est à la nature du sol, à la température et à la haute qualité des semences que tient l'amélioration



des récoltes. Bien qu'on doive tenir compte des deux premières conditions, c'est surtout à la dernière nommée qu'on accorde aujourd'hui le plus d'importance:—cette variété et ce genre de semences qui augmenteront le rendement de vingt-cinq ou cinquante pour cent de plus que les autres variétés.

Le Canada a été assez fortuné pour compter dans le personnel de ses nombreuses fermes expérimentales un groupe d'experts spécialistes, des hommes dont l'ambition la plus élevée a consisté à produire une espèce qui en qualité ou en productivité soit quelque peu en avance de tout ce qui a été connu jusqu'ici. On rencontre aussi quelques cultivateurs qui se sont engagés dans les mêmes recherches et dont un certain nombre d'entre eux ont assez bien réussi.

Entre tous ces expérimentateurs—les "éleveurs de plants" pour les qualifier comme il faut—un des plus éminents est sans contre dit celui dont nous voulons donner ici un croquis : le Dr. C.-E. Saunders de la Ferme expérimentale Centrale. En assumant ses fonctions de céréaliste fédéral en 1903, le Dr. Saunders entreprit de résoudre le problème, alors le plus intéressant pour les cultivateurs canadiens à savoir; la culture de graines de semence plus productives, plus précoces et offrant plus de résistance à la *rouille* que n'importe quelle des variétés connues jusqu'alors.

Pour ce qui est du blé, on avait déja jeté les bases de ses recherches à Ottawa, quelques années auparavant, en produisant plusieurs centaines de semences obtenues par croisement, c'est sur cette masse de matériaux que le Dr. Saunders expérimenta avec patience, prenant note des bonnes qualités de chaque espèce et éliminant celles qui ne lui paraissaient pas appropriées. Une surveillance attentive fut exercée sur la croissance de chaque plant en pot et on en faisait ensuite l'examen quant à sa force en gluten et sa valeur germinative.

Quatre ans après le début de ces recherches, il était possible d'affirmer avec quelqu'assurance qu'une des nombreuses variétés en surveillance était pleine de promesses. C'était cette variété maintenant si universellement connue sous le nom de "Marquis". On décida de la propager le plus rapidement possible de façon à permettre d'en faire la distribution aux fermiers de l'Ouest. Tout ce qu'on put en recueillir fut envoyé à Indian Head où on obtint de meilleurs résultats encore qu'à Ottawa. Deux ans plus tard (en 1909) la distribution en fut faite sur une plus grande échelle, et à mesure qu'on s'aperçut qu'elle était plus précoce et produisant plus que le "Fife Rouge" sa popularité s'accrut.

Vers 1913, la renommée de cette nouvelle espèce s'étendit de la Saskatchewan aux deux Dakotas, au Montana et en général surtout au territoire appelé communément les grandes prairies. Sa valeur minotière devint de plus en plus évidente en même temps que sa diffusion augmentait, et des mises à l'épreuve réitérées prouvèrent sa supériorité sur toute autre variété.

Un des plus grands témoignages rendus au blé "Marquis" fut peut-être celui que lui décerna un journal anglais en en faisant un des facteurs décisifs de la victoire dans la dernière guerre. Les approvisionnements se raréfiant en 1917 alors que les sous-marins coulaient cargaison après cargaison. C'est cette année-là qu'arriva des plaines de l'Ouest un quart de million de boisseaux de blé "Marquis". La saison d'après, la production augmenta encore estimée qu'elle fut, à plus de 300,000,000 boisseaux.

Le Dr. Saunders ne s'est pas reposé sur les lauriers que sa découverte du blé "Marquis" lui avait conquis. Il s'est efforcé patiemment de découvrir à force de croisements répétés d'autres variétés de blé susceptibles de mûrir dans les brèves saisons des régions septentrionales. Le résultat de ses recherches fut l'apparition sur le marché des variétés "Ruby" et "Prélude", dont la première a réussi exceptionnellement bien dans les limites nord de la zône de blé.

Une nouvelle espèce d'avoine *sans barbe* distribuée à l'essai, durant ces dernières années, fait déja avantageusement parler d'elle et est hautement appréciée des éleveurs de bétail à cause de ses propriétés fourragères. Le Dr. Saunders peut encore réclamer comme siennes la fibre de lin à longue tige, la fève norvégienne et l'avoine Mackey.

C'est avec plaisir que nous ajouterons à ce compte rendu des différents travaux du Dr. Saunders, que ses services ont reçu du gouvernement l'encouragement qu'ils méritaient et qu'on lui a donné la faculté de poursuivre ses recherches spéciales dans des circonstances favorables.

Malheureusement, des nouvelles d'Ottawa nous apprennent qu'il n'a pas joui des facilités nécessaires pour continuer ses expériences de croisements. Il a dû en conséquence donner sa démission au Gouvernement et les cultivateurs canadiens perdent en lui un des agronomes les plus distingués de notre temps.

AVIS

Les cultivateurs voudront bien prendre note que le Comptoir Agricole, qui a son bureau à Montréal, n'est pas une société coopérative. C'est une maison d'affaires ordinaire qui ne doit pas être confondue avec le Comptoir Coopératif de Montréal, dont le bureau est au numéro 12, rue du Port, Montréal.

La Société Coopérative Agricole

DES

producteurs de semences de Québec

Ste-Rosalie Jct., comté de Bagot, Qué.

Liste de prix pour grains et graines de semence pour 1922.

Liste No. C.

Avoine Bannière enregistrée de l'Ouest, en sac de 3 minots à ...	$4.65,	sac compris.
Avoine Bannière enregistrée préparée par nos trieurs alvéoles..	1.60	par minot, 34 lbs.
Avoine Bannière de l'Ouest..	1.15	" "
Avoine Bannière préparée par nos trieurs alvéoles..	1.25	" "
Avoine Alaska enregistrée préparée par nos trieurs alvéoles	2.25	" "
Avoine Abondance préparée par nos trieurs alvéoles..	1.35	" "
Avoine de Semence préparée par nos trieurs alvéoles..	1.00	" "
Avoine Ligowo préparée par nos trieurs alvéoles	1.30	" "
Avoine de Semence No 1 du gouvernement fédéral, en sac de 3 minots	2.95,	sac compris.
(Chaque expédition de cette dernière avoine sera accompagnée d'un certificat d'inspection.)		
Blé Marquis préparé par nos trieurs alvéoles..	$2.60	par minot, 60 lbs.
Blé Fife Rouge préparé par nos trieurs alvéoles..	2.50	" "
Blé Huron préparé par nos trieurs alvéoles.		" "
Sarrasin argenté préparé par nos trieurs alvéoles	$2.00	par minot, 48 lbs.
Sarrasin de semence préparé par nos trieurs alvéoles	1.50	" "
Orge Mandchourie préparée par nos trieurs alvéoles	1.50	" "
Orge O. A. C. No. 21 préparée par nos trieurs alvéoles.. ..	1.50	" "
Orge Duckbill (deux rangs) préparée par nos trieurs alvéoles..	1.75	" "
Orge de semence (six rangs) préparée par nos trieurs alvéoles..	1.15	" "
Pois Arthur préparés par nos trieurs alvéoles..	$3.50	par minot, 60 lbs.
Pois Vigne Dorée préparés par nos trieurs alvéoles	3.50	" "
Petits Pois Canadiens préparés par nos trieurs alvéoles	3.50	" "
Pois de Semence préparés par nos trieurs alvéoles..	3.00	" "
Lentille de Semence préparée par nos trieurs alvéoles.. ..		" "
Lentille Blanche. .: ..	4.80	" "
Fèves Blanches préparées par nos trieurs alvéoles..	3.50	" "

Les poches en jute qui serviront à l'expédition de ces grains seront chargées à $0.10 ; celles en coton seront chargées à $0.35 ; aucune d'elles ne sera retournable.

Graines de semence

Mil No. 1 "ROSALIE"	$15.00	le 100 lbs.
Mil No. 1 en loi "La Reine"	12.00	"
Grand Trèfle Mammoth No. 1 "ROSALIE"	34.00	"



Trèfle Mammoth No. 1 Spécial "La Reine"	$30.00	le 100 lbs.
Trèfle Rouge No. 1 "ROSALIE"..	32.00	"
Trèfle Rouge No. 1 Spécial "La Reine"..	29.00	"
Trèfle Alsike No. 1 "ROSALIE"..	28.00	"
Trèfle Blanc	80.00	"
Luzerne Production du Nord No. 1	27.00	"
Millet Japonais No. 1	12.50	"

Les sacs en coton pour ces graines seront chargés à $0.40 et ne seront pas retournables.

Avis aux membres de la Société Coopérative Agricole des producteurs de semences de Québec et à la classe agricole en général

Jusqu'à ce jour les graines fourragères, offertes par notre Société, étaient les meilleures marques connues dans le commerce. Nous avons décidé de faire, cette année, un pas de plus.



M. A. G. Lambert, gérant de la Société Coopérative Agricole de Ste-Rosalie.

A l'avenir, toutes les graines de mil et trèfle que nous vendrons seront vendues sous les noms de "ROSALIE" et "LA REINE".

Les graines portant ces noms ont subi un nettoyage tout à fait spécial. Nous avons apporté un soin tout particulier dans l'achat de ces graines fourragères et avons choisi les variétés les plus recommandables.

Si vous voulez avoir une récolte abondante, ne semez que les graines désignées sous les noms de "ROSALIE" et "LA REINE", vendues par la SOCIETE COOPERATIVE AGRICOLE DES PRODUCTEURS DE SEMENCES DE QUEBEC, SEULEMENT. Bureau et entrepôt situés à STE-ROSALIE JCT., comté de Bagot.

SPECIAL

La qualité et la pureté de nos marques "ROSALIE" et "LA REINE" sont rarement égalées et jamais surpassées.

Conditions de paiement:

Chaque commande devra être accompagnée du plein montant en argent, mandat de poste ou d'express, d'un chèque accepté; autrement nous expédierons traite attachée au connaissement ou C. O. D., c'est-à-dire payable à l'agent de votre station.

Le fret est à la charge de l'acheteur.

Les membres en règle avec la Société profiteront d'un escompte de 3% sur tous les prix ci-haut mentionnés moins toutefois sur l'avoine No. 1 du gouvernement fédéral, que nous vendons au prix coûtant.

Prix sujets aux changements et à notre confirmation finale.

Nous avons les variétés suivantes de blé d'inde de semence: Longfellow, Compton, Sanford, Wisconsin No 7, White cap, Yellow dent, Leaming et Red Cob. Prix du marché; demandez nos cotations.

Graines de racines récoltées sur les FERMES EXPERIMENTALES DU DOMINION

	Par quantité de 50 lbs ou plus.	Par quantité de 1 à 50 lbs.	Pour ½ lb
Choux de Siam	$0.30 la lb.	$0.35 la lb.	$0.23
Betteraves	0.30 "	0.35 "	0.23
Carottes	0.35 "	0.40 "	0.25

LES VARIETES QUE NOUS OFFRONS PLUS HAUT SONT LES SUIVANTES :

CHOUX DE SIAM: Kentville à collet vert, Bijou Canadien, Impérial de Carter, Collet violet et Monarque.

BETTERAVES FOURRAGERES: Jaune Intermédiaire, Géante, Rouge Colossale et Demi-sucrée.

CAROTTES FOURRAGERES : Champion Danoise et Blanche Intermédiaire.

Graines de racines importées du Danemark et produites sous la surveillance du gouvernement de ce pays

	Par quantité de 50 lbs ou plus.	Par quantité de 1 à 50 lbs.	Pour 1-2 lbs
Betteraves Géante Jaune Stryno	$0.30 la lb.	$0.35 la lb.	$0.23
Wibolts Sludstrup (Jaune)..	0.30 "	0.35 "	0.23
Wibolts Demi-sucrière (Géante Rose)	0.40 "	0.45 "	0.28
Mammoth Rouge Colossale..	0.35 "	0.40 "	0.25

Ceux qui désireront recevoir ces graines par la malle devront ajouter 10 sous pour 1 lb; 14 sous pour 2 lbs; 18 sous pour 3 lbs; 22 sous pour 4 lbs et 26 sous pour 5 lbs.

Nous vous offrons les cribles "CLIPPER" si avantageusement connus par les cultivateurs de la province de Québec, aux prix suivants, f.a.b. Ste-Rosalie Jct., conditions de paiement : COMPTANT.

CLIPPER No. 1-B avec 15 passes — $50.00

CLIPPER No. 2-B avec 15 passes — $60.00

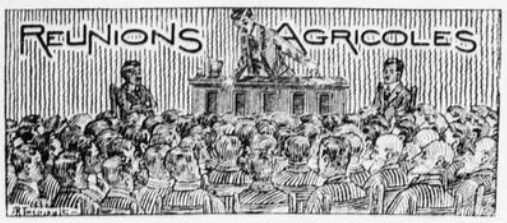
Une taxe fédérale de vente de 4% sera chargée sur les prix de ces machines.

Envoyez votre commande de bonne heure.

Vous serez sûr d'avoir vos effets promptement, car si la saison est avancée, il peut nous manquer des variétés.

Adressez-nous vos commandes au plus tôt.

Jamais certaines lignes de grains et graines n'ont été si rares que cette année, cependant nous avons réussi à obtenir notre quantité ordinaire et nous espérons que nos amis adresseront leurs commandes avant l'épuisement de notre *stock*. Nous avons mis les prix aussi raisonnables qu'il est possible de le faire, considérant la qualité de nos produits.



SIXIEME CONVENTION DE LA "COMMISSION DES FRUITS" DU CANADA TENUE A OTTAWA SOUS LES AUSPICES DU DEPARTEMENT DE L'AGRICULTURE

22, 23, 24 FEVRIER.

C'est le Dr. J. H. Grisdale, sous-ministre de l'Agriculture, qui ouvrit cette sixième convention de la Commission des fruits, et la première depuis les débuts de la guerre. Le programme comprenait des questions d'une importance vitale pour les producteurs de fruits, les commerçants en gros, les manufacturiers de barils et de boîtes et les pépiniéristes. Toutes ces questions furent discutées avec chaleur, mais avec une courtoisie qui anima tous les débats au cours de cette convention.

M. W. C. Baxter, commissaire des fruits du Dominion, présida les réunions auxquelles assistèrent des délégués officiels venus de tous les points du Canada, ainsi que des représentants de toutes les sociétés provinciales de producteurs de fruits, constituant une forte députation d'experts aptes à aider les délégués officiels dans leurs délibérations.

Voici les points les plus importants qui ont été traités au cours de ce congrès, et les diverses résolutions qui y ont été adoptées:

1.—SOUS-PRODUITS DES FRUITS.

Les fabricants de conserves avaient dans la personne de M. James Wastaffe d'Hamilton, Ont., l'expert qui a su faire valoir devant l'assemblée l'idéal poursuivi par les fabricants de conserves. Les suggestions qu'il fit à ce sujet furent acceptées en principe par la convention.

2.—STATISTIQUE DES FRUITS.

On vota à l'unanimité une résolution réclamant la nomination d'un bureau chargé de se tenir au courant des prix du marché et des statistiques des fruits.

3.—DISTINCTION ET DEFINITION DES DIVERSES MARQUES ENTRE BARILS ET BOITES.

Ce point fut l'objet des plus longues discussions, et occupa le congrès pendant la plus grande partie du temps dont il pouvait disposer. Après une discussion très animée, soulevée par le porte-parole des délégués de la Colombie-Anglaise, tous gens très versés en ces questions, M. C. E. Barnes, de Vernon, C.-A., exposa l'imbroglio dans lequel ils se trouvaient pour mettre leurs produits sur les marchés étrangers en concurrence avec les boîtes de pommes américaines. Près de 50% de leur récolte vont sur les marchés étrangers, et les marques adoptées par les Américains: "Extra Fancy", "Fancy", et "C" attirent davantage les acheteurs que nos boîtes marquées "No, 1, 2, 3."

A la suite d'une longue discussion sur la qualité de ces marques américaines, et notamment de la marque "Fancy", discussion à laquelle prirent activement part les délégués de Québec, on forma un comité chargé d'étudier sérieusement la question et d'en faire rapport à la convention.

Sur ce rapport, on adopta une résolution par laquelle on demandait à la Législature de substituer à nos marques actuelles No. 1, 2, 3, et cela pour les boîtes seulement, non compris les barils, les marques "Extra Fancy", "Fancy", et "C" (de choix) de manière à avoir un étalon uniforme au Canada et aux Etats-Unis.

Pour les barils, les marques en usage: No. 1, 2, fruits domestiques, et 3 sont maintenues.

4.—ETALON DE CLASSIFICATION UNIFORME DES POMMES.

Ici, la discussion porta principalement sur la grosseur et la couleur des pommes. Comme la loi actuelle exige que les pommes soient "de moyenne grosseur", ou "près de la moyenne", les inspecteurs de fruits sont parfois aux abois pour décider si le producteur viole ou non la loi. L'entente fut à peu près unanime entre les délégués en ce qui concerne la grosseur des pommes en barils, et le pourcentage de couleur que les meilleures variétés peuvent avoir, présentées en boîtes ou en barils.

5.—ETALON POUR COLIS DE FRUITS.

Cette autre partie du programme retint aussi longuement les délégués. On émit l'idée, en ce qui concerne les petits fruits, de substituer à nos boîtes actuelles celles d'une chopine et d'une pinte employées aux Etats-Unis. De leur côté, les producteurs de la Colombie-Anglaise, par leur délégué, M. W. J. Manson, de Mission, C.-A., soutenu par quelques membres de la Nouvelle-Ecosse, tentèrent de faire maintenir l'emploi de nos boîtes actuelles. Finalement, à la majorité des voix, l'étalon américain fut adopté.

Les producteurs de la Colombie-Anglaise emploient, paraît-il, presque exclusivement des boîtes de 2/3.

Aucun changement n'a été apporté pour les paniers "ouverts" de raisin ou de pêches.

On adopta un étalon pour les airelles (bluets).

6.—On adopta également une manière uniforme de classifier les fraises, les framboises, les bluets, les prunes, les pêches et les poires.

7.—CONSEIL NATIONAL D'HORTICULTURE.

Cette question souleva une très longue discussion parmi les délégués, et fut adoptée en principe, après que le président du comité spécialement formé à ce sujet eut présenté son rapport et soumis le projet de constitution de ce Conseil National Canadien d'Horticulture. Le but de ce Conseil, son siège social, ses membres limités à 12, pour tout le Dominion, son Exécutif, ses assemblées annuelles, les attributions de ses officiers, ses finances, furent les principaux points discutés au cours du Congrès. Des officiers provisoires furent nommés à la fin le l'assemblée.

8.—TRANSPORT DES FRUITS.

M. W. H. Bunting, en sa qualité de président du comité, chargé d'étudier cette question, lut une série de résolutions concernant le transport des fruits. Ce comité avait voté des remerciements au commissaire des fruits du Canada pour l'excellent travail accompli par lui et son principal officier M. McIntosh, travail qui a notablement amélioré le transport des fruits.

Le 23 février, à midi, il y eut banquet au Château-Laurier. L'orateur de circonstance fut l'hon. W. R. Motherwell, ministre de l'Agriculture. Il encouragea tous les producteurs de fruits à unir leurs efforts pour mettre sur nos marchés des produits de première qualité, et ajouta qu'il fera tout en son pouvoir pour établir le Conseil National d'Horticulture sur le même pied où est aujourd'hui le Conseil National d'Industrie Laitière.

P. M. Léopold, O.C.R.,
directeur de l'Institut Agricole d'Oka,
et délégué à la Convention.

POUR LA MENAGERE

Pain de gâteau aux noix.—Une tasse et demie de sucre, trois oeufs, (mettant de côté le blanc d'un) les trois-quarts d'une tasse de lait, trois tasses de farine, les deux-tiers d'une tasse de beurre, deux cuillerées à thé de poudre à pâte, une tasse de pécanes ou autres noix, une cuillerée à thé de vanille, une pincée de sel. Mêlez le beurre et le sucre, versez dans les jaunes d'oeufs battus, et battez bien. Ajoutez la vanille, le lait et la farine sassée avec la poudre à pâte et le sel, les noix cassées en petits morceaux, et ensuite le blanc en neige de deux oeufs. Faites cuire dans une lèchefrite en long. Pour glacer, employez le blanc d'un oeuf.



POUSSINS

Plymouth Rock barrés, Rhode Island rouges et Wyandotte blancs

Livraison à partir du 10 avril.

PRIX : — le 100 ..... $30.00
50 ..... 16.00
25 ..... 8.00

L'UNION EXPERIMENTALE DES AGRICULTEURS DE QUEBEC.

Basse-cour Belvédère

Chemin Ste-Foy — QUEBEC



NETTOYAGE DU FER-BLANC

Disons d'abord que les ustensiles neufs doivent être remplis d'eau et placés dans un four ou sur un poêle plusieurs heures avant de s'en servir.

Le pétrole rend les bouillottes de fer-blanc aussi brillantes que de l'argent. Saturez un morceau de laine de ce liquide et frottez-en l'ustensile.

On nettoie bien le fer-blanc avec du sapolio appliqué sur un linge humide. On rince à l'eau chaude.

On fait encore, pour cet usage, une pâte demi-liquide avec de l'huile et des cendres, et on en frotte les objets énergiquement. On y ajoute quelquefois de la poussière de charbon. On polit avec de la laine.

J'ai vu aussi faire bouillir les ustensiles dans une eau de soude.

L'étain se nettoie au moyen d'oignons ou de poireaux qu'on trempe dans un mélange clair de sable et de vinaigre; on frotte avec l'oignon ou les fanes du poireau.

ENTRETIEN DES COUTEAUX DE TABLE.

Le papier de sable blanchira les manches d'ivoire jaunis par l'âge. On peut aussi protéger la lame d'acier du couteau avec une couche de cire ou de paraffine, et plonger les manches dans une solution de chlorure de chaux (chlore, une partie; eau, quatre) pendant un jour, plus ou moins. Lavez ensuite les manches à l'eau chaude et claire. Essuyez. Séchez.

Chauffez la lame pour enlever la paraffine ou la cire.

Une solution d'alun et d'eau peut encore être employée pour les manches pendant un jour ou deux. Lavez, essuyez, séchez. Ce dernier procédé est préférable si les manches ne sont pas très sales.

LA NOUVELLE MODE ET L'AGRICULTURE

Il paraît que la mode nouvelle va exiger autour des chapeaux de nos élégantes des garnitures de petits oiseaux naturalisés. Rien ne sera, paraît-il, plus seyant, cet été, que de ceindre son front d'une couronne de petits cadavres empaillés de roitelets, de mésanges, de bouvreuils, de rouges-gorges... Et vous devinez que, pour être prêts à satisfaire toutes les coquetteries que va faire naître la mode ornithologique, nos fournisseurs prévoyants vont organiser discrètement mais méthodiquement une vaste destruction des oiselets.

Libre à d'autres de se réjouir de cette mode, de remarquer que la femme, depuis l'âge des cavernes, a toujours éprouvé plaisir à se parer de la dépouille des animaux que le mâle vient de tuer pour elle et de se réjouir du massacre de tant de petits êtres innocents.

Pour ma part, et dût-on me taxer de sensiblerie, je déclare hautement que je réprouve cette hécatombe des "petits gardiens de la grappe et de l'épi." Une capeline de femme ne m'émeut pas davantage parce qu'elle est ornée du plumage de trente mésanges bleues ou de ces mignons troglodytes qui se vendent en bouquet comme des violettes... Tout cela c'est de la poésie mauvaise, puisqu'elle détruit l'essence même de la poésie, les plus jolis ornements de la nature. Et puis, nous, agriculteurs, nous avons besoin, un besoin absolu, de ces petits oiseaux... Ils nous débarrassent des insectes, des larves, des vers, nos ennemis cachés et qui peuvent être terribles... Ils sont plus utiles dans les guérets que dans les grands magasins... Et enfin, il y a une loi, celle de 1902, précisément sur la protection des oiseaux.., et ce n'est pas une raison parce qu'elle est en faveur des campagnes pour qu'on la laisse, sous de vains prétextes, impunément transgresser.

"La Vie Agricole." LIBER.

Pour nettoyer gants, étoffes, rubans, soieries. — Benzine pure rectifiée, éther de pétrole, par parties égales. Quelques gouttes de géranium rosat pour parfumer.

Moutarde de ménage.—Délayez de la farine de graine de moutarde noire avec de l'eau chaude, ou mieux avec du vin blanc, ajoutez un peu de sel. Laissez reposer plusieurs jours avant de l'enfermer dans des pots. Cette simple moutarde est douce, saine et appétissante.

Il est préférable d'en préparer peu à la fois et d'en faire plus souvent. On peut ajouter quelques gouttes d'essence de girofle, de cannelle, de muscade selon le goût.



ENCORE LES CHANGEMENTS D'HEURE !

On n'en a pas encore fini avec l'heure d'été !

Une note parue dans des grands journaux de Paris annonçait, il y a trois semaines, que les gouvernements français et ang'ais venaient de se mettre d'accord pour que les changements d'horaire s'opèrent à la même date dans les deux pays : à fin mars et à fin octobre.

Quelle est cette plaisanterie ?

Le changement d'horaire est déjà abrogé en Algérie, et le Parlement français n'était-il pas saisi d'un projet de loi tendant à étendre cette abrogation à la France entière? Projet de loi auquel la majorité des associations agricoles a donné son adhésion?

Que signifient alors ces négociations ?

Est-ce encore une fois pour faire plaisir aux Anglais que l'on va prolonger un régime qui, loin de profiter au pays, restreint sa production, nonobstant les votes émis par le Sénat qui à la fin de la session de 1921 a voté l'abrogation du régime de l'heure d'été ?

Car, quoi qu'en disent les citadins, le système de l'heure d'été restreint la production agricole.

Non ! disent les citadins, les cultivateurs règlent le travail sur le soleil !

Justement ! le soleil règle le travail de la terre, mais quand il y a discordance entre le soleil et l'heure légale, le travail et la production en souffrent parce que, fatalement, le cultivateur en arrive à se rapprocher de l'heure légale.

Quand la cloche sonne l'heure légale de midi, alors qu'il n'est qu'onze heures, l'ouvrier agricole est porté tout naturellement à quitter le travail; il y est forcé s'il a des enfants, ou bien la ménagère sera obligée de faire deux repas : un au midi légal pour les enfants qui rentrent de classe, un au midi du soleil pour le père et les travailleurs.

Il en est de même pour l'ouverture des foires et marchés, pour les rendez-vous d'affaires, constamment des confusions s'établissent, un temps considérable est perdu à cause de ces deux horaires différents entre lesquels le cultivateur est sans cesse tiraillé.

Et tout cela se passe à l'époque où le programme du travail agricole est le plus chargé, où le temps est le plus précieux, quand il faut faner le fourrage, moissonner, engranger la récolte.

Un parlementaire anglais, agriculteur, a pu dire, à la Chambre des Communes, que l'horaire d'été provoquait une diminution de la production laitière.

Rien n'est plus vrai, car rien n'est sensible comme la vache à un changement d'habitude et d'heure en ce qui concerne la traite. Par la force des choses: la sonnerie de l'Angelus, les sorties des classes, l'horaire des trains, tous soumis à l'heure légale entraînent un trouble dans les habitudes du cultivateur, celles des animaux, et provoquent nécessairement une diminution de la production, tout en élevant le prix de revient de cette production.

Si l'on pouvait chiffrer cette perte et cette élévation du prix de revient, on s'apercevrait bien vite que leur montant dépasse de beaucoup les économies que l'on prétend réaliser dans les villes sur la consommation du charbon et de l'électricité.

Les cultivateurs demandent que les mesures restrictives ne s'appliquent pas toujours aux exploitants du sol et que ce ne soit pas toujours les minorités des villes qui leur imposent leurs lois.

Si les grandes villes veulent réaliser des économies, elles n'ont qu'à demander aux citadins de se coucher un peu moins tard.

Que l'on exige la fermeture des théâtres à 11 heures au lieu de minuit, qu'on supprime les soupers et les dancings de nuit, que dans les villes, les heures de repos et des repas du jour soient fixées à 11 heures au lieu de midi, que les bureaux ouvrent à 8 heures au lieu de 9 heures; on arrivera au même résultat qu'avec un changement d'horaire, puisqu'en fait, c'est l'heure d'été qui là aura été appliquée.

Il suffirait donc pour permettre aux villes, au commerce, de réaliser les économies, obtenues, dit-on, par l'application du régime de l'heure d'été, que les préfets soient autorisés à prendre des arrêtés appliquant à certaines villes, après consultation des municipalités et des corporations intéressées l'avance d'une heure pour l'ouverture et la fermeture des bureaux, et des spectacles.

C'est tout au plus si cette mesure atteindrait 500 villes, mais on laisserait tranquilles les 35,500 communes rurales qui peuplent la France et les 30 millions de Français qui y habitent, et on ne diminuerait pas la production agricole.

A. De Marcillac.

"La Vie Agricole"



Comment les bactéries s'introduisent dans le lait à la ferme, et comment on peut en abaisser le nombre. — Prucha, H. A., dans Journal of Dairy Science, vol. 3, n° 4, pp. 308-313. Baltimore, Md., 1920.

La quantité de germes que renferme le lait fourni aux villes a causé beaucoup d'alarmes en ces derniers trente ans. Beaucoup de villes ont essayé de résoudre ce problème en déclarant que la vente du lait, contenant plus d'une certaine quantité maximum spécifiée de bactéries, devrait être interdite.

Au commencement des recherches sur l'origine des bactéries trouvées dans le lait, on était généralement d'avis que les facteurs principalement responsables étaient la nature et l'état de l'étable. Les recherches ont démontré qu'il n'en est pas ainsi. On a constaté qu'au moins 80 pour cent des germes qui s'introduisent dans le lait, viennent généralement des ustensiles dans lesquels le lait est déposé, et principalement les bidons. Pendant les journées chaudes de l'été, les bidons de lait fournissent généralement 30,000 bactéries ou plus par centimètre cube de lait frais. Cette proportion élevée de germes ne vient pas généralement du fait que les bidons sont mal lavés ou mal rincés à la laiterie, quoique certainement il y aurait encore des progrès à réaliser sous ce rapport dans bien des endroits, mais surtout de la végétation qui se produit dans le bidon après le lavage. Cette végétation, qui se produit dans les bidons entre le moment où ils sont lavés et celui où ils sont remplis de lait, dépend de la température, de la quantité de parties humides dans les bidons et du temps qui s'écoule après qu'on s'est servi des bidons. De tous ces facteurs, l'humidité du bidon est le seul que l'on puisse parfaitement contrôler.

Ce séchage parfait des bidons avant qu'ils sortent de la laiterie exercera une grande influence sur la quantité de germes dans le lait que l'on retrouve ensuite à la laiterie dans ces bidons. Le producteur qui reçoit des bidons humides peut les mettre en bon état en les rinçant parfaitement avec de l'eau bouillante. S'il ne s'en sert pas immédiatement, il doit les sécher promptement et complètement.

Spann.—Influence de l'époque du premier vêlage sur le rendement laitier des vaches.—Expérience faite dans le Connecticut.

Beaucoup d'agriculteurs sont d'avis que le rendement laitier est d'autant plus élevé que le premier vêlage a été plus précoce.

Une pareille affirmation ne repose pas sur des bases sérieuses, les données scientifiques étant actuellement trop peu nombreuses pour trancher cette question.

En Amérique, la station agricole de l'Etat de Connecticut, a fait des recherches dans ce sens sur 2 groupes de 5 vaches, nourries dans les mêmes conditions. Les vaches du 1er groupe vêlèrent la première fois à 35 mois, celles du 2ème groupe à 37 mois.

Celles du 2ème groupe ont, dans la première période de lactation, un rendement laitier double de celles du 1er groupe; puis, dans la deuxième période, cette proportion baisse à 60%; à la 3ème période de la lactation, il y a égalisation de rendement.

Des expériences de même genre, faites sur 10 vaches vêlées, la 1ère fois à 35 mois, en Allemagne, donnent des résultats de même ordre. La production est en moyenne de 3,610 gallons par an, alors que le rendement moyen des vaches vêlant pour la 1ère fois à moins de 30 mois est de 2,625 gallons.

Cependant, de l'examen de statistiques, il ressort que le rendement moyen de 113 vaches vêlant à deux ans est de 9,500 livres, alors que celui de vaches vêlant à trois ans est de 9,650 livres. Il semble donc bien que le 1er vêlage précoce diminue le rendement laitier des vaches. La question mérite d'être étudiée à fond et élucidée.

Lisez et faites lire le "Journal d'Agriculture".



QUESTIONS ET REPONSES

Question.—Je vous écris quelques mots pour demander si vous pourriez m'enseigner un remède efficace pour les vaches qui ont le flux et envoyent du sang parmi leurs excréments. J'ai perdu deux vaches de cette maladie et il y en a encore une autre qui semble en être atteinte. Une réponse m'obligera.—A. B.

Réponse.—Il arrive souvent que des vaches passent du sang par les voies urinaires et les intestins. Cela n'est pas toujours grave, cependant il est important d'en trouver la cause, due souvent à une nourriture trop sèche, au manque d'eau, l'animal n'ayant pas à sa disposition l'eau qu'il désire, à des herbages qui causeront de l'inflammation à la vessie, à des coups sur les reins, voilà autant de causes qui peuvent provoquer cet épanchement de sang. Si vous remarquez cette maladie chez vos animaux, donnez le bicarbonate de soude ou soda à pâte, deux cuillerées à soupe, auquel vous ajoutez un quart d'once de bicarbonate de fer, une fois le jour pour trois ou quatre jours.

Question.—J'ai un bon cheval de treize ans qui s'est déchiré la patte de derrière (en dedans) sur de la broche barbelée; sa blessure part du haut de la jambe et est insignifiante, mais à la jointure du jarret il paraît s'être blessé profondément et ça me semble grave. Il ne se porte pas sur cette jambe et de sa plaie coule toujours du pus de couleur un peu verdâtre et assez épais.

Il y a des personnes qui me disent qu'il a l'os attaqué car il a le jarret enflé.

Voulez-vous, s'il-vous-plaît, avoir la bonté de me donner quelques renseignements pour les soins à donner à ce cheval.—J. F.

Réponse.—Le coup qu'a reçu, le cheval, sur le jarret a causé une ARTHRITE ou inflammation de l'articulation, ce qui est toujours grave. Spécialement grave dans votre cas, car sur cette articulation il existe des synoviales qui sécrètent un certain liquide aidant aux fonctionnements de l'articulation. Dès que ces synoviales se brisent et que l'air y pénètre, il se provoque une inflammation qui fait souffrir l'animal. Ne donnant pas le traitement en temps, il y a danger de mort.

Traitement:—Appliquez de l'eau froide en grande quantité, immobilisez l'articulation, si possible, ayant soin de ne pas mouver l'animal, d'un endroit à l'autre, sans nécessité. Faites des injections de teinture de fer dans la plaie ou encore avec de l'acide tanique. Si l'animal paraît souffrir beaucoup, il faudra le suspendre. Les services d'un vétérinaire sont indispensables, car ces cas sont difficiles à traiter et quelquefois incurables.

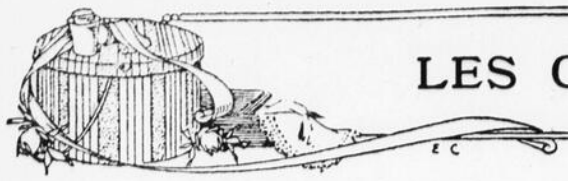
Question. — Voulez-vous m'enseigner un remède pour ma jument qui a six ans et demi et qui a commencé à avoir le cordon à l'âge de deux ans et demi. J'ai essayé toutes sortes de remèdes que le monde m'enseignait. Je lui ai fait mettre les pointes de feu par un vétérinaire, et depuis ce temps l'état de ma jument semble pire.

Je désirerais connaître un remède qui pourrait la guérir car elle paraît être une très bonne jument. Espérant avoir une réponse par le "Journal d'Agriculture" du prochain mois.—A. A.

Réponse. — Par accident, cette bête a contracté la maladie que vous appelez la FORME. C'est une tumeur osseuse qui se localise généralement au-dessus de la corne et tout autour et peut venir à cercler l'articulation à cet endroit. Si elle n'est pas héréditaire, le traitement est facile au début, la boiterie n'étant pas trop intense et l'animal assez jeune.

Traitement. — Faites déferrer l'animal, râpez la corne pour que l'animal soit aplomb et gardez-le à l'écurie. Appliquez en frictions durant quatre à cinq minutes, un onguent de mercure, une partie dans huit de saindoux et la cantharide, une partie dans quatre de saindoux; cela après avoir enlevé tous les poils avec des ciseaux, sur la partie malade. Au bout de huit à dix jours, appliquez de la vaseline ou saindoux. L'animal sera au repos pour quelques jours. Si nécessaire, répétez ce traitement après trois semaines.

Dr. Duchêne,
médecin vétérinaire.



LES CAQUETS DE LA TANTE YVONNE

Rien n'est joli et gracieux comme ces coussins de lingerie que l'on place, au gré de sa fantaisie, un peu partout, car c'est une erreur de croire qu'ils ont seulement leur place dans un salon.

Cette enveloppe gracieuse laisse apercevoir de jolis transparents, que l'on renouvelle à volonté et que l'on peut ainsi entretenir dans une exquise fraîcheur.

Les coussins, quels qu'ils soient, font le bonheur de toutes et de tous.

Les musulmanes couvrent leurs lits de minuscules coussins et les prodiguent dans leurs chambres ombreuses.

Au Brésil, les jeunes mariés s'agenouillent sur des coussins que la mariée a brodés elle-même pour recevoir la bénédiction nuptiale.

Chez nous, les coussins sont de toutes les circonstances. Ils nous invitent au repos, favorisent et encouragent notre paresse, adoucissent nos fragilités. Ils provoquent la réflexion, invitent aux confidences, nous aident à goûter les charmes de la conversation, à savourer la lecture d'un bon livre.

Le modèle que je vous propose est en broderie anglaise sur toile ancienne ou toile délicate.

La figure, très réduite, doit être dessinée à la grandeur du coussin.

Pour l'exécution de ce travail, monter l'ouvrage sur une toile cirée et, avec du coton, tracer tous les contours par des points devant, plus grands à l'endroit qu'à l'envers. Puis percer les trous, les petits avec un poinçon, les autres avec des ciseaux, et les entourer au point de cordonnet, en évitant le plus possible l'épaisseur que ferait l'étoffe si elle n'était pas bien coupée.

Les barrettes qui traversent les motifs se composent de trois ou quatre fils lancés, qui sont ensuite festonnés ou cordonnés.

On termine ce travail — comme pour les taies d'oreillers — par une doublure de même étoffe, en pratiquant une ouverture de manière à introduire le coussin de soie ou de satin qui ferme par des boutonnières et des boutons.

A ce propos, j'aime à vous rappeler, mesdames, que les coussins font partie des cadeaux à offrir : coussins de soie, de satin, de velours, de dentelle, de guipure, de linon, de broderie anglaise, coussins d'organdi, d'andrinople, de satinette, de cretonne, de toile, coussins fanfreluchés de dentelle, rubanés de couleurs claires, peints, pyrogravés, etc. Il en est de toutes les façons et de toutes les dimensions, aussi bien pour s'appuyer le dos que pour s'accouder ou reposer les pieds.

Mes lectrices trouveront de quoi puiser dans ce choix si nombreux et si varié; car tout n'a pas été donné pendant ces dernières fêtes, et les bonbons, les fleurs, les parfums, les livres n'ont pas épuisé la série de nos libéralités.

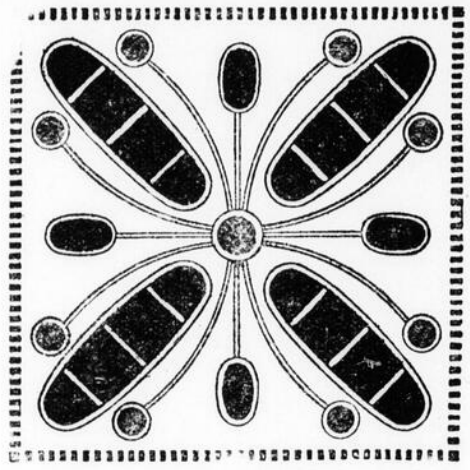
De plus, il faut compter avec les baptêmes, les anniversaires, les ventes de charité, les fiançailles, les projets de mariage ébauchés pendant l'hiver qui recevront leur consécration au printemps.

Enfin, comme les petits cadeaux entretiennent l'amitié, il n'est pas difficile de trouver des occasions qui sollicitent notre générosité et notre charité.

Donner du bonheur doit être le but que la femme se propose, c'est la plus haute expression de sa destinée. Et c'est le seul moyen qu'elle ait d'être heureuse. Qu'elle ne croie pas atteindre jamais à la félicité par les tristes joies que procure l'orgueil. Oh! que peu de chose sont l'admiration banale de la foule, la louange souvent mensongère des différents, les triomphes de la vanité!

Le rôle de la femme ne consiste pas seulement à aimer, à se faire adorer. Elle a encore la mission de se rendre utile. Elle ne se borne pas à recevoir ou à rendre un culte, elle prend part à la vie, une part active.

Cette souveraine ne règne pas seulement. Elle gouverne. La royauté fainéante, égoïste, ne saurait être le fait de celle qui est tout dévouement. Son doux royaume doit être heureux et prospère, mais c'est à la condition qu'elle ne l'abandonne pas entre les mains de ministres vulgaires, car elle le verrait sombrer dans la tempête de la vie, comme disparaît, dans l'orage, un vaisseau désemparé. Elle est l'âme de ce corps qui a nom la maison: si elle le délaissait, il n'aurait plus qu'une vie incomplète. C'est au



point qu'elle doit veiller jalousement sur sa santé pour ne jamais laisser glisser de sa main les rênes du gouvernement compliqué qu'elle seule peut diriger.

Elle est vaillante, elle ne recule pas devant la peine et les charges. Elle est faite pour les détails, elle saura donc les réunir tous en sa main. Et, si elle avait besoin d'aide et de conseils, ne les demanderait-elle pas au roi de son coeur, à l'époux qui—au logis—se tient volontairement et systématiquement dans l'ombre, pour lui laisser la première place qu'elle tient si bien?

Car il ne faut pas oublier qu'on est toujours deux pour élever la couvée et que, si le père — qui a pour don la force—cherche au dehors le pain quotidien, il protège encore le nid et aide sa compagne à faire prendre l'envolée aux oisillons.

C'est à deux qu'il faut porter le sceptre familial. Les détails un peu ardus et pénibles de l'existence, comme la grande lutte, ont été réservés au père. C'est donc appuyée sur le coeur de celui qu'elle aime et se laissant guider par cette intelligence peut-être plus puissante, que la femme remplira ses grands devoirs.

On emploie fréquemment avec les enfants un système qui me semble funeste: on les effraye en leur parlant des *croquemitaines*, des *loups-garous* qui viendront les dévorer s'ils ne sont pas sages ; ou bien encore, on les entretient de l'existence d'influences surnaturelles qui dénoncent leurs petites fautes à leurs parents. Ces moyens sont dangereux et puérils; si l'enfant ajoute foi à ces discours, il est malheureux, il devient poltron; son imagination, toujours vive et ardente, peuple le monde de fantômes effrayants; si, au contraire, sa raison est assez ferme pour admettre le doute sur ce chapitre, il apprend à suspecter la bonne foi de ses parents, et, ne sachant pas distinguer le vrai d'avec le faux, il arrive insensiblement à n'accorder aucune confiance aux affirmations qu'on lui fait. C'est là un résultat qu'il faut éviter à tout prix, et l'on n'y parvient qu'en disant la vérité aux enfants dans toutes les occasions, au lieu d'appeler à son aide des contes de bonne femme et des mensonges effrayants dont il faut plus tard s'appliquer à détruire l'influence. Il vaut mieux surveiller soigneusement les enfants que de les placer sous la surveillance chimérique d'agents surnaturels. Il faut connaître leurs actions, leurs petits mensonges, et non pas leur dire qu'on en est averti par le *petit doigt ;* il faut enfin en toute occasion chercher un appui dans la raison et la vérité, au lieu d'agir sur leur imagination par des assertions dont ils ne sont pas longtemps dupes. Il n'y a pas d'autre moyen de leur inspirer le respect qu'ils doivent éprouver pour ceux qui les élèvent, et ce respect est indispensable à la moralité des enfants, ainsi qu'à l'efficacité des enseignements qu'ils reçoivent. Avec eux, en effet, il faut toujours joindre l'exemple au précepte, et le premier est bien plus frappant que le second, car leur intelligence perçoit difficilement les idées abstraites. Il faut donc éviter de les induire volontairement en erreur : en leur donnant l'exemple du mensonge, on leur donne le droit de le pratiquer à leur tour.

Un point délicat.

Quelqu'un vous confie une lettre pour la remettre à une autre personne; naturellement, cette lettre n'est pas fermée, ainsi que l'exigent l'usage et la plus élémentaire politesse. Le messager choisi doit-il cacheter la lettre immédiatement, en présence de celui qui l'a écrite? Oui, car on ne saurait exagérer les procédés délicats, et j'ai toujours remarqué que les gens honnêtes sont ceux qui donnent le plus de garanties contre eux.

Il y a encore une autre raison. On peut égarer la lettre (c'est le moment de dire qu'il faut en prendre autant de soin que d'une dépêche d'Etat), et, si elle est fermée, il y a chance qu'elle ne soit pas lue par ceux entre les mains desquelles elle peut tomber.

Du reste, la chose doit se faire simplement, rapidement. L'auteur de la lettre ne fera aucune observation, et celui qui cachette n'expliquera rien non plus. L'usage étant établi, il n'y a pas de danger que le destinataire s'étonne de recevoir une lettre fermée des mains d'un tiers. Il ne s'agit donc pas ici de la lettre de recommandation, qu'on remet ouverte à celui qui l'a sollicitée, parce qu'il est entendu, convenu, qu'il doit en prendre connaissance, mais d'un autre cas très particulier et rare où une lettre est remise à un tiers, afin qu'elle arrive sûrement entre les mains de celui à qui elle est destinée.

La glorification des filles riches au couvent a de bien cruels revers. Quoique, dans le monde le vil métal soit aussi tout-puissant, il ne réussit pas toujours à dominer le mérite et la vraie distinction. La société n'admet pas sans conteste les catégories inventées par de petites pensionnaires, et les reines de l'école éprouvent souvent en rentrant dans leurs familles de profondes humiliations.

Si l'on veut retrouver un vestige des coutumes d'autrefois et la tradition bien conservée de la politesse proverbiale, de l'hospitalité large de nos pères, c'est dans nos bonnes familles de la campagne, où les années n'ont apporté aucun changement, qu'il faut les aller chercher. Je ne surprendrai que ceux qui ne connaissent pas notre pays en disant que chez celles-là en rencontre avec la distinction des manières un grand souci de la culture intellectuelle. Voilà une élite qui vaut pour le moins celle des villes.

Ne dites jamais à une amie dont vous voulez conserver l'affection que son mari vous a demandée en mariage avant elle.

TACHES (PROCEDES POUR ENLEVER LES)

TACHES DE	SUR LES ETOFFES BLANCHES	SUR LES ETOFFES DE COULEUR		SUR LES ETOFFES DE SOIE
		en coton.	en laine.	
Graisse.	Laver au savon ou à la potasse.	Laver à l'eau de savon tiède.	Eau de savon ou ammoniaque.	Benzine, éther, ammoniaque, argile, craie.
Couleurs à l'huile, vernis, résine, cire.	Essence de térébenthine, alcool, eau de Cologne, puis lessivage et savonnage.			Benzine, éther en petite quantité.
Bougie.	Esprit de vin concentré; ou placer un papier buvard sur la tache et repasser au fer chaud.			
Couleurs végétales, taches de fruits, de vin rouge, d'encre rouge.	Vapeurs de soufre et eau de chlore chaude.	Laver à l'eau de savon tiède ou à l'ammoniaque.		Comme les étoffes de couleur, mais avec précautions.
Encre.	Ac. tartrique d'autant plus concentré que la tache est plus vieille.	Si la couleur le permet, acide tartrique dilué.		Comme les étoffes de couleur, mais avec précautions.
Rouille et encre	Ac. oxalique chaud, ac. chlorhydr. dilué, puis rognures d'étain.	Si la couleur est bon teint, essayer avec l'acide citrique.	Si la coul. est naturelle, on peut employer l'acide chlorhydrique.	Impossible.
Sang et albumine.	Simple lavage à l'eau tiède.			
Chaux, lessive, alcal.	Simple lavage.	Acide citrique très dilué, versé goutte à goutte sur la tache.		
Acides, vinaigre, fruits aigres, etc.	Lavage à l'eau de chlore chaude	Suivant la délicatesse de l'étoffe et de sa couleur, verser goutte à goutte de l'ammoniaque diluée le long du petit doigt sur la tache.		



LA VIE DANS LA TERRE.

Quand, au printemps, se dégage du sillon l'odeur du sol remué fraîchement, les laboureurs disent que la terre est "en sève", "en amour". Ces expressions imagées, en usage depuis des siècles, sont on ne peut plus exactes, et l'un de nos plus grands savants modernes, Berthelot, concluait ses travaux sur la fertilité du sol en disant que la terre était "un organisme vivant."

Inerte en apparence, même avant qu'elle ne porte aucune plante visible, la terre pullule de vie surabondante et infiniment variée. Des vers, des larves d'insectes divers s'y nourrissent de racines et de leurs débris. Surtout, quantité de microbes y élaborent incessamment un travail formidable. Tous les débris de la vie: feuilles tombées à l'automne, cadavres d'animaux, racines mortes, voire fumier et engrais épandus par le cultivateur, tout cela est attaqué, désagrégé, digéré, transformé par d'innombrables ferments. Il en est de toutes formes, de toutes sortes, pour tous genres de travaux: ce sont des microbes qui produisent cette odeur caractéristique de la terre au printemps; d'autres microbes absorbent l'azote de l'air pour en faire un composé nutritif pour les plantes. L'immense armée souterraine accomplit des synthèses extrêmement délicates que nos chimistes les plus savants font moins bien, ou même ne savent encore faire; elle fabrique d'énormes quantités de matières diverses, dépassant de beaucoup en intensité de production nos plus puissants industriels.

On compte jusqu'à cinq cent mille microbes dans un centimètre cube de terre prise à la surface du sol, nombre d'ailleurs décroissant rapidement au fur et à mesure que l'on s'enfonce: les chiffres sont de 100,000 à un mètre de profondeur, 700 à deux mètres et 100 à trois mètres. Car le rôle des ferments et bactéries du sol est d'autant plus actif que la terre contient plus de ces débris végétaux et animaux qu'ils attaquent et minéralisent. De même que dans la ruche chaque ouvrière est spécialisée à telle besogne, dont elle s'occupe exclusivement, de même les microbes du sol pratiquent la division du travail, et, en unissant leurs efforts, arrivent à parfaire les besognes les plus difficiles. Ainsi, par exemple, la majeure partie de l'azote utilisé par les végétaux provient des matières organiques telles que débris de plantes, fumier, engrais. Ces matières—qui se composent presque exclusivement de charbon, d'eau et d'azote—sont d'abord attaquées et décomposées de façon à former du gaz carbonique, de la vapeur d'eau, d'autres produits qui se perdent dans l'air et de l'ammoniaque (composé d'hydrogène et d'azote).

Ce dernier corps est alors la proie de microbes en forme de corpuscules ronds les "nitromonades", qui y soudent de l'oxygène emprunté à l'air pour en faire des nitrites; après quoi les ferments "nitriques" cette fois en forme de bâtonnets, recommencent la même opération sur les nitrites, ainsi transformés en nitrates. Le premier et le second ferments nitrifiants possèdent cette étonnante particularité de ne pouvoir vivre en présence de fortes quantités de matières organiques; ils devaient de ce fait jouer involontairement les plus mauvais tours aux savants qui les cherchèrent vainement pendant des années. Selon les traditions bactériologiques, on cherchait à isoler les ferments en les "cultivant" dans des bouillons divers, conditions dans lesquelles ils ne se développèrent jamais; c'est un polonais, Winogradsky, qui parvint à les faire végéter en remplaçant les milieux habituels par un produit chimique: la silice précipitée.

Outre les microbes, les vers de terre, les insectes et mammifères fouisseurs, on rencontre dans le sol d'autres éléments vivants: les racines et radicelles des plantes. Tel végétal se développe plus au-dessous qu'au-dessus de la surface du sol: dans une prairie, par exemple, pour un demi-mètre d'herbage, il y a un ou deux mètres de profondeur de racines qui, multipliées, divisées à l'extrême, enchevêtrées, tiennent une grande place dans la terre et y jouent un rôle important.

Non seulement, en effet, les racines prennent dans le sol ce dont elles ont besoin, mais elles rejettent certains excréments élaborés dans le végétal. C'est tout récemment que les agronomes des Etats-Unis sont arrivés à caractériser ces résidus, qui ont la propriété d'être inoffensifs pour certaines plantes et toxiques au contraire pour d'autres.

Ces poisons du sol jouent dans les questions de fertilité un rôle souvent très important.

LA VIE HAUTE

LE CANTIQUE DU SOLEIL

Texte de St-François d'Assise.—Introduction de A. Pératé.—Bois gravé par Marchand.

Lorsque saint François, ayant quitté la montagne de l'Alverne, connut que sa fin terrestre était proche, et que son Dieu l'allait unir à l'amour qui n'a point de fin, réfugié près du couvent des pauvres Dames d'Assise, malade, presque aveugle et tout frissonnant de fièvre sous l'abri de branchages tressés que sainte Claire lui avait fait construire, il aima plus chèrement toute la douceur et la beauté du monde, les créatures de lumière, de joie et d'innocence dont le commerce fraternel avait soutenu sa vie, et il les invita à remercier avec lui leur Créateur. Alors jaillirent de son âme enflammée les strophes de ce cantique de frère Soleil qu'il fit apprendre et chanter à ses disciples, et auxquelles il ajouta un peu plus tard la louange des Pacifiques, et enfin celle de notre soeur la Mort. Et, le dernier jour venu, quand les voix des humbles trouvères eurent cessé de retentir, et que se fut exhalé le suprême appel du mourant à son Dieu, il sembla que le cantique fût repris tout d'un coup au milieu de l'obscurité fraiche, avec des accents plus purs encore et plus ingénus: c'étaient les alouettes, amies de la lumière, dont la louange vibrante montait dans la nuit étoilée avec l'âme du saint.

Le voici, ce doux cantique, presque impossible à traduire, tout au moins rendu fidèlement dans son rythme d'allégresse. Qu'est-il d'ailleurs lui-même, sinon une transposition naive, un essai de modulation nouvelle d'un psaume adapté dès les premiers temps par la liturgie chrétienne, et que la récitation quotidienne du bréviaire rendait familier aux petits frères d'Assise? Le livre de Daniel, où les premiers chrétiens ont trouvé les plus grands exemples d'espérance dans la persécution, contient l'histoire de ces trois jeunes Hébreux, intendants de la province de Babylone, qui refusèrent de se prosterner devant la statue du roi Nabuchodonosor. Ils furent liés de chaînes et jetés dans une fournaise si ardente, qu'à l'instant même les flammes consumèrent les esclaves qui les y avaient précipités. Mais, ô miracle! comme l'invincible roi regardait la fournaise il vit Ananie, Azarie et Misaël (que le texte hébreu appelle Shadrac, Meschac et Abed-Nego) debout et sans liens au milieu de la lumière qui rugissait, et une figure blanche, éblouissante était auprès d'eux. Alors le roi fut effrayé, le roi que le Très Haut devait changer en bête, lui faisant manger de l'herbe comme les boeufs, jusqu'à ce que ses cheveux crussent comme les plumes des aigles, et ses ongles comme ceux des oiseaux.

Que ceux qui aujourd'hui ont des oreilles entendent, et ceux qui ont une voix, qu'ils chantent le cantique des trois vainqueurs du feu! Il n'apparait que dans les versions grecque et latine, d'où il passe aux hymnes et aux psaumes du bréviaire, dans le petit office de la Sainte Vierge Marie. Prière d'amour et de libération, élan de l'âme qui adore et qui remercie, cri joyeux de l'alouette qui monte dans la lumière, les premiers chrétiens le chantèrent dans les profondeurs du sol, dans les salles étroites, secrètes et obscures où ils célébraient les mystères de la religion naissante, parmi les menaces incessantes de la mort; ils en peignirent le symbole simple et candide aux parois de leurs caveaux funèbres. Jeunes gens qui donnez vos courages, vos espoirs et votre sang pour sauver la beauté du monde, frères et amis qui luttez pour nous, qui peut-être, comme Lazare, avez senti se rouvrir sur la vie les portes du tombeau, regardez avec les yeux de l'âme, et vous verrez près de vous l'Ange du Seigneur, l'Ange mystérieux et puissant, l'Ange vainqueur de la Mort, debout dans la fournaise.

Très haut, tout puissant, bon Seigneur, à toi sont les louanges, la gloire et l'honneur et toute bénédiction. A toi seul, Très Haut, elles conviennent, et nul homme n'est digne de te nommer.

Loué sois, mon Seigneur, avec toutes tes créatures, spécialement monsieur le frère Soleil, lequel donne le jour, et tu nous illumines par lui. Et il est beau et rayonnant avec grande splendeur; de toi, Très Haut, il porte signification.

Loué sois, mon Seigneur, pour soeur Lune et les étoiles; au ciel tu les as formées claires et précieuses et belles.

Loué sois, mon Seigneur, pour frère Vent, et pour l'air et le nuage et le ciel pur et tous les temps, par lesquels à tes créatures tu donnes sustentement.

Loué sois, mon Seigneur, pour soeur Eau, laquelle est moult utile et humble et précieuse et chaste.

Loué sois, mon Seigneur, pour frère Feu, par lequel tu illumines la nuit, et il est beau et joyeux et robuste et fort.

Loué sois, mon Seigneur, pour soeur Terre notre mère, laquelle nous sustente et gouverne, et produit divers fruits avec les fleurs colorées et l'herbe.

Loué sois, mon Seigneur, pour ceux qui pardonnent pour ton amour, et soutiennent infirmités et tribulation; bienheureux ceux qui les soutiendront en paix, pour ce que par toi, Très Haut, ils seront couronnés.

Loué sois, mon Seigneur, pour soeur notre Mort corporelle, de laquelle nul homme vivant ne peut échapper; malheureux ceux qui mourront en péché mortel; bienheureux ceux qui se trouveront dans tes saintes volontés, pour ce que la seconde Mort ne leur fera mal.

Louez et bénissez mon Seigneur et rendez grâces et le servez avec grande humilité.
Amen.





LA COLONISATION DANS LES REGIONS DU LAC SAINT-JEAN ET DE CHICOUTIMI

Il y a deux ans à peine, la jeunesse catholique de la province de Québec se réunissait en congrès à Chicoutimi. Le temps a marché depuis ce congrès. Rien n'a été changé dans les méthodes de défrichement, et cependant la colonisation a continué de marcher avec la même sage lenteur apparente, mais avec la même sûreté d'action.

En effet, durant l'année dernière, seulement, il s'est établi 213 nouvelles familles sur des terres neuves dans ces deux régions. Monsieur l'abbé Jean Bergeron, missionnaire colonisateur, fait remarquer, dans un récent rapport, à l'honorable ministre de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries, que la population des comtés du Lac Saint-Jean et de Chicoutimi s'est augmentée, en dix ans, de près de 22,000 âmes. L'an dernier seulement, il s'y est établi 8 nouvelles paroisses ou missions. On prévoit, pour l'été prochain, l'arrivée d'un grand nombre de colons dans les centres nouveaux récemment ouverts à la colonisation. Mais, qu'on ne craigne pas, l'espace ne manquera pas dans les régions du Lac Saint-Jean et de Chicoutimi pour recevoir, pendant plusieurs années encore, tout le surplus de population des vieilles paroisses, non seulement des alentours, mais encore de toute la province.

Les nouveaux cantons ou parties de cantons ouverts à la colonisation, sont les suivants :

Dalmas, Proulx, Girard, Beaudet, Garnier, Délisle, Labrecque, Pelletier, Racine, Dolbeau, Parent, Dumais, situés dans le comté du Lac Saint-Jean; et les cantons Simard, Falardeau, Taché, Bégin, Bourget, Otis, Dumas, Gagné et Harvey, situés dans le comté de Chicoutimi.

Parmi les nouvelles paroisses de colonisation dans le comté de Chicoutimi, citons :

Saint-Honoré, fondée en 1910 et qui comprend partie des cantons de Tremblay, de Simard et de Falardeau. Population : 1,000 âmes.

Saint-Nazaire, fondée en 1998 et qui comprend le canton de Taché. Population : 700 âmes.

Saint-Ambroise, fondée en 1903 et qui comprend le canton de Bourget. Population : 1,164 âmes.

Saint-Félix-d'Otis, fondée en 1900 et qui comprend le canton Otis. Population : 179 âmes.

Saint-François-d'Assise, (Petit Saguenay) fondée en 1918. Comprend le canton de Dumas. Population : 647 âmes.

Saint-Jean-l'Evangéliste, (Mission) fondée en 1919. Comprend le canton de Bégin. Population : 360 âmes.

Saint-Charles, (La Décharge) fondée en 1885. Comprend partie du canton de Bourget. Population : 550 âmes.

Dans le comté du Lac Saint-Jean :

Sainte-Jeanne-d'Arc, fondée en 1920. Comprend partie des cantons de Dolbeau, de Dalmas et de Proulx. Population : 525 âmes.

Notre-Dame-de-Lourdes-de-Girardville, (Mission) fondée en 1918. Comprend partie des cantons de Girard et de Beaudet. Population : 300 âmes.

L'Ascension, fondée en 1917. Comprend partie des cantons de Garnier et de Délisle. Population : 708 âmes.

Saint-Michel-de-Mistassini, fondée en 1895. Comprend partie des cantons de Pelletier, de Racine, de Dolbeau et de Parent. Population : 967 âmes.

Saint-Thomas-Dydime, (Mission) fondée en 1921. Comprend partie des cantons de Girard et de Dumais. Population : 231 âmes.

Saint-Edouard-de-Péribonka, fondée en 1903. Comprend partie des cantons de Dolbeau et de Dalmas. Population : 1,300 âmes.

Dans toutes ces paroisses, il y a de la colonisation à faire. Plusieurs centaines de familles peuvent s'y établir.

Pour tous renseignements pour les lots à concéder, s'adresser aux agents des terres :

M. Auguste Gagné, Péribonka, comté du Lac Saint-Jean, P. Q.

M. Arthur Poliquin, Saint-Félicien, comté du Lac Saint-Jean, P. Q.

M. J. A. Claveau, Chicoutimi, comté de Chicoutimi, P. Q.

M. l'abbé Jean Bergeron, missionnaire colonisateur, Chicoutimi, P. Q.

Pour demandes de brochures etc., s'adresser à l'hon. M. J. A. Perrault, ministre de la Colonisation, Québec, P. Q.

Sucre, sirop, trempette, tire & Co.



LA SAISON DES SUCRES

Sucriers, soyez au poste !

Au printemps tout renaît ; la nature ensoleillée donne à tout et à tous un regain de vie; la neige baisse sous les chauds rayons du soleil et bientôt la terre se couvrira de sa riche parure de verdure. Les arbres engourdis pendant les longs mois d'hiver semblent se ranimer et ce sont eux qui, les premiers jours, nous invitent à la besogne printanière, déjà la sève coule dans leurs branches, soyons au poste pour la recueillir

Donc, lorsque les gelées des nuits alternent avec des journées de dégel, voilà qu'il est temps de courir à la cabane; et nos "vieux sucriers" en prévoyants qu'ils sont, ne se laissent jamais prendre en retard. Accompagnés de la "bonne sucrière" ils s'en vont faire la tournée générale. Sachant bien que la "propreté" est la première des conditions à observer pour faire du beau sucre, ils procèdent de concert à la toilette des chaudières, chalumeaux, casseroles, réservoirs, seaux, etc,—toilette exécutée avec les soins les plus minutieux. L'ensemble des ustensiles est lavé à l'eau bien chaude, à laquelle il n'est pas défendu d'ajouter du bon savon du pays, ou autres poudres qui feront reluire tout le matériel, qui est ensuite asséché de manière à éviter la rouille. Ainsi, dès la première coulée, rien n'a été négligé; tout est à l'ordre, chaque chose à sa place, depuis le chalumeau jusqu'à la grande casserole. Les moules sont solidement ajustés, en commençant par le "petit coeur" de la bien-aimée pour en finir par le "pain de famille."

Si les vieux sucriers prévoyants et intéressés ne se laissent jamais prendre au dépourvu, il n'en est peut-être pas toujours ainsi pour les débutants.

Disons d'une façon générale que vers la mi-mars, chacun se prépare pour "les sucres."

Faire l'ordre à la cabane et y mettre de la propreté c'est très bien, mais ce ne sont pas les seuls travaux préparatoires à l'entaillage.

A l'approche de la saison du sucre ou durant l'automne précédent, des chemins doivent être tracés à travers les érables. Les branches d'arbres inutiles doivent être coupées; tous les troncs ou souches qui pourraient être des obstacles dangereux au passage de la voiture, servant à la récolte de la sève, doivent être rasés; il en est de même des trous ou cavités que l'on remplira avec soin.

En préparant les chemins, un plan devrait être suivi, donnant accès dans toutes les directions. Lorsque la sève est abondante et que les chaudières se remplissent promptement, l'on évite une perte de temps considérable pour aller déverser l'eau au réservoir principal quand plusieurs routes y conduisent directement, et l'on sera assuré que toutes les chaudières seront visitées chaque jour.

MATERIEL SUCRIER

Chalumeaux

Le chalumeau ou goutterelle est le petit tube à travers lequel la sève coule dans la chaudière. Presque partout, aujourd'hui, on ne fait usage que de chalumeaux en métal. Les modèles les plus recommandables sont ceux qui affectent une forme parfaitement cylindrique, unis et également effilés; faciles à fixer et à enlever sans briser les tissus du bois et qui ne noircissent pas l'entaille.

Le chalumeau parfait est donc celui dont on vient de parler, mais il faut encore qu'il soit assez fort pour supporter sans danger une chaudière remplie de sève. Règle générale, le récipient est suspendu par un crochet au chalumeau qui est lui-même fait de manière qu'on puisse y mettre un couvercle retombant sur la chaudière.



Chaudières à sève

Les chalumeaux ayant des éperons à la partie qui entre dans l'entaille doivent être mis de côté, car ils contribuent à détériorer l'écorce, à briser l'aubier et à diminuer la coulée de la sève qui se perd par ces multiples blessures.

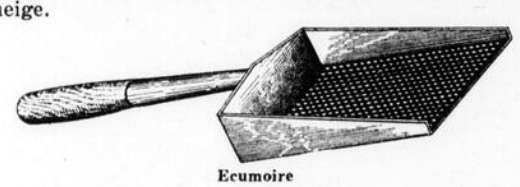
Les goutterelles qui n'ont qu'une petite ouverture à leur partie inférieure sont préférables parce que les ouvertures de grandes dimensions contribuent à faire dessécher rapidement l'entaille.

C'est une pratique condamnable que de fixer un clou à l'arbre, dans le but de remplacer le crochet que doit porter le chalumeau, afin d'y poser la chaudière; c'est une plaie inutile qui devra pourtant se cicatriser.

Les goutterelles en bois ne sont nullement recommandables. Généralement, ces conduites ne sont pas assez fortes pour soutenir les chaudières et deviennent vite chargées de microbes et saletés qui font surir la sève, laquelle ne peut fournir un produit de bonne qualité.

CHAUDIERES A SEVE

Les chaudières sont suspendues à l'arbre pour en recevoir la sève; autrefois on se servait d'auges de bois creusés ou de cassots d'écorce de bouleau. De nos jours, ces habitudes sont complètement disparues, si ce n'est qu'en de rares endroits, dans des sucreries arriérées, car l'emploi de ces augets ou cassots ne donne pas de produits de première qualité; de plus, étant placés sur la terre au lieu d'être suspendus à l'arbre comme les chaudières, ils causent une perte considérable de sève, par suite des dérangements inévitables causés par la fonte de la neige.



Ecumoire

Les récipients en bois étaient, il n'y a pas encore très longtemps, à peu près les seuls en usage. Ils présentent de nombreux inconvénients. Etant d'ordinaire très pesants, ils se pendent difficilement aux chalumeaux et exigent un clou enfoncé dans l'arbre pour les soutenir, ce qui n'est pas du tout recommandable—nous l'avons déjà dit. Ils exigent une surveillance constante de la part du fabricant, examen des crochets qui doivent être solides afin d'empêcher les chutes des seaux et la perte de la sève. En troisième lieu ils sont encombrants, à cause du grand espace qu'ils requièrent pour leur conservation jusqu'à la nouvelle saison des sucres et finalement la grande difficulté de les garder propres; la sève pénètre dans le bois, des microbes s'y logent et font surir la sève très rapidement surtout quand la chaleur se fait sentir.

Pour remédier à ce dernier inconvénient, certains fabricants, qui emploient ces récipients, les passent à la peinture à l'extérieur et même à l'intérieur, pendant l'été ou l'automne précédent. Ce procédé aide à la conservation du bois. La plupart des fabricants remplacent maintenant les récipients en bois par des chaudières en métal, à mesure qu'ils s'usent, persuadés qu'ils sont, que les récipients en bois n'ont pas du tout la vertu qu'on leur prête de donner "une odeur agréable" au sirop.

Il n'est pas nécessaire d'insister pour faire comprendre aux fabricants intelligents que les chaudières métalliques, pratiquement à l'épreuve de la rouille, s'adaptant bien à l'arbre, sont celles qui donnent le plus de satisfaction. Elles sont légères tout en étant assez fortes; se nettoient rapidement, s'empilent facilement dans un petit espace à la fin de la saison. Le métal préférable pour ces chaudières serait, sans aucun doute, l'aluminium, mais le coût en est trop élevé. Le fer-blanc pesant vient en second lieu, puis le fer-blanc plus léger et enfin, la tôle galvanisée. Les chaudières en "fer-blanc terne", ne devraient jamais être utilisées. (Le fer-blanc terne est un fer recouvert d'un mélange à peu près égal d'étain et de plomb. Il est facile de comprendre les graves inconvénients qui résulteraient de l'usage de tels récipients. La sève, venant en contact avec le plomb, détermine un oxyde qui est par conséquent un poison).

On ne doit pas non plus se servir d'une chaudière soudée à l'intérieur pour la même raison. La soudure doit être au dehors.

Ces chaudières doivent être de forme légèrement ovale de préférence, car elles donnent une plus grande surface en contact avec l'arbre; un fil de fer posé sous le rebord de la chaudière renforcera considérablement les parois de celle-ci.

L'on peut se procurer des chaudières de cette forme dans les grandeurs suivantes : 1, 2 et 3 gallons. Quelques fabricants préfèrent les chaudières à côtés droits. Ces chaudières n'ont pas besoin d'anses; un trou, d'un ½ pouce au moins, pratiqué sur les deux côtés en-dessous du rebord, permet de les suspendre à la goutterelle.

Si l'on a eu soin de bien choisir l'endroit de l'entaille, il n'est pas besoin d'enfoncer un clou pour tenir la chaudière en position.

Un des grands avantages de la chaudière en métal c'est la facilité de son entretien. Elle se nettoie aisément et complètement, sans qu'il y ait danger d'y laisser de la sève qui surirait pendant les chaleurs de l'été.

C'est une excellente coutume de peinturer à l'extérieur les chaudières en métal neuf, dans le but de prolonger leur durée.

Il n'est pas recommandable de les peinturer à l'intérieur; la peinture s'enlève très rapidement par suite des lavages fréquents à l'eau bien chaude. Si elles sont rouillées à l'intérieur, mieux vaut les mettre de côté. Quelques fabricants exploitant une érablière considérable peinturent leurs chaudières en deux couleurs, moitié rouge et moitié blanche. L'avantage de cette pratique consiste en une économie de temps et de plus facilite le contrôle qu'exerce le propriétaire sur ses employés. Supposons que trois ou quatre hommes soient mis à la récolte de la sève et que les chaudières ont leur partie peinturée en blanc d'un côté de l'arbre, alors, chaque chaudière vidée sera retournée avant de l'accrocher à l'arbre. Ainsi, il sera facile de constater s'il y a des arbres qui ont été oubliés ou négligés.

Les récipients en fer changent la sève et donnent un produit de couleur foncée; en tous cas, n'oublions pas que les chaudières en métal ne garantissent pas toujours un produit de première qualité si l'on n'observe pas une propreté rigoureuse, et si l'on n'apporte pas tout le soin et l'attention nécessaires à la réussite.

COUVERCLES

Les couvercles font le sujet de bien des controverses et trop peu de gens les utilisent. Les objections posées sont celles-ci: Ils coûtent beaucoup plus qu'ils ne donnent de profits; le temps plus considérable employé à visiter les érables serait mieux utilisé à autres occupations, enfin, la sève est plus longue à faire bouillir.

Si l'on désire exploiter son érablière avec le plus de bénéfice possible, l'on ne saurait espérer atteindre ce but qu'en faisant le plus beau produit possible. Or, durant la saison des sucres, les jours de pluie et de neige alternent avec les jours ensoleillés. Les chaudières sans couvercle sont justement suspendues pour recevoir la pluie et la neige, puis les feuilles mortes, les bouts de branches sèches, les copeaux, les insectes et toutes les saletés soulevées par le vent.

La pluie dilue la sève et entraîne en outre les poussières qui ne peuvent être enlevées de la sève. Vider et laver les chaudières est la seule chose à faire. C'est une légère perte, disent les uns, quand il pleut, les érables ne coulent pas.

Au printemps de 1920, chez M. Dupuis, les constatations suivantes furent faites. Les 2, 6 et 12 avril, pluie abondante; pendant que les voisins vidaient leurs chaudières remplies d'eau de pluie, etc., nous récoltions le 2, 1,400 gallons de sève; le 6, 2,200 gallons et le 12, 2,400 gallons. Le 8 avril, pluie et neige. On vide encore les chaudières sans couvercle; chez M. Dupuis, on recueille 1,600 gallons de sève. En quatre jours, au lieu de perdre comme les voisins, l'on a fait évaporer 6,600 gallons de sève convertie en sucre, représentant plusieurs centaines de livres de sucre. Voici un des nombreux avantages des couvercles.

Si vous avez des goutterelles percées spécialement pour retenir les couvercles, la cueillette de



Les bidons recommandables sont ceux de forme carrée.

l'eau d'érable se fait aussi rapidement qu'avec des chaudières découvertes.

Enfin, d'autres disent : "nous coulons notre eau d'érable avant de la faire bouillir, ainsi elle est bien propre." Vos filtres ne peuvent cependant pas retenir les microbes, ni même empêcher les petits insectes et les poussières de passer; en tous cas, ces saletés de toutes sortes ont trempé pourtant combien de temps dans la sève, laquelle change complètement de saveur et il s'ensuit que le sucre n'a pas son goût naturel.

DE QUELLE MANIERE ADAPTER LES COUVERCLES

Les couvercles ne doivent pas fermer hermétiquement, mais être légèrement inclinés sur les chaudières afin de permettre à l'air de circuler et d'empêcher la fermentation de la sève.

Dans le but de faciliter la cueillette de la sève, il est conseillé de faire des couvercles à rebords plus larges dépassant les parois de la chaudière, faciles à relever et à remettre en place.

ECUMOIRE

Lorsque la sève est en ébullition, les substances albuminoïdes se coagulent sous forme de mousse ou d'écume. Cette mousse qui n'est d'aucune valeur doit être enlevée au moyen de l'écumoire. Cet ustensile est perforé de manière à permettre à la sève de s'écouler tout en retenant l'écume.

RESERVOIR SERVANT A RECUEILLIR LA SEVE

Un réservoir d'au moins 100 à 125 gallons doit être utilisé pour la récolte de la sève à travers la sucrerie. Il affecte ordinairement la forme d'une grande chaudière en tôle forte ou galvanisée. Au sommet de ce réservoir, doivent se trouver des couloirs destinés à retenir les quelques saletés qui seraient tombées dans la chaudière à sève. A la base du réservoir se place un tuyau de fer galvanisé pivotant au besoin, servant à déverser la sève dans la dalle du réservoir central.

L'emploi de tonneaux comme réservoirs collecteurs ne saurait être recommandable; cependant, il est plus tolérable que l'usage des augets, etc., parce que la sève est supposée y séjourner bien moins longtemps. Il est compris que ces tonnes seront lavées soigneusement et très souvent même.

CHAUDIERES A RECOLTER LA SEVE

On utilise aujourd'hui des chaudières en forte tôle de préférence aux seaux en bois d'autrefois.

Ces chaudières ont généralement le fond plus grand que la partie supérieure, ce qui leur donne l'avantage d'être moins renversantes. Elles ont une capacité d'environ quatre gallons.

RECOLTE DE LA SEVE

Pour faire du beau sucre, il faut employer de la sève fraîche et bien propre. Pour obtenir une telle sève, il faut, dans les temps les plus frais, au commencement des sucres, recueillir la sève au moins tous les deux jours et tous les jours, quand la température devient plus chaude, puis la faire évaporer aussitôt.

Pour faciliter cette cueillette, il est entendu qu'on a tracé des chemins en tous sens, lesquels permettent aussi d'exécuter rapidement ce travail.

Aujourd'hui, dans certaines grandes sucreries, des tuyaux conduisent la sève à la cabane en se déversant dans le réservoir central.

Il arrive souvent que la sève est gelée et l'on se demande si cette sève, devenue de la glace, vaut la peine d'être recueillie. Nous vous donnerons à ce sujet, le compte-rendu de nos expériences. Si la sève est gelée de part en part on devra évidemment ramasser "cette glace". Mais s'il n'y a qu'une partie de la sève de congelée et que la partie la plus sucrée est restée liquide, on recueillera cette dernière et on abandonnera l'autre qui n'est d'aucune utilité; car elle ne contient pas assez de sucre pour compenser la dépense de combustible faite pour l'évaporation.

Une certaine quantité de cette glace que nous avons fait fondre nous a donné le même degré de densité que l'eau naturelle, tandis que la partie non congelée nous a donné une densité d'un degré et trois-quarts plus élevé. Quatre cents (400) gallons d'eau de glace ont donné un gallon de sirop. Il est facile de constater que ça ne paie ni le trouble, ni le temps et le combustible.

Cependant, à la fin des sucres, la glace doit être conservée, lorsque les érables coulent la sève dite bourgeonnante, que la plupart appellent la "sève" tout court. La glace, à cette époque, contribue à maintenir la fraîcheur de l'eau d'érable et par le fait même, à entraver le développement trop rapide des microorganismes qui la font surir.

L'ENTAILLAGE

Quand entailler. — C'est une excellente pratique que d'entailler de bonne heure, afin de profiter de la première sève qui est généralement la plus sucrée et en conséquence, donne le meilleur sucre.

Certains fabricants perdent la moitié et même plus de leur récolte parce qu'ils ne sont pas préparés pour la première "coulée".

Il est difficile d'indiquer exactement le temps qui constitue "la saison du sucre" comme on l'appelle ordinairement; mais en général, on peut dire que depuis le milieu de mars dans les contrées du sud et un peu plus tard dans les contrées du nord, quand les jours sont devenus chauds, la température monte au-dessus de 32o F. tandis que les nuits sont encore froides, "le temps du sucre est arrivé".

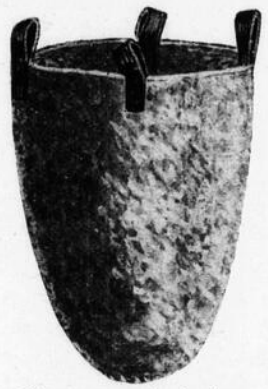
Si les journées sont claires, chaudes et ensoleillées, la sève coule abondante; mais bientôt, elle diminue, ou si un grand vent s'élève, la sève ne coule plus. Un temps chaud prolongé ou une forte gelée avec des jours et des nuits de même température empêchent complètement la coulée de la sève, qui ne recommence que lorsque les conditions atmosphériques sont régulières et normales.

Nous rapportons ici une remarque intéressante d'un vieux fabricant de trente années d'expérience: Lorsqu'on pense le temps du sucre arrivé, faire une entaille sur un érable situé au nord de la "sucrerie", c'est-à-dire dans la partie la plus froide de l'érablière; si cet arbre coule la sève durant 2 ou 3 heures sans interruption, il indique sûrement que le temps d'entailler est arrivé.

Il est bon de noter qu'on ne doit faire cette expérience que vers le milieu du jour et par un temps de dégel.

COMMENT ENTAILLER

Choisir l'endroit où l'écorce est bien saine et à quelque distance de l'entaille de l'année précédente. Un fabricant d'expérience nous disait: à chaque érable, il y a une partie plus saillante, c'est la veine; là, l'écorce est saine, on entaille alors de chaque côté de cette veine. Une année d'un côté et l'année suivante du côté opposé.



Filtre pour couler le sirop.

D'après nos propres expériences, l'entaille faite à trois pieds du sol donne le meilleur rendement en tenant compte de la richesse de la sève et de la quantité récoltée. Cette hauteur peut être modifiée lorsqu'il y a abondance de neige.

Maintenant de quel côté pratiquer l'incision ?

La situation de l'érablière doit nous guider sur ce point. Si les érables sont exposés au nord, entailler du côté sud et c'est généralement de ce côté que se pratiquent les entailles, parce qu'elles reçoivent tout de suite les rayons du soleil.

Le côté est vient en second lieu, bien que certains prétendent que les entailles du côté nord coulent plus longtemps. En résumé, si l'on considère la moyenne du rendement de plusieurs années d'expérience, nous ne croyons pas que ceci ait beaucoup d'importance. Comme principe à adopter, nous vous conseillons ceci: faire l'incision de manière que les autres arbres n'ombragent pas l'endroit entaillé.

L'article requis pour faire une entaille propre est une vrille bien affilée. Si la mèche est rouillée ou émoussée elle fera une mauvaise entaille; l'ouverture s'emplira et empêchera la sève de couler. Après avoir pratiqué l'ouverture, avoir soin d'enlever les petites ripes restées au fond. L'écorce ne doit jamais être enlevée avant d'entailler, ce qui a pour effet d'abréger, de beaucoup, la vie de l'arbre.

GROSSEUR ET PROFONDEUR DE L'ENTAILLE

La grosseur de l'entaille est une question fort discutée par les fabricants de sucre, mais l'on s'accorde à dire qu'elle doit être de dimensions à pouvoir se cicatriser dans l'espace d'un an ou deux tout au plus. La pratique générale semble indiquer que 3-8 à ½ pouce est le diamètre recommandable.

La mèche du vilebrequin doit être pointue et tirer les ripes à l'extérieur, donnant une direction légèrement inclinée dans l'arbre. Cette petite pente permet à l'entaille de s'égoutter promptement.

La profondeur de l'entaille est un point important. Elle doit être proportionnée à la grosseur de l'arbre, car ce sont les couches qui suivent l'écorce qui ont la vie et qui contiennent assez de sève pour couler librement.

Sur un arbre ordinaire une entaille de 1½ à 2 pouces est suffisante; quelques-uns percent jusqu'à 3 pouces, mais c'est un peu trop profond. Lorsque des ripes de couleur sombre apparaissent, il faut arrêter de percer, ceci prouve que l'aubier a été traversé.

Il est important d'introduire la goutterelle avec grand soin dans l'entaille, afin de ne pas comprimer l'aubier ou fendre l'écorce.

Ces défectuosités font perdre de la sève. L'écorce fendillée contribue au dépérissement de l'arbre et cause des plaies difficiles à guérir.

Le même soin doit être apporté à l'enlèvement de la goutterelle, à la fin de la saison.

Les goutterelles rondes et effilées sont faciles à déplacer en tournant, sans endommager l'arbre.

LE NOMBRE D'ENTAILLES QUE L'ON PEUT FAIRE A UN ERABLE

Il est très recommandable de prendre pour règle générale de n'entailler un érable qu'à un endroit; on prolonge la vie de l'arbre en adoptant ce principe. De très gros arbres souffriront deux et quelquefois même trois entailles à la fois, sans préjudice, mais il est imprudent et même désastreux de pratiquer des entailles à deux endroits rapprochés, afin que la sève coule dans une même chaudière. Des fabricants d'expérience ont raconté que la quantité de sève est réduite à chaque entaille additionnelle et qu'en définitive un arbre à plusieurs entailles ne produit pas plus que celui portant une seule incision. Des expériences se poursuivent dans le but d'approfondir cet argument.

Avant de procéder à l'entaillage, les chaudières doivent être déposées à chaque arbre, pour les suspendre ensuite au fur et à mesure que sont posées les goutterelles; on évite ainsi, toute perte de sève.

Après cette distribution des chaudières, deux hommes peuvent entailler une moyenne de 200 érables à l'heure, Expérience faite chez M. Dupuis, Ste-Louise, comté de l'Islet.

CUISSON DE LA SEVE

Dès qu'il y a assez de sève pour faire bouillir, la mettre dans l'évaporateur puis allumer le feu. Plus la sève se concentre rapidement, plus beau sera le sirop obtenu de cette dernière; par contre, si l'on chauffe trop longtemps la sève, on obtiendra un sirop plus ou moins rouge.

Le tuyau amenant la sève dans l'appareil sera réglé de manière que l'eau se maintienne à une hauteur de 1 à 1½ pouce, juste assez pour empêcher les casseroles de brûler. Les évaporateurs modernes demandent alors une attention constante.

L'on peut encore faire du beau sucre en utilisant les casseroles qu'emploient bon nombre de fabricants de nos jours, mais beaucoup plus difficilement. Cependant pour faire un produit supérieur, l'on devra, en tous temps, observer les grands principes fondamentaux de la fabrication du sucre d'érable; PROPRETE, toujours et partout; RECOLTE de l'eau d'érable le plus souvent possible et EVAPORATION immédiate après la cueillette; CUISSON aussi rapide que possible.

CLARIFICATION PENDANT LA CUISSON

Les matières minérales contenues dans la sève deviennent plus ou moins insolubles durant la cuisson et une bonne partie adhère aux casseroles, une plus ou moins grande proportion reste en suspension dans la sève à demi concentrée et une dernière partie reste dans le sirop après la cuisson. Ces matières font un sirop brun et peu attrayant si on ne les enlève.

Le lavage des casseroles répété chaque matin a pour but d'enlever le nitre qui adhère à leurs parois; le sirop est coulé à travers un filtre en feutre d'un petit doigt d'épaisseur au moins, au sortir de la casserole.

Pour clarifier le sirop avant qu'il ait atteint son degré de complète cuisson, les uns emploient des blancs d'oeufs; d'autres un petit morceau de lard, etc., ces matières contribuent souvent à gâter la couleur et la saveur délicates du sirop. Quelques gouttes de lait frais suffisent à faire ce travail. Quelques gouttes seulement empêcheront le sirop de gonfler et l'écume de couleur terne se ramassera le long des parois de la casserole.

PARFAITE CUISSON DU SIROP

D'après la loi fédérale, le sirop doit peser 13 lbs 2 onces par gallon impérial. Tel sirop contiendra 35% d'eau et 65% de matières solides. Un sirop plus clair sera exposé à surir; étant plus épais, il aura une tendance à se cristalliser. Le fabricant surveillera attentivement la cuisson du sirop s'il veut déterminer bien correctement la densité de son produit. Les vieux sucriers ont de petits moyens acquis par la pratique, tels sont: regarder la manière dont les bulles (bouillons) se défont à la surface ou encore prendre du sirop dans une cuillère, le laisser tomber et déterminer ainsi la densité par la manière dont il tombe. Ces procédés ne sont pas toujours sûrs, aujourd'hui le sirop est épais, demain, il sera plus clair.

Nous disposons maintenant d'une méthode plus rapide et plus certaine qui permet de déterminer justement le degré d'ébullition que doit atteindre le sirop ainsi que le degré de densité de ce dernier en se servant d'un thermomètre pour la cuisson et d'un aéromètre Beaumé pour la densité.

THERMOMETRE

Le degré d'ébullition d'un liquide peut varier suivant sa concentration et l'altitude où l'on se trouve. Au niveau de la mer, l'eau bout à 212o F., mais à chaque 500 pieds d'altitude il y a une diminution de 1o.

Ainsi, à une altitude de 1,500 pieds le degré d'ébullition de l'eau ordinaire sera de 209o. On a constaté qu'au niveau de la mer, le sirop qui a atteint 219o doit peser 13 lbs 2 onces par gallon, après refroidissement.

Quelques détails sur la manière de procéder pour connaître le degré de cuisson du sirop ou du sucre. De retour à la cabane à sucre, faire bouillir de l'eau naturelle et remarquer le degré qu'indique le thermomètre lorsqu'elle entre en ébullition et ajouter 7o pour la cuisson du sirop. Si l'eau peut bouillir à 212o F. en ajoutant 7o le sirop sera cuit à 219o. Mais si l'eau entre en ébullition à 208o, il faudra retirer le sirop à 215o, et ainsi de suite. Si l'on fait usage d'un évaporateur moderne, placer le thermomètre à l'endroit où le sirop se verse.

REMARQUES IMPORTANTES:—Ne pas appuyer le thermomètre le long des parois de la casserole pas plus que la boule de mercure ne doit toucher le fer-blanc. Laver souvent le thermomètre afin d'empêcher le sable de sucre de s'attacher surtout à la partie inférieure contenant le mercure, car les degrés indiqués ne seraient plus exacts.

Pour être plus précis, certains fabricants prennent la densité du sirop au moyen d'un aéromètre ou densimètre Beaumé.

Il y a diverses sortes d'aéromètres différemment gradués, mais le plus en usage est le Beaumé.

Il est fait d'un tube de verre à l'intérieur duquel se trouve une échelle de graduation de 0o à 50o. La densité est déterminée par le degré de flottaison de l'aéromètre. A une température de 60o F., l'aéromètre devra s'arrêter dans le sirop à 35.5o. Il est à noter que le liquide a une forme convexe quand il vient en contact avec la paroi du récipient ou de l'aéromètre. Le degré qu'il faut lire sur l'instrument est celui qui se trouve à la ligne égale à la surface du liquide.

LE COULAGE DU SIROP

Nous avons dit précédemment que le thermomètre doit se placer dans la casserole au sirop et si on utilise une bouilloire moderne, le mettre à l'endroit où le sirop se déverse. Ainsi en supposant que nous sommes au niveau de la mer, lorsque le thermomètre indique 219o F. on retire la casserole du feu et l'on coule immédiatement le sirop à travers un filtre, très épais afin d'enlever le plus possible le marc de sucre ou la "rache". Les filtres les plus recommandables sont ceux faits de feutre. Tout de même, plusieurs doubles de bonne "flanelle du pays" peuvent être employés avantageusement. Un filtre ne peut couler plus de 8 ou 10 gallons de sirop avant d'être lavé. Si c'est un filtre de feutre, ne pas le tordre avec les mains pour l'assécher. Il ne faut pas jeter le marc de sucre qui adhère au filtre, quand il faut procéder au lavage de celui-ci, mais le conserver, il a son utilité.

On coule ordinairement le sirop dans ces grandes chaudières ou bidons à lait dont disposent tous les cultivateurs pour porter le lait à la fabrique de beurre ou de fromage.

Un tube affecté au coulage du sirop fait partie de l'évaporateur moderne, on n'a qu'à le basculer. Un bon fabricant qui se sert de l'outillage moderne, s'applique à maintenir son feu aussi uniforme que possible, afin que le sirop coule en un mince filet presque constamment dans le filtre.

MISE EN BIDONS ET CONSERVATION DU SIROP

Doit-on mettre le sirop chaud ou froid dans les bidons ?—L'opinion des fabricants est très partagée à ce sujet: les uns disent qu'il faut le mettre pendant qu'il est chaud; les autres quand il est froid. En tous cas, le bidon dans lequel le sirop est versé chaud ne pèsera pas 13 lbs 2 onces, tel qu'il devrait peser, après refroidissement, mais il ne pèsera que 12 lbs 8 onces.

Le sirop chaud est dilaté, c'est-à-dire qu'il a augmenté de volume sans augmenter de poids. L'avantage qui résulte de la mise du sirop chaud dans les bidons stérilisés (lavés à l'eau bouillante) c'est qu'il est moins exposé à la fermentation et conserve mieux son arome.

Les bidons les plus recommandables sont ceux de forme carrée. Lorsque le bidon est rempli, en presser les flancs avec la main de manière à faire sortir l'air. Un peu de sirop sort par-dessus le goulot; l'on visse alors parfaitement le bouchon qui colle dans le sirop et empêche absolument l'air de pénétrer à l'intérieur.

Le sirop doit être conservé dans un endroit frais mais non à une température se rapprochant du degré de congélation qui le ferait cristalliser promptement.

FORMATION DES CRISTAUX

La cristallisation provient de la sursaturation d'une substance dans un liquide.

Dans le sirop, la sucrose devient concentrée à un tel point qu'elle ne peut plus être soluble dans l'eau que contient le sirop et finalement le sirop se cristallise. Si ce dernier est trop épais et qu'au lieu de peser 13 lbs 2 onces, il pèse 14 lbs, il aura plus de tendance à se réduire en cristaux. En outre, le changement de température de l'endroit où l'on conserve le sirop est la cause de la plus ou moins grande cristallisation.

Il est probable que le sirop provenant de la première sève est plus sujet à se cristalliser que celui fait aux derniers jours de la coulée.

CONVERSION DU SIROP EN SUCRE—FABRICATION DU SUCRE

Si le sirop qui vient d'être fait est converti en sucre avant même qu'il refroidisse, on en retirera un bien plus beau produit.

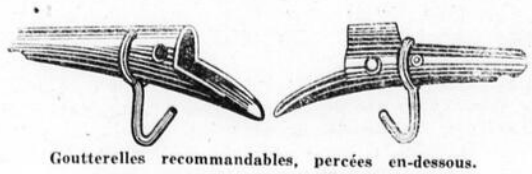
Dans cette concentration du sirop pour faire le sucre, il y a encore précipitation de malate avec tendance de la part du sirop en ébullition à devenir mousseux et à "gonfler". Pour remédier à cet inconvénient, on utilisera encore si possible quelques gouttes de lait de préférence à tout autre palliatif. Le lait employé en très petite quantité ne gâte aucunement la saveur du sucre. Il faut écumer la masse en ébullition.

Pour déterminer le degré de cuisson du sucre, on se sert du thermomètre. Maints fabricants emploient d'autres moyens acquis par la pratique tels que : mettre un peu de sirop bouillant dans l'eau froide ou sur la neige; mais pour avoir un produit de consistance uniforme, il est bien préférable de se servir du thermomètre.

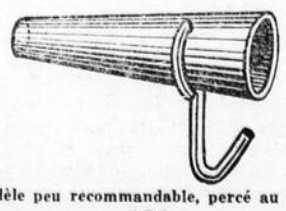
A quel degré faire cuire le sucre ?—Si l'on veut faire du sucre pour mouler en pains et qui se tienne bien, destiné à la consommation immédiate, 240o F. suffisent. Si le sucre est destiné à l'exportation ou le grand marché, cuire de 242o à 244o. A la fin des sucres, on pourra même se rendre à 246o ou 248o. Le sucre mou mis en seaux doit se cuire à 233o ou 235o. Il ne faudra pas oublier de tenir compte de l'altitude et retrancher 1 ou 2o ou 3o, etc., selon le degré d'ébullition de l'eau naturelle.

La quantité de sirop que l'on peut convertir en sucre en une fois est encore une question discutée.

Cependant, l'on peut dire que 1½ gallon à 2 gallons de sirop (c'est-à-dire 15 à 20 livres de sucre) donneront un meilleur résultat que si l'on en fait cuire 50 ou 60 lbs à la fois.



Goutterelles recommandables, percées en-dessous.



Modèle peu recommandable, percé au bout.

Lorsque le sirop atteint son degré normal de cuisson, retirer la casserole du feu et remuer tranquillement; puis, vers la fin du refroidissement, quand le sucre a pris "son grain" l'agiter vivement afin de lui donner une meilleure couleur. Le verser dans les moules pendant qu'il est encore assez mou. Ces moules sont au préalable lavés à l'eau froide, puis égouttés.

Ne pas laisser le sucre dans les moules trop longtemps; sans cette précaution, il perd sa couleur uniforme et se couvre ici et là de taches blanches.

DOIT-ON FAIRE DE GROS OU DE PETITS EMPAQUETAGES

Celui qui vend son sirop sur le marché des villes ou dans les épiceries locales y gagne beaucoup à le mettre en bouteilles ou en bidons ne servant qu'à cet usage. Chaque récipient doit porter une étiquette sur laquelle sont inscrits le nom et l'adresse du vendeur; c'est ainsi que se fait la réclame gratuite.

Il est bien compris que seul le sirop de premier choix se met en bouteilles. Quant au sucre, en faire de jolis petits pains de 1 à 2 lbs, enveloppés soigneusement dans du papier paraffiné, et si l'on parvient à se créer une clientèle choisie, le mettre dans de jolies petites boîtes. Ces boîtes coûtent peu et donnent au produit l'avantage de mieux paraître; il va sans dire que le prix obtenu est de beaucoup plus rémunérateur.

En tout cas, ceux qui sont à proximité des grands centres et qui peuvent vendre sur le marché local doivent faire de petits pains. La raison qui vient à l'appui de ce conseil est toute simple: c'est que le consommateur qui ne peut faire une provision de sucre achète, de temps en temps, un petit pain. Est-ce qu'un pain de 30 livres à 40 livres de sucre est à la portée de toutes les bourses ?

Quant aux endroits éloignés des grands centres où l'on vend le sucre en "bloque", dont la plus grande partie est exportée, pour ceux-là, les conditions changent et alors, ils peuvent faire de plus gros pains. Le sucre destiné à l'exportation doit être cuit bien dur.

Les bidons de sirop que l'on expédie doivent être mis dans des caisses pouvant en loger six. N'utilisez que des bidons carrés; ils s'emballent mieux et sont moins exposés à se briser.

SOINS A DONNER AU MATERIEL SUCRIER

Pendant le temps des sucres, les casseroles exigent un lavage de tous les jours à l'eau chaude savonneuse ou à laquelle on ajoute une poudre de nettoyage, en faisant usage d'une bonne brosse métallique. Il est bien compris que l'extérieur des casseroles est lavé comme l'intérieur. L'on obtient du beau sucre non seulement parce que l'évaporateur est bien propre, mais aussi parce que la cuisson est plus rapide. En effet, cette couche de nitre qui adhère à la casserole de même que la suie qui s'est attachée en dessous forment un isolant qui exige une chaleur plus vive et plus prolongée pour atteindre le degré d'ébullition nécessaire.

Lorsque la saison des sucres est terminée et que le temps de remiser le matériel, pour jusqu'au printemps suivant, est arrivé, il y a certaines précautions à prendre pour bien conserver le tout dans les meilleures conditions possibles.

Quand la coulée de la sève est arrêtée, les chaudières sont enlevées et retournées sens dessus dessous afin qu'elles s'égouttent parfaitement. Les uns préfèrent les laisser sécher au soleil, les autres à la cabane à sucre réchauffée le plus possible. Certains fabricants lavent leurs chaudières avant de les remiser, d'autres attendent au printemps suivant. Ces derniers sont d'avis que la sève des dernières coulées qui adhère aux chaudières empêche celles-ci de se rouiller. Lorsqu'elles sont bien sèches et qu'on a l'espace voulu, les mettre toutes l'ouverture en bas en les superposant les unes sur les autres; cependant, faute d'espace, on les empile en "placant" entre chacune d'elles des cordages ou de la paille, ou encore les placer sur le côté. Ce qui est préférable, n'acheter que des chaudières ayant des "oreilles".

Les "goutterelles" sont enlevées avec une grande attention pour l'écorce de l'érable qu'il ne faut pas endommager.

Les "chalumeaux" sont lavés immédiatement en les faisant tremper dans l'eau bouillante, les faire sécher ensuite, puis les ranger dans une boîte propre, bien fermée, à l'abri des poussières. Les réservoirs à sève sont remisés dans un endroit sec retournés sens dessus dessous, après les avoir bien asséchés.

Quant aux casseroles, il est un moyen bien simple pour les préserver contre la rouille pendant la morte-saison. Après les avoir lavées et bien essuyées, les enduire de saindoux fondu, appliqué avec une flanelle.—**C. Vaillancourt.**

PRODUCTION du BEURRE et du FROMAGE
VALEUR TOTALE :- $24,620,945

NOMBRE DE VACHES QUI ONT ALIMENTÉ LES FABRIQUES DE BEURRE ET DE FROMAGE

600,160 EN 1921



577,978 EN 1920



AUGMENTATION DE 22,182 Vaches

BEURRE FABRIQUÉ

42,575,392 LIVRES EN 1921



41,632,511 LBS EN 1920



AUGMENTATION DE 939,881-LBS

FROMAGE FABRIQUÉ

53,525,706 LIVRES EN 1921



52,162,771 LBS EN 1920



AUGMENTATION DE 1,362,935-LBS

PRIX MOYEN de VENTE

BEURRE 1920 :- .56,6¢ / 1921 :- .36,2¢



LA LIVRE

DIMINUTION DE .20,4¢

FROMAGE 1920 :- .25,6¢ / 1921 :- .17.1¢



LA LIVRE

DIMINUTION DE 08,5¢

VALEUR TOTALE du BEURRE VENDU aux Fabriques:- $15,431,962

" " FROMAGE " " " $9,188,983



Les pessimistes en industrie laitière

par J. C. CHAPAIS, D. S. A.

(Suite et fin)

L'acide lactique est un liquide incolore, de consistance sirupeuse, à saveur fortement acide, soluble dans l'eau et dans l'alcool. On l'emploie comme mordant en teinture. On s'en sert dans la fabrication de certaines boissons fermentées comme la cervoise, ou vin d'orge.

L'acide lactique est considéré comme favorable à la digestion. Jacquemin dit: "Je revendique son application aux usages culinaires aux lieu et place du vinaigre, soit seul, soit associé au vinaigre et pour la conservation des conserves végétales."

Le même Jacquemin indique aussi l'emploi de l'acide lactique dans la tannerie.

Comme on vient de le voir au cours de ce chapitre traitant de la lactose et en même temps de l'acide lactique et du sucre de lait, ces trois substances se rencontrent séparément les unes des autres dans les industries énumérées ci-contre qui prouvent que leur utilisation est assez considérable pour leur donner en industrie laitière une importance suffisante pour qu'elle garantisse dans une certaine mesure la stabilité de cette industrie vu leur utilité dans les seize emplois ci-mentionnés:

1	Boissons fermentées	10	Lait maternisé
2	Confiserie	11	Mannite
3	Cornichons	12	Mordant en teinturerie
4	Dulcite	13	Préparation d'aliments pour les enfants faisant leurs dents
5	Extrait de viande lactée		
6	Fabrication du Koumys		
7	Fabrication de la poudre de guerre	14	Réducteur dans l'argenture des glaces
8	Farines lactées	15	Vinaigre
9	Homéopathie	16	Tannerie

18. — LAITS CONCENTRES

En rédigeant nos notes sur les vingt-huit item de la liste onomastique que nous avons dressée concernant les industries du lait, nous constatons que, de tous ces item, celui des laits concentrés dont nous nous occupons tout spécialement, en ce moment, est le troisième en importance, se classant ainsi, sans conteste, après l'industrie fromagère et l'industrie beurrière.

Si nous jetons, en effet, de nouveau, un coup d'oeil sur les deux tableaux concernant l'industrie laitière au Canada et aux Etats-Unis, pour les années 1918, 1919 et 1920, nous constatons que, au Canada et aux Etats-Unis, il s'est produit en beurre, en fromage et en laits condensés, les quantités suivantes, en 1919 :

Beurre fabriqué aux fabriques de beurre	Fromages fabriqués aux fabriques de fromage	Laits condensés aux fabriques
388,706,573 lbs	409,479,240 lbs	744,103,745 lbs

Il y a dans le commerce quatre sortes de lait condensé: le lait condensé non écrémé et non sucré, le lait condensé écrémé et non sucré, le lait condensé écrémé, sucré et le lait condensé non écrémé et sucré.

Sidersky donne du lait condensé non sucré et non écrémé l'analyse suivante :

Eau	61.46
Matière grasse	11.42
Lactose	13.96
Matières azotées	11.17
Matières minérales	1.99

Le même donne du lait condensé non sucré et écrémé l'analyse suivante :

Eau	68.62
Matière grasse	0.26
Lactose	15.73
Matières azotées	12.43
Matières minérales	2.46

Le même donne du lait condensé sucré et écrémé l'analyse suivante :

Eau	28.94
Matière grasse	2.63
Lactose	13.99
Matières azotées	12.71
Saccharose	39.49
Matières minérales	2.24

Le même donne du lait condensé sucré, non écrémé américain, l'analyse suivante :

Eau	28.02
Matière grasse	9.58
Lactose	12.89
Matières azotées	8.06
Saccharose	39.92
Matières minérales	1.53

Nous extrayons du livre de Rolet intitulé : "Les industries annexes de la laiterie", les notes suivantes concernant "l'historique" et "les pays de production" des laits condensés.

HISTORIQUE

"Nous ne voulons pas faire ici l'historique complet de l'industrie du lait concentré, et suivre ses différentes étapes dans "la voie des perfectionnements techniques, ou du développement économique. Nous rappellerons seulement quelques-uns "des ouvriers de la première heure, savants, chercheurs, industriels, tels que : Parmentier et Guyton de Morveau (1807), "(1856), Appert (1857), Gallais, Grimevade, Martin de Lignac, "etc."

PAYS DE PRODUCTION

Pendant la guerre, le lait concentré nous venait "d'Amérique, de Suisse, de Hollande, d'Australie "(Victoria), d'Espagne, d'Italie. Ajoutons, comme "autres pays de production avant la guerre : An"gleterre, Belgique, Danemark, Russie, Norvège, "Allemagne, Autriche, etc."

"En France, on citait les condenseries de Main"tenon (E. et L.), Neufchâtel-en-Bray (F.-I.), Fier"ville-les-Parcs (Calvados), Rennes, Jura (Marques "Sociétés Bretonnes de stérilisation; Société des "laits Natura de Pontarlier; Union laitière du "Jura; la Fermière; Gallia; l'Etoile; Triomphe; "Produits lactés du Dr. Rousseau, etc.")

"*Etats-Unis.*—Il y a déjà longtemps que l'on "comptait dans quatorze provinces des Etats-Unis "plus de 50 fabriques, qui produisaient 200 mil"lions de livres de lait condensé, d'une valeur de 12 "millions de dollars."

"En 1904, la valeur (près de 20 millions 150 mille "dollars) du lait condensé était 20 fois supérieure "à celle de l'année 1880. Les deux Etats de New"York et de l'Illinois possédaient la moitié des usi"nes; parmi les autres Etats citons: Indiana, New"Jersey, Orégon, Colorado, Iowa, Maine, New "Hampshire, Utah, Vermont."

"*Canada.*—On y prépare le lait concentré surtout "dans l'Est. Un des plus importants établissements "est la "*Canadian Condensing Ltd*", à Chesterville, "qui fabrique, dit-on, 20,000 lbs par jour. Autres "compagnies: Borden's Condensed Milk Co.; Till"sonburg, Ont.; Aylmer Condensed Milk Co.; Ayl"mer, Ont.; Saint-Charles Condensing Co.; Inger"soll, Ont.; Truro Condensed Milk Co.; Truro, N."E.; Sweet Milk Condensing Co.; Saint-Lin, Qué.; "Charlottetown, P. E. I.; Canada Milk Condensing "Co.; Antigonish, Ont.; Jno. Malcolm & Son. Saint"Georges, Ont., etc."

"*Suisse.*—L'établissement de Cham, près de Lu"cerne, fondé par M. H. Page, est devenu la Com"pagnie Anglo-Swiss, qui expédiait, avant la guer"re, 16 à 17 millions de boîtes par an."

"Outre cette marque, on citait aussi Gerber et "Co., à Thun; Nestlé, à Vevey; Swiss Condensed "Milk Co., à Fribourg; Usines de Vevey, et Mon"treux, etc."

"*Allemagne.*—Elle exportait par Hambourg vers "la Grande Bretagne, le Cap, la Jamaïque, le Bré"sil, la Chine, le Pérou, le Chili.

"*Norvège.*—Compagnie Anglo-Swiss, à Hamar et "à Sandesund; Fabrique Henri Nestlé; Dahl Milk "Company, à Holmestrand; Norvegian Condensed "Milk Co., à Hamar, etc."

"*Japon.*—Ce pays est un grand consommateur de "lait concentré; il en importe beaucoup, mais en "1912, on y comptait 30 fabriques, (à Hokkaido, "Sgizuoka, Tokio, Yokoama, etc.), qui ne fournis"sent qu'une bien faible partie de ce qui est né"cessaire."

Nous trouvons ailleurs la note suivante dans le livre déjà si abondamment cité de Rolet :

"La guerre, en raréfiant les aliments de première "nécessité, a provoqué une extension considérable "de la fabrication du *lait concentré*, dans les pays "moins convulsionnés que la France par la terrible "tourmente. La consommation s'en est largement "accrue, ainsi que celle de la *poudre de lait*, et "même, de la *caséine*, tous produits lactés qui, jus"que là, n'avaient eu qu'une importance secondai"re. Sans doute, à présent, bon nombre de consom"mateurs leur resteront fidèles."

D'après ce que nous venons d'écrire concernant l'item du lait condensé, on admettra qu'il n'est guère nécessaire d'ajouter à ces notes qu'il y a peu à craindre la faillite de l'industrie laitière par celle du lait condensé, du moins à l'époque actuelle.

Nos 19, 20, 21, 22. — LAIT ECREME (ET PETIT LAIT) POUR L'ALIMENTATION DES BOEUFS, VACHES, VEAUX, VOLAILLES

Dans le présent chapitre, disons, tout de suite, ce que l'on entend par lait écrémé. C'est le lait dont on a extrait la crème pour en faire du beurre, et par petit lait, le résidu du lait entier dont on a extrait la caséine et le gras pour en faire des fromages, soit gras, soit maigres.

Nous ne voulons nous occuper, présentement, que de l'usage que l'on fait, un peu partout, du lait écrémé (et aussi du petit lait), pour l'alimentation des animaux de la ferme. On a vu, antérieurement, aux item nos 5, 6, 14, 18, quel grand usage l'on fait, dans certains pays, du lait écrémé pour la fabrication des boissons de lait fermenté, de la caséine, des fromages de lait écrémé et des laits concentrés. Certains pays, entre autres le Canada, ne font guère usage du lait écrémé et du petit lait que pour l'alimentation des animaux de la ferme.

Sans entrer dans aucun détail sur les quantités, qui seraient fort difficiles à établir, de lait écrémé et de petit lait consacrés à l'alimentation des animaux de la ferme, dans le monde entier, nous allons nous contenter de dire qu'on semble d'accord sur certaines questions concernant cette alimentation.

Pour ce qui concerne les bovins, on semble admettre que si l'on veut élever de *bons reproducteurs de race pure*, il importe qu'on leur donne du lait entier pendant trois ou quatre mois. Mais, disons tout de suite, que cela n'est guère pratiqué par les patrons de l'industrie laitière qui patronisent les fabriques de beurre et de fromage et les condenseries. Il n'y a que les grands éleveurs qui élèvent des reproducteurs pour les expositions et la vente qui se livrent à une telle exagération de dépense de lait entier. Généralement, on estime qu'on fait d'assez bon élevage en se bornant à ne donner du lait entier que pendant les premiers huit jours après la naissance.

Quant aux animaux de race porcine, nous avons personnellement, pendant plus de trente ans, et d'après nos expériences particulières, jointes à celles d'un grand nombre d'autres éleveurs, obtenu les résultats suivants qui nous mettent en état d'affirmer ce que nous allons dire, quant à ce qui concerne la valeur des laits écrémés et des petits laits pour l'alimentation des porcs. Notre expérience, souvent répétée par des éleveurs de porcs émérités d'Ontario et des Etats-Unis, démontrent bien la grande capacité du porc à utiliser, de la meilleure manière possible, les résidus des fabriques de beurre et de fromage. Elle se résume comme suit : quatre cochons de la même race, de la même portée et, conséquemment, du même âge, ont été l'objet de l'opération que voici, au point de vue alimentaire. Pesant chacun 100 lbs au moment de l'expérience, l'un a reçu 100 lbs de lait écrémé pour seule nourriture, pendant quelques jours, et a augmenté de 5 lbs en poids avec cette alimentation; le second a reçu 100 lbs de petit lait de fromagerie pour seule nourriture, pendant le même temps, et a augmenté de 2 lbs en poids; le troisième a mangé un minot de blé-d'Inde moulu, comme seule nourriture, pendant quelques jours aussi, et a augmenté pendant ce temps de 10 lbs. Le quatrième, lui, a reçu comme aliment 50 lbs de lait écrémé, 50 lbs de petit lait et un minot de blé-d'Inde moulu encore pendant quelques jours et, au lieu d'augmenter de 15 lbs pendant cette dernière période d'alimentation, d'après la proportion d'augmentation des trois premiers, il a montré un accroissement de 18 lbs soit 3 lbs de plus que les trois autres réunis. Et, des expériences réitérées ont toujours fourni le même résultat, comme moyenne. On explique la chose par le fait que l'ingestion du lait facilite la digestion des substances solides qu'on y ajoute, et permet à l'animal de s'assimiler une plus forte portion des parties solides de son alimentation.

Les aviculteurs de tous les pays, surtout ceux de la France et du Canada, font les plus grands éloges de l'alimentation au lait écrémé pour les volailles et il se fait une grande consommation de cet aliment, spécialement pour l'élevage des poussins, et des poulets à l'engrais.

Voici un extrait du livre déjà fréquemment cité de M. Rolet concernant l'usage du lait en aviculture :

"Voici les conclusions des essais faits à la sta"tion agricole de l'Indiana (Etats-Unis) pour dé"terminer la valeur alimentaire du lait écrémé pour "la volaille : 1° Le lait écrémé favorise la consom"mation des autres aliments; 2° pour les jeunes "poulets, il convient surtout dans les mois chauds; "3° il est moins avantageux pendant la saison froide "et pour les vieilles volailles; 4° le plus fort ac"croissement moyen en poids correspond à la pé"riode pendant laquelle a eu lieu la plus grande "consommation de lait.

"D'après M. Voitellier, le lait entier est sans in"térêt pour la volaille le lait écrémé est meilleur,

"plus digestible et assimilable."

"Le lait écrémé, employé seul, renferme trop d'eau "et l'appareil digestif des gallinaçées est fait sur- "tout pour broyer des grains. Il faut donc le mé- "langer aux farineux. On doit penser aussi aux "sels minéraux (poudre d'os, coquilles d'huîtres) "utiles aux squelettes et à la coquille de l'oeuf."

"Les gallinaçées, dit M. H. Voitellier dans un "congrès de laiterie, sont essentiellement granivo- "res et insectivores; l'alimentation au lait ne peut "leur être appliquée constamment, mais elle peut, "au contraire, être très utile et très avantageuse, "appliquée momentanément et dans des cas spé- "ciaux, le premier âge, période de formation, et le "dernier qui, pour le poulet, n'est pas la vieillesse, "mais le moment d'être livré à la consommation, "période d'engraissement."

"Le caillé convient surtout aux poussins; le lait "écrémé, pour la confection des pâtées destinées à "l'engraissement. Le caillé pour poussins doit être "frais car les fermentations peuvent entraîner des "troubles intestinaux."

Si, pour un moment, on s'arrête à l'idée qu'entretiennent les pessimistes en industrie laitière, de la possibilité de la faillite de cette industrie et qu'on se reporte, en même temps, à celle de la dépression que causerait cette faillite, dans la production des animaux nécessaires à l'alimentation humaine, on cesse de supposer que, sans une lutte acharnée de la part de l'humanité pour assurer son existence, il pourrait arriver une catastrophe mondiale assez forte pour faire disparaître de la liste des industries humaines, celle de la laiterie.

No 23. — LAIT VENDU EN NATURE

Le lait vendu en nature est certainement un des éléments d'alimentation humaine fournis par l'industrie laitière le plus indispensable. D'un autre côté, on comprendra que c'est l'un de ceux sur lesquels il est le plus difficile de fournir une statistique tant soit peu exacte. Si, cependant, l'on jette un regard sur le tableau indiquant la population de toutes les plus grandes villes du monde, de même que celle des villes numériquement secondaires et celle des petites villes et gros villages de chaque contrée, l'on acquiert vite la certitude que colossal doit être le chiffre qui indiquerait la quantité de lait absorbé quotidiennement par la population de tout l'univers.

On a dû constater qu'à venir jusqu'à présent, dans le travail que nous sommes à faire touchant toutes les industries majeures et mineures qui se rattachent au lait, nous nous sommes abstenus de parler des produits qui existent dans cette industrie mais qui sont offerts dans le commerce comme des substituts plus ou moins falsifiés de cet aliment ou de ceux par lui fournis tels que l'oléomargarine, etc. Il nous faut, cependant, faire une exception en glosant sur "le lait vendu en nature pour l'alimentation humaine, et dire un mot en passant sur ce que nous pensons du *"Filled Milk"*, un article indiqué dans les tableaux commerciaux des produits laitiers comme étant l'objet d'un commerce considérable, surtout depuis au moins trois années, comme on aurait pu le voir dans celui que nous avons cité dans notre item no 4 du présent travail. Dans ce tableau, on voit toute une série de produits que nous n'avons pas cités, appelés : imitations des produits laitiers, parmi lesquels sont rangés l'oléomargarine et le *"Filled Milk"* au nom duquel on a attaché comme note explicative, les mots : lait écrémé et huile étrangère (de coco).

Plus loin, au bas de ce tableau, on explique que le *"Filled Milk"*, en 1920 a vu augmenter, aux Etats-Unis, sa production de 24% de celle de 1919 et presque du double de celle de 1918. En 1920, ce lait ainsi *falsifié* (nous ne saurions trouver d'autre mot pour le qualifier) a, de ce fait, introduit sur le marché américain plus de sept millions de livres d'huile de coco à bon marché vendue à un prix approchant celui du beurre, mettant ainsi sur le marché au-dessus de huit millions de livres de beurre pour faire concurrence à la quantité régulière de vrai beurre de fabrique. Voici les chiffres de ce lait adultéré vendu aux Etats-Unis pendant les trois dernières années.

LAIT DONT LA CREME A ETE ENLEVEE ET REMPLACEE PAR DE L'HUILE DE COCO (FILLED MILK) :

1918	1919	1920
48,625,037	65,010,345	85,581,787

Nous venons de lire que l'Etat de New-York est à rechercher les moyens légaux d'arrêter la production du *"Filled Milk"* dans ses limites, même lorsqu'il est mis sur le marché sous son nom véritable. D'un autre côté, nous notons dans "La Laiterie" l'entrefilet suivant cueilli dans le *"Dairyman"* :

UN SUCCEDANE DU LAIT

"Un groupe d'hommes d'affaires de Hamilton (Canada), fait actuellement construire une importante fabrique destinée à la production d'un lait végétal qui pourra, dit-on, être mis en vente comme succédané du lait de vache."

Bien qu'on prétende que, d'après nos lois prohibant les produits adultérés du lait, on ne peut arrêter la mise sur le marché de tels produits offerts sous leur vrai nom, nous espérons que s'il est vrai que nos lois prohibitives telles que rédigées ne peuvent empêcher la vente des laits synthétiques que l'on nous annonce, on nous en édictera bientôt d'autres pour les remplacer, ce que ne semblent pas espérer les pessimistes qui paraissent déjà entrevoir la disparition des troupeaux laitiers causée par les progrès de la science synthétique de ces inventeurs qui, parait-il, sont d'origine allemande et hollandaise.

No 24. — PETIT LAIT

Presque tout ce qui concerne le petit lait est inclus dans les notes rédigées dans le présent article pour accompagner les numéros 1.—Acide Lactique; 6.—Caséine; 17.—La Lactose; 19, 20, 21, 22.—Le lait écrémé (et le petit lait) pour l'alimentation des boeufs, vaches, porcs, volailles et 28.—Sucre de lait.

Il ne reste plus qu'à mentionner le beurre de petit lait. Nous transcrivons ici ce qu'en dit Lindet dans son ouvrage sur le lait, déjà mentionné antérieurement (page 330).

UTILISATION DU PETIT LAIT

Extraction de la matière grasse.—Dans la fabrication du Gruyère, on réchauffe le petit lait, après la séparation du caillé, en ajoutant du lait aigre (aizy); l'écume qui remonte à la surface, connue sous le nom de *brèches* ou *bruchons*, est ensuite barattée.

On peut employer également les écrémeuses centrifuges pour extraire la matière grasse du petit lait. Rolet *(Loc. Cit., p. 295)* donne l'analyse des brèches et du beurre de brèches.

	Pour 100 Brèches	Beurre de brèches
Eau	81,74	15,83
Matière grasse	8,70	83,07
Lactose	3,33	0,36
Matières azotées	5,56	0,67
Matières minérales	0,67	0,07
	100,00	100,00

Farrington a fait récemment (1905-1906) une étude complète des conditions qui assurent la bonne fabrication des beurres du petit lait."

Lindet ne parle que du beurre de petit lait, résidu du fromage de Gruyère. Il s'en fabrique beaucoup aussi en Amérique avec le petit lait, résidu du fromage façon Cheddar qui s'y fabrique, comme on le sait, sur une très grande échelle. Voici la quantité de ce beurre de seconde classe qu'on y a fabriqué pendant les trois dernières années :

BEURRE DE PETIT LAIT

1918	1919	1920
5,510,213 lbs	5,597,308 lbs	23,083,665 lbs

No 25. — POUDRES DE LAIT

Nous empruntons au livre de M. Lindet, déjà cité au cours du présent travail, ce que dit cet expert au sujet de la conservation du lait par dessiccation :

CONSERVATION DU LAIT PAR DESSICCATION

"Le premier procédé qui ait été employé pour "dessécher le lait a consisté à reprendre les pâtes "épaisses obtenues par évaporation dans le vide et "à les étaler sur des tablettes disposées à l'inté- "rieur d'étuves à vide. Mais le problème de la des- "siccation du lait a été résolu récemment d'une fa- "çon plus pratique par deux procédés différents."

"L'un de ces procédés est dû à Just Hatmaker; il "consiste à étaler, d'une façon continue, le lait à la "surface de deux cylindres, chauffés à la vapeur, et "tournant l'un vis-à-vis de l'autre, comme les parois "d'un laminoire; le lait, dans ces conditions ne se "trouve pas surchauffé, comme on pourrait le croi- "re; il se forme entre le cylindre chaud et la cou- "che de lait, par suite du phénomène de caléfac- "tion, un matelas de vapeur qui empêche le contact, "en sorte que le lait est évaporé par la vapeur même "qu'il fournit. Le lait desséché à la surface des cy- "lindres se présente sous la forme d'une nappe "flexible que détachent continuellement deux cou- "teaux tranchants, fixés contre les cylindres; celle- "ci est ensuite pulvérisée. Il y a avantage, pour ob- "tenir une durée plus longue dans la conservation "du produit, à écrémer le lait légèrement."

"....."

"....."

"La poudre ainsi obtenue se délaie dans l'eau tiè- "de, mais les globules gras ont, du fait du chauffa- "ge, perdu leur forme et ne peuvent plus être re- "mis en émulsion; ils remontent alors, sous forme "de gouttelettes huileuses, à la surface du liquide."

"Un autre procédé dû à Bévenot et Lenepveu, "consiste à évaporer le lait, réduit par une pulvé- "risation sous forme d'un véritable brouillard, en "présence d'air chaud à 70° — 75° C. Dans une "étuve chauffée par en-dessous à la vapeur, on en- "voie verticalement un jet de lait pulvérisé, au "moyen d'une machine Gaulin ou de toute autre "semblable, à l'intérieur de l'étuve, et près de la "sortie de la vapeur, sont placées des plaques de "tôle, destinées à ralentir le courant, et à retenir "les particules solides du lait desséché. Si le tirage "de cette étuve est convenablement réglé, la va- "peur issue du lait s'échappe, tandis que la pou- "dre de lait tombe à la partie intérieure, sur une "glace destinée à la recevoir."

"En délayant dans l'eau tiède la poudre obtenue, "on reconstitue le lait primitif; mais le chauffage "a eu, là encore, pour effet de rompre l'émulsion "des globules et ceux-ci se réunissent en gouttelet- "tes huileuses."

Nous allons, maintenant, compléter ces notes sur les poudres de lait, par quelques détails les concernant, empruntés au livre de M. Rolet : "Les industries annexes de la laiterie", auquel nous avons déjà fait de fréquents et larges emprunts :

"La poudre de lait est préparée un peu dans tous "les pays : Etats-Unis, Angleterre, Belgique, Ita- "lie, Suisse, Allemagne, Russie, République Argen- "tine, Nouvelle Zélande, etc., En France, citons : "Compagnie Lyonnaise du lait sec; Société du San- "zo; Compagnie Générale des laits purs; Laiterie "de la Vallée de la Sambre; Usine Gueugnier; So- "ciété des produits lactés; Seklakto; Société Mag- "gi, etc.

"Au Canada, on aurait pris un brevet pour la "méthode suivante: on mélange au lait 1% de ni- "trate de calcium et de phosphate de potassium, "dans le but de conserver l'albumine soluble. On "évapore ensuite, et l'on ajoute du sucre non cris- "tallisé dans la proportion de 1 à 2% du poids du "lait, afin d'éviter sa décomposition."

COMPOSITION DU LAIT EN POUDRE

"Cette décomposition varie dans certaines limites "non seulement comme le lait, mais d'après la tem- "pérature de la préparation et le procédé de do- "sage. Le lait perd par la dessiccation au moins "95% de son eau, et en tenant compte de l'hygros- "copicité de la poudre, celle-ci ne peut doser au "maximum que 6 à 8% d'humidité suivant la na- "ture du lait. Sa densité apparente varie avec le "procédé de fabrication et le tamisage après dessic- "cation."

"La poudre de lait écrémé est plus blanche que "celle de lait entier ou de lait demi gras."

"D'après les chiffres cités par plusieurs auteurs, "nous déduisons les extrêmes suivants dans l'a- "nalyse des diverses poudres de lait :"

POUDRE DE LAIT NON ECREME :

Eau	1 à 6,4 %
Matière grasse	25,5 à 30,7 %
Lactose	36 à 42 %
Matières azotées	23 à 30 %
Cendres	4,6 à 6,5 %

"Marfan a donné les limites suivantes pour la poudre de lait demi-écrémé :

Eau	5 à 6,30 %
Matière grasse	15 à 16,8 %
Lactose	37,5 à 39,7 %
Matières azotées	33,1 à 33,3 %
Cendres	6,9 à 7,4 %

"et pour la poudre de lait maigre :

Eau	7,5 à 8,6 %
Matière grasse	0,7 à 1,8 %
Lactose	46,5 à 50,3 %
Matières azotées	32,7 à 37,3 %
Cendres	7,2 à 8 %

Voici un aperçu de ce qu'a été le commerce du lait en poudre pendant les années 1918, 1919 et 1920, aux Etats-Unis et au Canada :

	1918 livres	1919 livres	1920 livres
Lait entier en poudre, Etats-Unis	4,164,334	8,660,785	10,313,443
Lait entier en poudre, Canada			7,574,668
Crème en poudre, Etats-Unis	654,360	592,070	327,524
Poudre de lait écrémé et de babeurre (E.-U.)	29,723,164	38,354,958	46,081,944
Total	34,541,858	47,607,813	64,297,579

USAGE DU LAIT EN POUDRE

"Avant la guerre", nous dit Rolet, "la poudre de "lait entier coûtait 2 fr. 80 le kilo, environ, celle "de lait demi gras 2 francs, et celle de lait maigre "1 fr. 20."

"Si la poudre n'est pas sucrée on ajoute à l'eau "qui sert à la réduire en liquide 1 à 5% de su- "cre."

"Les avantages que nous avons reconnus au lait "concentré, au point de vue commodité d'emploi, "nous les retrouvons ici, et plus prononcés en- "core. Aussi voyons-nous la poudre de lait con-

"venir en cela aux touristes, voyageurs, explora-"teurs, marins, cyclistes."

"On l'emploie encore en chocolaterie, pâtisserie, "boulangerie, cuisine (depuis les potages jusqu'-"aux desserts,) mais en général, la biscuiterie et "la chocolaterie préfèrent le lait concentré."

"On fait de nombreuses tentatives pour présenter "la poudre de lait incorporée à des extraits de café, de thé, à du cacao. Parfois on la mélange "simplement avec 25% de sucre."

"En boulangerie et pâtisserie, le lait en poudre "donnerait un pain léger, à mie jaune pâle, à croû-"te dorée, appétissante, comme les pains Viennois."

Les poudres de lait présentent le désavantage de n'avoir pas une qualité de conservation aussi durable que celle du lait condensé et, il est aussi fort probable que la production de ces poudres dans les divers pays, va peut-être être réduite quelque peu, par suite de la cessation de la grande guerre. Cela n'empêche pas qu'un grand nombre de ceux qui ont appris à s'en servir par nécessité pendant la guerre continueront à en faire une grande consommation, par suite de l'habitude acquise. D'ailleurs, il n'y a aucun doute que ce n'est pas la cessation de la production de ces poudres qui amènera la faillite de l'industrie laitière que prédisent les pessimistes au sujet de cette industrie. Comme on vient de le voir, il s'en faisait déjà un usage considérable avant la guerre et il ne semble pas qu'on se prépare à en diminuer de beaucoup la production.

No 27.—RESIDUS DE FABRIQUES

Nous voici au dernier item que nous avons inscrit dans notre liste des produits de l'industrie laitière dont nous avons à parler en terminant notre long article contre les pessimistes que nous venons de consacrer à les combattre lorsqu'ils nous parlent de la faillite de cette industrie. Nous constatons, à notre grande surprise, qu'il ne nous reste plus rien à dire concernant ces résidus, tout simplement parce que nous avons parlé, à venir jusqu'à présent, de tous ceux de ces résidus qui ont une valeur réelle, tels que le beurre, le lait écrémé et le petit lait. Ceux, à part de ceux-là, qui ne servent en aucune manière au développement des industries secondaires du lait sont les laits avariés, les raclures et déchets de fromages, les boues de centrifuges et les eaux résiduaires de lavages. Aucun de ces résidus n'est utile au point qu'on puisse l'invoquer comme un adjuvant à l'industrie laitière qui pourrait l'empêcher de faire faillite, si jamais les pessimistes venaient à dire vrai lorsqu'ils nous prédisent cette faillite.

A part, donc, les quelques lignes qui nous restent à rédiger concernant la bibliographie des ouvrages que nous avons dû consulter et dont il nous a fallu copieusement nous servir pour étayer notre thèse, nous pouvons considérer notre tâche comme terminée.

BIBLIOGRAPHIE

Principes de l'Industrie Laitière.—Le lait, la crème, le beurre, les fromages, par Léon Lindet, docteur Es-Sciences, professeur à l'Institut National Agronomique,—Paris — Gauthier Villars, imprimeur-libraire du Bureau des Longitudes, de l'Ecole Polytechnique. Quai des Grands Augustins, 55-1907.

Antonin Rolet, ingénieur agronome, ancien professeur à l'Ecole de Laiterie de Mamirolle (Doubs)—Les Industries annexes de la laiterie.—Utilisation des sous-produits et résidus. — Nouvelle édition entièrement refondue et augmentée, avec 80 figures intercalées dans le texte. Paris—Librairie J. B. Baillère & Fils, 19, rue Hautefeuille, près du Boulevard St-Germain, 1920.

U. S. Department of Agriculture — Bureau of Animal Industry — Bulletin 146, issued December 21, 1911—Varieties of Cheese:—Description and analysis, by C. F. Doane, M.S., Assistant Dairyman, Dairy Division, and H. W. Lawson, M.S., M.D., Office of Experiment Stations, Department of Agriculture.—(A revision of Bureau of Animal Industry, Bulletin 105), Washington, Government Printing Office, 1911.

Omnium agricole — Dictionnaire pratique de l'Agriculture Moderne, publié sous la direction de Henry Sagnier, secrétaire perpétuel de l'Académie d'Agriculture de France — Librairie Hachette, Paris, France, 1921.

J. C. Chapais.

LE PAIN DE BOULANGER ET LE PAIN DE MENAGE

On a beaucoup dit et beaucoup écrit sur les différences qui existent entre le pain du boulanger et le pain de ménage, mais il ne paraît pas qu'il y ait uniformité d'opinion sur ce point. Les boulangers prétendent d'une part que les fabricants de pain professionnels qui consacrent tout leur temps aux problèmes de la fabrication du pain, qui ont toutes les connaissances requises et qui possèdent des machines et des appareils perfectionnés, peuvent fabriquer un produit de meilleure qualité et meilleur marché que l'amateur relativement inexpérimenté dans les conditions ordinaires de la maison. Cependant, la majorité des gens se refusent à admettre ces arguments. Ils affirment que le pain de ménage a non seulement un meilleur goût, mais qu'il est aussi plus sain. Ils vont jusqu'à accuser les meuniers d'ajouter au pain un certain nombre d'ingrédients chimiques, plus ou moins délétères apparemment pour le seul plaisir de voir leurs clients mourir plus vite. Un pamphlet sinistre publié il y a quelques années sur ce sujet parle de manoeuvres trompeuses et de la grande conspiration de "ces voleurs", les meuniers et les boulangers, aidés par la presse subventionnée. On disait que les parties intéressées ajoutaient à la farine de l'alun, du talc, de l'acide borique, de l'acide salicylique, du gypse, du sulfate de cuivre et d'autres ingrédients délétères. Toutes ces déclarations iraient bien dans un opéra comique, mais elles ne sont pas à leur place dans une publication sérieuse. La farine canadienne n'est pas adultérée et l'on peut rejeter sans hésiter, comme ridicule, cette idée que le pain du boulanger est fondamentalement moins sain et moins nourrissant que le pain de ménage. Les boulangers sont trop honnêtes et trop raisonnables pour se faire un sport de tuer leurs propres clients. Très souvent le pain de boulanger contient, lorsqu'il est frais, une très forte proportion d'eau et peut par là causer l'indigestion. Ceci arrive parfois aussi avec le pain de ménage. Tout ce qu'il faut dans ce cas c'est de conserver le pain un jour ou deux pour le voir grandement s'améliorer. L'eau est le seul ingrédient chimique que l'on peut trouver en quantité dangereuse dans le pain.

Quand les boulangers prétendent qu'ils peuvent en général faire du pain de meilleur aspect et plus uniforme que le pain de ménage, ils ont raison. En outre le prix auquel les boulangers vendent leur produit est rarement trop élevé, s'il l'est jamais. Néanmoins, le fait reste que malgré la grande quantité de pain de boulanger qui se consomme, ce pain a une réputation bien inférieure à celle du pain de ménage et la plupart des boulangers savent fort bien que la meilleure réclame qu'ils peuvent faire pour leur produit, c'est de prétendre qu'il ressemble au produit authentique du ménage. Même les journaux de commerce qui se consacrent aux intérêts des meuniers et des boulangers demandent comment il se fait que la fabrication du pain continue à se pratiquer à la maison sur une assez grande échelle quand presque tous les anciens arts domestiques ont été accaparés par les fabriques modernes. Les citations suivantes sont intéressantes sous ce rapport:

"Le meunier ne peut-il fabriquer à aussi bon marché que la ménagère ou échouerait-il plutôt dans la qualité des produits?"

"Si le boulanger avec toutes ses machines et ses appareils scientifiques ne peut faire un meilleur pain que la ménagère qui n'a pas de connaissances spéciales, qui ne dispose que d'un vieux fourneau de cuisine et qui est dérangée cent fois dans son travail, alors que le meunier se fasse maçon ou scieur de bois si c'est là son métier."

"Si le meunier qui achète la farine en gros et qui la cuit en grande quantité ne peut faire un pain moins cher que la ménagère à la maison, pourquoi se pose-t-il en homme d'affaires".

Je crois pouvoir donner les raisons, sans peut-être les mentionner dans l'ordre de leur importance relative, de cette impopularité du pain de boulanger, impopularité qui est méritée jusqu'à un certain point. Disons tout de suite qu'une de ces raisons est un préjugé injuste, basé sur des histoires absurdes qui voudraient nous faire croire que les meuniers et les boulangers adultèrent la farine. Une deuxième raison, c'est que le pain n'est pas enveloppé et manutentionné d'une façon satisfaisante. Le public devient de plus en plus *regardant* sur la propreté des denrées alimentaires. Le prix ne paraît guère être un obstacle à l'achat du pain de boulanger, car le prix qu'ils demandent est raisonnable. Sans doute le produit de ménage revient souvent moins cher, car dans beaucoup de maisons canadiennes en hiver on n'a pas besoin de faire un feu spécial pour la cuisson et l'on n'a pas non plus à payer les gages d'un boulanger à la maison.

Il faut admettre qu'une partie de la popularité du pain de ménage dans les villes est due à sa rareté relative. Le pain de boulanger est commun; le pain de ménage est à la fois rare et différent, et c'est un luxe que d'en manger. Dans les districts de la campagne où le pain de boulanger n'est pas autant employé que l'autre, il devrait alors jouir de cet avantage que confère la rareté. Mais souvent le pain du boulanger de campagne est aigre. Une autre cause de l'impopularité, du moins chez certaines personnes, c'est que le pain de boulanger contient beaucoup plus d'eau. Il existe une demande assez générale pour le pain frais et le boulanger entend par là que l'on demande du pain humide. Il donne donc un minimum de cuisson et ses pains sont souvent trop humides au centre. Ce pain est à la fois moins sain et moins savoureux que les produits mieux cuits. En fin de compte—et cette dernière raison me paraît être la plus importante—il y a la question du goût. Sur ce point l'avantage du pain de ménage est incontestable. Les causes de cette supériorité sont parfaitement évidentes. Le boulanger pourrait faire un pain tout aussi savoureux que n'importe quelle ménagère, mais il a un autre idéal. Il porte la fermentation beaucoup plus loin que ne fait la ménagère afin d'obtenir un pain plus léger, plus beau, mais il perd ce goût fin et riche et obtient parfois un goût d'aigre très perceptible. J'ai connu des boulangers dont le pain était presque toujours aigre, et l'on en rencontre encore dans certaines parties du Canada. Ils sacrifient tout à la légèreté. En outre le boulanger ajoute à la pâte une certaine quantité de graisse et d'extrait de malt ainsi que d'autres substances améliorantes. Il est probable que quelques-unes de ces substances sont avantageuses mais la graisse et le malt abîment le goût du pain. Le boulanger ne peut pas employer la meilleure qualité de beurre, comme fait parfois la ménagère. Il emploie rarement du beurre, peut-être jamais. Il se sert d'une graisse meilleur marché, très saine il est vrai, mais qui, lorsqu'elle est ajoutée dans les quantités habituelles, gâte le goût du pain. Cependant le malt est peut-être la cause fondamentale de l'infériorité du pain de boulanger. Inutile d'essayer de vanter le goût délicat du malt qu'il ajoute au pain. Le public préfère de beaucoup le goût naturel du pain de ménage. Le malt permet certainement au boulanger de produire un plus beau pain mais c'est au détriment du goût.

Je ne peux m'empêcher de croire qu'une fortune attend le boulanger qui aura le courage de mettre devant le public du pain parfaitement cuit, fait avec les ingrédients simples d'autrefois et avec tout le bon goût du pain de ménage. Sans doute ce pain ne



Les Poteaux U "Burlington" Faciles à Planter

Avec les poteaux U "Burlington" pas de trous à creuser ou à remplir. Ce travail lent et fatigant est inutile. Vous n'avez qu'à marquer l'endroit et à les planter. La forme en "U" en facilite la pose dans les sols les plus durs.

Ces poteaux restent droits et ne plient pas, donnant une clôture forte et permanente. Vendus par les quincailliers, marchands de clôtures et d'instruments agricoles ou faites venir la brochurette descriptive.

BURLINGTON STEEL CO. Ltd,

319 SHERMAN AVENUE NORTH

HAMILTON, CANADA

plaira pas à tout le monde mais il est dans toutes nos grandes villes des milliers de gens qui lui accorderont sûrement leur patronage.

LA FABRICATION DU PAIN A LA MAISON

La difficulté principale—et l'on est même tenté de dire la seule difficulté—que l'on rencontre quand on veut faire du pain dans une maison canadienne ordinaire, c'est le manque d'un endroit chaud où l'on puisse conserver la pâte à une température modérée et appropriée, sans trop d'écarts, pendant toute la période de fermentation. Dans les maisons où l'on fait souvent du pain, il vaudrait certainement la peine de construire une caisse spéciale de fermentation ou une armoire qui serait placée dans un endroit chaud, près d'un fourneau, et mise à une certaine hauteur du plancher, ou qui serait réchauffée de l'intérieur par un système quelconque. Dans bien des ménages le mieux que l'on puisse faire, en l'absence de cette armoire, est de transporter la pâte d'un endroit à l'autre si la période de fermentation est longue, en essayant toujours de trouver une quantité suffisante de chaleur mais pas trop forte. La levure n'opère raisonnablement bien qu'entre des limites modérées de température (approximativement 70 à 95 degrés F.) On tiendra donc la pâte autant que possible entre 80 et 90 degrés. On peut construire une armoire de fermentation bon marché et commode avec un ou deux rayons (faits à claire-voie pour que l'air puisse circuler) pour tenir les récipients où les moules dans lesquels la pâte est placée, et avec un espace par-dessous pour recevoir un seau d'eau. Ce seau doit être rempli d'eau très chaude que l'on peut renouveler une ou deux fois pendant que le pain lève si la température de la chambre est basse. Cette armoire doit être construite soigneusement. Elle donnerait de meilleurs résultats si elle était faite en parois doubles et si le vide entre ces parois était rempli de paille ou de ripes de planeur. L'eau chaude maintient la température et a également l'avantage d'empêcher la pâte de former une croûte désagréable en levant.

Le procédé à la maison varie naturellement suivant les circonstances. Si l'on peut se procurer de la levure humide et comprimée, on s'en servira probablement, car elle a une action plus rapide que les levures sèches, mais dans bien des cas ces dernières sont les seules que l'on puisse se procurer. Elles font du pain tout aussi bon mais le procédé est plus lent. Il faut que le premier mélange du pain soit fait parfaitement pour obtenir l'uniformité, mais il ne faut ensuite que très peu de manipulation. Une fois que le procédé de fermentation a commencé, il ne faut pas laisser la pâte refroidir ni se surchauffer, car dans un cas comme dans l'autre la levure cessera d'agir et le pain se gâtera.

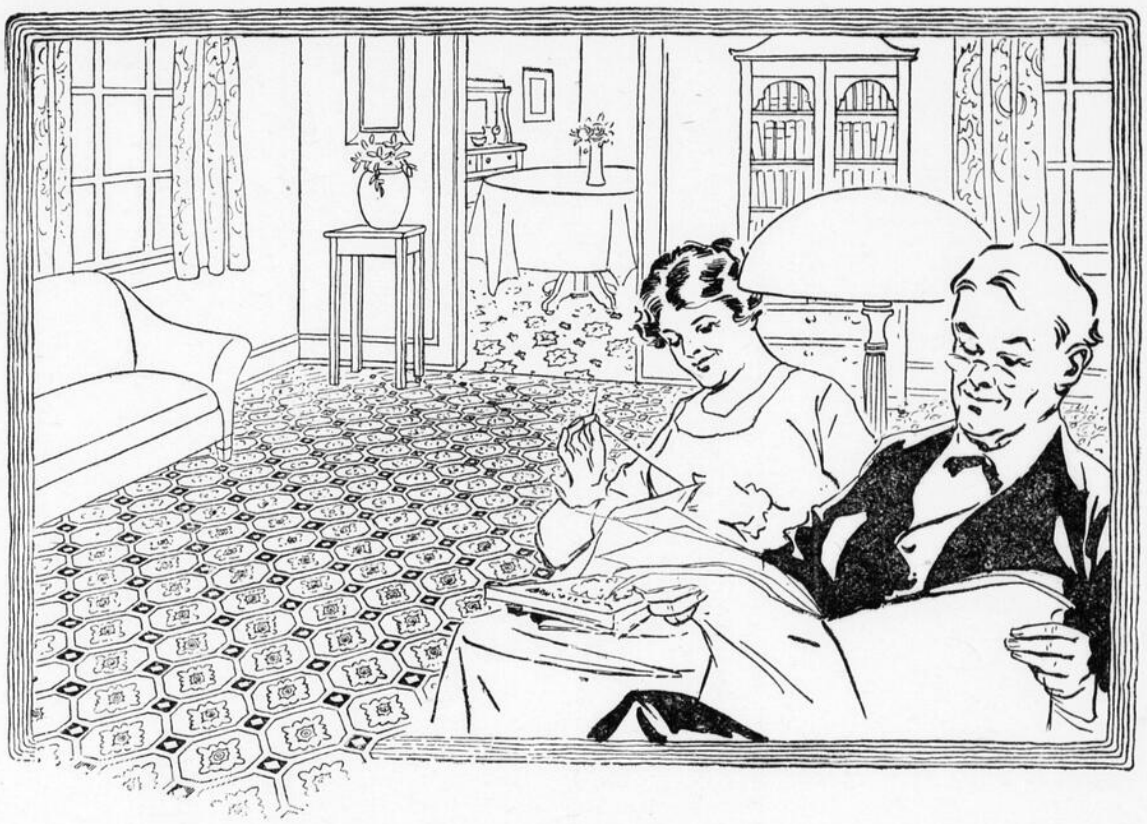
La durée de la fermentation dépend de la sorte de pain que l'on désire. Nous avons vu par les résultats des expériences que l'on peut faire fermenter une pâte sans danger jusqu'à ce qu'elle soit montée trois fois au double de sa hauteur. On la fait redescendre chaque fois avec peu ou point de manutention et sans l'enlever du récipient, jusqu'à la dernière fois, quand elle est emmoulée. Si la farine employée a une haute valeur boulangeable et si l'on désire avoir du pain très léger, alors on continuera la fermentation jusqu'à ce que la pâte ait doublé de volume cinq ou six fois de suite. Plus la fermentation dure longtemps, plus le pain est léger et plus sa texture est fine, pourvu que l'on ne dépasse pas la limite qui est différente pour chaque quantité de farine.

Les ingrédients du pain, de même que son caractère en général, varieront suivant le goût de la famille. Le pain ordinaire, c'est-à-dire qui ne contient que peu ou point de graisse et de sucre et qui est fabriqué par un procédé court, est celui qui a le meilleur goût, mais il est plutôt compact et dur. L'addition d'un peu de saindoux, de beurre ou d'une autre graisse rend le pain un peu plus tendre sans pour cela lui enlever son goût. Il ne faut employer le sucre qu'en grande modération, à moins que l on ne désire avoir du pain sucré. On peut l'ajouter, sans donner au pain un goût sucré, à peu près dans la même quantité que le sel, parce que la levure utilise une certaine quantité de sucre pendant e procédé de fermentation. Ceux qui préfèrent du pain gâteau peuvent ajouter à la pâte de grandes quantités de graisse et de sucre. Ce pain est généralement très léger et très tendre mais il n'a pas le goût d'amande du pain ordinaire.

Les conditions dans lesquelles le pain se fabrique à la maison varient beaucoup; on se heurte parfois à de grandes difficultés lorsque l'on essaie de suivre fidèlement les instructions imprimées. Nous avons préparé les instructions que voici, en nous efforçant de ne demander que les soins que peuvent donner tous ceux qui cherchent réellement à faire du bon pain. Dans ces instructions les mesures et les pesées sont réduites au minimum. Les gens qui se refusent à mesurer ou à peser quoique ce soit en faisant du pain continueront comme par le passé à obtenir souvent du pain médiocre, sinon tout à fait mauvais. Ils pourraient éviter tous ces insuccès en prenant un peu plus de précautions.

La méthode employée pour faire du pain à la maison varie naturellement avec les habitudes de la ménagère et ce qu'elle désire. Je crois que l'une ou l'autre des deux formules qui suivent donnera satisfaction dans la plupart des cas. Nous ne donnons pas d'instructions pour la cuisson de la nuit, dans laquelle on se sert de levure humide, où toute la farine est mélangée à la première opération et où la pâte doit être prête à être enfournée de bonne heure le matin. Cette méthode a un avantage. C'est que le pain est sorti du four avant que l'on prépare le repas du midi, mais sous les conditions variables de température pendant la nuit, dans la plupart des maisons canadiennes, il est grandement à craindre que la pâte ne fermente trop longtemps ou qu'elle n'ait pas assez fermenté lorsqu'on l'inspecte le matin. Il n'y a pas moyen de savoir ce qui a pu se passer pendant la nuit. La pâte peut être prête à être enfournée, ou il est possible qu'elle exige encore une couple d'heures de fermentation, ou encore, il se peut qu'elle ait déjà dépassé le meilleur état pour la production de bon pain. Il n'y a pas le même danger par l'autre méthode.

Il vaut toujours mieux et il est même parfois essentiel de réchauffer légèrement la farine avant de pétrir la pâte. On réchauffe la farine en la mettant pendant plusieurs heures dans un endroit chaud. Ce serait courir un risque que de la réchauffer rapidement. La farine surchauffée ne vaut plus rien pour faire le pain.



Le Linoleum Dominion

Apporte le confort au foyer

Quelle image de confort et de fraîcheur charmante présente une chambre dont le plancher est recouvert de linoléum ! Quand vous entrez, son atmosphère harmonieuse proclame les nombreux avantages du linoléum. Les figures sont heureuses, contentes—résultat d'un labeur adouci. En effet, le linoléum est si facile à nettoyer et à garder propre; il réduit le travail au minimum.

La variété des dessins attrayants du linoléum vous plaira. Il peut être assorti avec n'importe quelle teinte de draperie ou de tapisserie.

Quand vous considérez son bas prix et ses remarquables qualités de durée—vous n'êtes pas surpris que cet attrayant couvre-plancher ait fait son chemin dans des milliers de foyers canadiens. Choisissez-le pour n'importe quel plancher que vous désirez couvrir.

Partout les Bons Magasins
Vendent les Linoléums, Feltols et
Toiles Cirées Dominion.

Les Carpettes de Linoléum

possèdent tous les avantages du Linoléum. Elles n'ont pas besoin d'être clouées et peuvent être facilement enlevées. Plusieurs dessins attrayants. Examinez la forte toile en arrière, avant d'acheter.



Il serait impossible de donner des directions explicites pour la cuisson. De façon générale, on peut dire que plus les pains sont gros, moins le four doit être chaud, pour que l'intérieur du pain puisse être cuit suffisamment avant que la croûte soit devenue trop foncée. En outre, il est évident que le pain dont on doit se servir au bout de quelques heures demande à être cuit plus longtemps que le pain qui doit être gardé pendant quelques jours. Le pain qui est parfaitement cuit et un peu desséché par ce procédé est très sain lorsqu'il est tout à fait frais, quoiqu'il puisse peut-être exiger un peu plus de mastication soigneuse que le pain rassis. Le pain ordinaire de boulanger, qui est très humide au centre, ne devrait jamais être mangé qu'au bout d'une ou deux journées, car il peut causer l'indigestion à moins qu'il ne soit parfaitement mastiqué. Il faudrait, pour répondre à la demande presque générale de pain frais, un pain qui contienne beaucoup moins d'eau que le pain actuel et le boulanger serait obligé de le faire payer plus cher que le pain ordinaire d'aujourd'hui.

METHODE DE LA MENAGERE

Méthode rapide à levure humide.— Faire tremper un pain de levure humide dans une demi-tasse d'eau tiède (pas chaude) pendant quelques minutes. Prendre une pinte (40 onces) d'eau très chaude à la main, y ajouter deux cuillerées à table combles de saindoux ou d'autre graisse, une cuillerée à table comble de sel, une cuillerée à table comble de sucre, puis mélanger environ trois livres de farine (l'équivalent d'environ onze tasses, pleines jusqu'au bord).

Dès que ce mélange est assez frais (c'est-à-dire lorsqu'il ne donne plus à la main la sensation de chaleur) ajouter la levure puis une quantité suffisante de farine en plus (probablement environ deux ou trois tasses) pour faire une pâte légère, facile à travailler.

La température de la pâte, lorsque le mélange est terminé, doit être d'environ 85 degrés F.

Mettre dans un endroit chaud (environ 80 à 85 degrés), laisser lever pendant environ cinq heures au plus, rabattre la pâte et la retourner sans dessus dessous chaque fois que la pâte atteint le double de son volume initial. La pâte devrait être rabattue de deux à cinq fois, le nombre de rabattages varie suivant la sorte de farine employée et la sorte de pain désirée. Mettre en moule et laisser lever pendant environ une heure, jusqu'à ce que le volume ait doublé. Ceci donne environ 5½ livres de pain.

Méthode de levure sèche, pour toute la nuit.—Faire tremper un pain de levure sèche dans une demi-tasse d'eau tiède (pas chaude) pendant environ vingt minutes. Prendre environ une pinte (40 onces) d'eau très chaude à la main, y ajouter deux cuillerées à table arrondies de saindoux ou d'autre graisse, une cuillerée à thé comble de sel et une autre cuillerée à thé comble de sucre, y mélanger ensuite quatre tasses de farine pleines jusqu'au bord; lorsque le mélange est assez frais, c'est-à-dire lorsqu'il ne donne plus une sensation de chaleur à la main, ajouter la levure, battre parfaitement et mettre dans un endroit chaud, à une température de 70 à 80 degrés F., pour l'y laisser toute la nuit.

Le lendemain matin (au bout de dix heures environ), y mélanger une cuillerée à table pleine jusqu'au bord de sel, une cuillerée à table de sucre et assez de farine pour faire une pâte légère, facile à travailler (probablement environ 2½ à 3 livres).

Après avoir pétri la masse suffisamment pour obtenir l'uniformité, la mettre dans un endroit chaud (environ 80 à 85 degrés) pour la laisser lever pendant quelques heures. Si l'on désire du pain très léger et si la farine employée est bonne pour faire ce pain, on laissera la pâte lever trois ou quatre fois jusqu'au double de son volume. On la rabat et on la retourne chaque fois. On peut alors la mettre en moules. On la laisse en moules s'élever à deux fois son volume (une heure environ) avant de l'enfourner. Ceci donne environ 5½ livres de pain.

MESURES DE MAISON

Comme la plupart des ménagères ont l'habitude de mesurer plutôt que de peser les quantités des ingrédients dont elles se servent, il nous a paru bon de donner quelques renseignements sur les quantités réelles de différentes substances obtenues lorsqu'on emploie les ustensiles du ménage comme mesures. Naturellement, ces quantités varient quelque peu suivant l'état de la substance que l'on mesure. L'erreur principale vient toutefois des variations qui se produisent dans les dimensions des ustensiles eux-mêmes. La plupart des cuillères sont faites plus grosses que la dimension reconnue par la tradition médicale et les tasses pour lesquelles il n'existe même pas un type nominal, varient beaucoup. Dans le tableau qui suit les plus petites quantités se rapportent à la cuillère type, tandis que les grosses quantités se rapportent aux cuillères ordinaires. On trouve parfois des cuillères extra grosses et qui contiennent des quantités encore plus fortes que celles que nous mentionnons ici.

Sel, plutôt fin.—

Une cuillère à thé pleine contient environ 4.5 à 4.9 grammes, ou de 0.16 à 0.21 d'une once.
Une cuillère à thé arrondie contient de 7.4 à 10.7 grammes, ou de 0.26 à 0.38 d'une once.
Une cuillère à thé comble contient de 8.6 à 13.5 grammes, ou de 0.30 à 0.48 d'une once.
Une cuillère à dessert pleine contient environ 9.5 grammes ou 0.34 d'once.
Une cuillère à dessert arrondie contient environ 16.6 grammes ou 0.58 d'once.
Une cuillère à dessert comble contient environ 24.0 grammes ou 0.85 d'once.
Une cuillère à table pleine contient environ 15.5 grammes ou 0.55 d'once.
Une cuillère à table arrondie contient environ 24.6 grammes ou 0.87 d'once.
Une cuillère à table comble contient environ 32.8 grammes ou 1.16 d'once.

Sucre granulé.—

Une cuillère à thé pleine contient environ 3.7 à 4.4 grammes, ou 0.13 à 0.16 d'once.
Une cuillère à thé arrondie contient environ 5.5 à 8.3 grammes ou 0.19 à 0.29 d'once.
Une cuillère à thé comble contient environ 7.0 à 11.0 grammes ou 0.25 à 0.39 d'once.
Une cuillère à dessert pleine contient environ 6.6 grammes ou 0.23 d'once.
Une cuillère à dessert arrondie contient environ 13.5 grammes ou 0.48 d'once.
Une cuillère à dessert comble contient environ 19.1 grammes ou 0.67 d'once.
Une cuillère à table pleine contient environ 10.7 grammes ou 0.38 d'once.
Une cuillère à table arrondie contient environ 18.8 grammes ou 0.66 d'once.
Une cuillère à table comble contient environ 26.4 grammes ou 0.93 d'once.

Saindoux.—

Une cuillère à table pleine contient environ 12 grammes ou 0.42 d'once.



Une cuillère à table arrondie contient environ 20 grammes ou 0.71 d'once.

Une cuillère à table comble contient environ 32 grammes ou 1.13 d'once.

Tasses. — Les tasses de ménage varient beaucoup. Ce que l'on appelle dans la pratique une "tasse de dimension moyenne" contient, lorsqu'elle est entièrement remplie, environ 250 centimètres cubes. Une tasse de ce genre contient 8.8 onces d'eau et environ 4.5 onces (ou 128 grammes) de farine, non tassée.

Lorsqu'on se sert de recettes de ménage préparées aux Etats-Unis, il est à noter que dans ce pays la chopine ne contient que 16 onces au lieu de 20 et la pinte que 32 onces au lieu de 40.

LA VALEUR BOULANGEABLE DES DIFFERENTES VARIETES DE BLE

"Quelle sorte de pain fera-t-elle ?" demande-t-on souvent lorsqu'une nouvelle variété de blé est introduite au public. Il semble—du moins à ceux qui ne sont pas initiés à ces choses—que rien n'est plus facile que de régler la question une fois pour toutes par un essai de boulangerie. Il n'en est pas ainsi malheureusement. Plus on acquiert d'expérience, plus l'on est étonné de voir les grands écarts de valeur boulangeable que présentent les différents échantillons d'une même variété, (même lorsqu'ils sont d'une pureté connue), cultivés sur différents sols et sous différents climats et en différentes saisons. Il est vrai cependant que certaines variétés ont en moyenne une aptitude beaucoup plus grande que d'autres à produire un pain très léger. Quelques blés ont une tendance à être féculeux et par conséquent un peu faibles en gluten, mais la quantité de gluten dépend plus peut-être des conditions dans lesquelles le blé est cultivé que des qualités fondamentales de la variété. De même d'autres espèces ont une abondance de gluten, mais pas exactement de la sorte qu'il faut pour produire une pâte très légère. On ne sait pas encore ce qui constitue l'espèce idéale de gluten au point de vue chimique. D'ailleurs il y a un certain nombre d'autres facteurs que la qualité du gluten en ce qui concerne la fabrication du pain léger. On a prétendu que le gluten se compose essentiellement de deux protéines, gliadine et gluténine, et que l'on ne peut obtenir les meilleurs résultats que lorsque ces deux protéines sont présentes en certaines proportions. C'est là une supposition fâcheuse, basée sur des expériences très incomplètes et qui mérite à peine d'être prise en sérieuse considération.

Nous n'avons pas encore d'explication satisfaisante de la valeur boulangeable, en dépit du nombre d'hypothèses plus ou moins brillantes avancées par différents investigateurs. Il est très facile de faire des hypothèses et il est parfois très difficile d'en démontrer la fausseté. Cependant il a été clairement démontré que la plupart des idées offertes jusqu'ici sont inexactes. Il y a probablement un élément de vérité dans beaucoup d'entre elles mais elles ne tiennent pas compte des différences notées dans la valeur boulangeable.

Les recherches faites ont mis en lumière certains faits importants relatifs à la valeur boulangeable du blé, des faits qui, dans certains cas, viennent à l'encontre de toutes les croyances ordinaires. La "force" ou valeur boulangeable n'est pas une qualité inhérente au blé de printemps. Il y a bien des variétés faibles de blé de printemps et il y a bien des variétés fortes de blé d'hiver. Il est probable qu'en moyenne les blés de printemps donnent une farine plus forte que les blés d'hiver, mais il faut admettre que certaines régions, comme l'état du Kansas par exemple, produisent du blé d'hiver de très haute qualité.

La valeur boulangeable ne dépend pas nécessairement de la dureté de l'amande du grain. Sur deux échantillons d'une même variété, le plus dur donnera souvent la farine la plus forte mais ce n'est pas là invariablement vrai. Il y a des cas où des échantillons durs de blé accusent une faible valeur boulangeable et d'autres où des échantillons plutôt mous accusent une forte valeur boulangeable. Il paraît cependant que la tendreté excessive (état féculeux) ne s'associe pas à une haute valeur boulangeable.

La couleur du son, "rouge" ou "blanc", n'a rien à voir avec la valeur boulangeable, quels que soient les préjugés qui existent à ce sujet. Par exemple le Fife blanc ordinaire vaut tout autant pour la cuisson que le Fife rouge, et le Bobs (une autre variété soi-disant blanche) est supérieure au Preston (une espèce dure et rouge). On pourrait citer d'autres exemples.

La valeur boulangeable ou "force" d'une variété n'est pas un caractère fixe mais elle varie beaucoup d'une saison à l'autre, et c'est pourquoi il est très difficile de la déterminer d'une façon satisfaisante. De nombreux essais sont nécessaires pour cela.

La valeur boulangeable n'est pas héritée comme caractère mendelien. Toutes les preuves que l'on a fait valoir jusqu'ici pour démontrer qu'elle était héritée sont presque entièrement fausses et ont été combattues dans le *Journal of Agricultural Science*, octobre 1909, ainsi que dans un travail intitulé "Production de variétés de blé de haute valeur boulangeable", lu devant la quatrième conférence internationale de génétique à Paris, 1911. Depuis que ces articles ont été écrits de nouvelles preuves se sont accumulées. Il s'est produit un grand nombre de nouvelles variétés hybrides qui présentent une valeur boulangeable intermédiaire entre les chiffres obtenus sur les espèces parentes J'ai constaté que lorsque deux variétés de blé de haute valeur boulangeable sont croisées ensemble, une partie de la progéniture possède un degré de force net-

Les insectes ont mangé vos profits l'an dernier

Les dommages causés aux fruits et aux patates par les insectes l'an dernier, vous ont coûté beaucoup plus que le prix d'un Spramotor.
Cette année ne manquez pas d'acheter le seul appareil qui combattra ces insectes qui vont volé vos bénéfices.

Le Spramotor distribue les insecticides la où se refugie cette plaie des cultivateurs. Les fentes et les crevasses ne sont pas assez profondes pour les mettre à l'abri. Le Spramotor a obtenu plus de 100 médailles d'or.

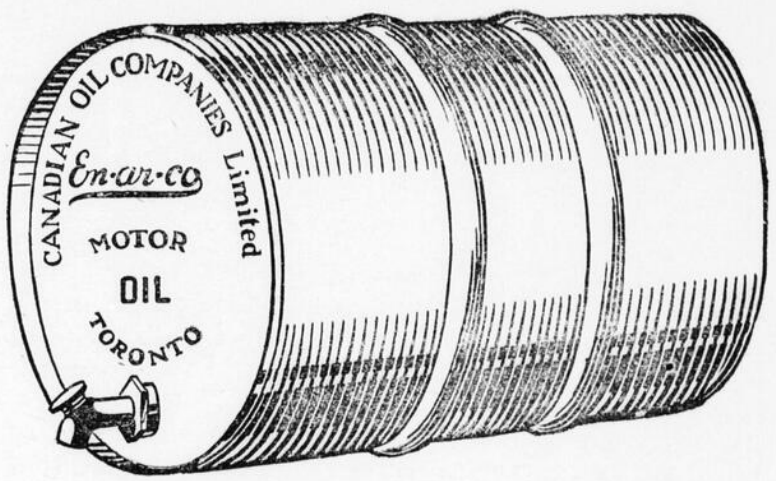
Faites venir le catalogue complet et le Guide des arrosages.



Spramotor

Il isnt a SPRAMOTOR unless [illegible]

Spramotor Co., 21 King St., London, Ont.



La grosse barrique en acier En-ar-co—Le mode le plus économique d'acheter l'huile.

L'Huile à moteur En=ar=co fait épargner de l'argent!

Toutes les huiles se ressemblent plus ou moins, de sorte que le seul moyen d'en choisir une de préférence à l'autre, c'est de l'essayer.

Des centaines de cultivateurs disent que l'En-ar-co réduit au minimum le carbone et la friction, qu'elle ne fait jamais défaut par les plus grandes chaleurs et qu'elle est bien supérieure à toutes les autres marques d'huiles à moteur. Ce qui équivaut à une économie très marquée.

Vous pouvez donc acheter En-ar-co en toute sûreté. Vous épargnez considérablement sur le prix du gallon en l'achetant par barrique en acier de 42 à 45 gallons. Faites la venir de votre marchand ou de la succursale En-ar-co la plus proche.

CANADIAN OIL COMPANIES, Limited

Succursales : Toronto, Montréal, Québec, St-Jean, Halifax, Winnipeg, Régina, Saskatoon, Edmonton, Calgary.

En sus des huiles à moteur En-ar-co pour toutes machines, par tous les temps, nous raffinons aussi scientifiquement la gazoline White Rose, la graisse à engrainage En-ar-co, le pétrole National, la graisse à essieu Black Beauty et l'huile En-ar-co à soupape.

Envoyez un timbre de 2 sous à la succursale la plus proche pour recevoir un joli bidon à long goulot.

En-ar-co
SCIENTIFICALLY REFINED
MOTOR OIL

tement plus faible que l'un ou l'autre parent. J'en ai acquis la preuve en étudiant les croisements entre les différentes espèces de Fife rouge, entre le Fife rouge et le Blanc de Hongrie, et entre le Marquis et le Prélude, toutes des variétés "fortes", qui ne pourraient par conséquent donner une progéniture faible si la force était un caractère d'unité. En fait la valeur boulangeable est extrêmement complexe, elle varie d'une saison à l'autre et parfois se transforme radicalement au cours d'une année de conservation de la farine.

Dans toute discussion sur la valeur boulangeable, il importe de ne pas oublier que l'on peut faire du bon pain avec presque tous les échantillons de blé bien mûr, mais les boulangers désirent produire du pain très léger, et la ménagère ordinaire désire employer de la farine qui donne toujours de bons résultats, quelle que soit la façon dont la pâte est préparée. Il faut pour cela de la farine très "forte".

En ce qui concerne l'influence du climat sur la valeur boulangeable, on peut affirmer qu'en général le blé qui a été parfaitement mûri paraît avoir du gluten d'une meilleure qualité que le blé mûri dans des conditions de grande fraîcheur, quand bien même il n'y aurait pas eu de gelée. Très souvent des échantillons de blé d'apparence assez mauvaise, cultivés à Ottawa, ont donné des résultats étonnamment bons en valeur boulangeable, par comparaison à des échantillons de meilleure apparence et plus glutineux, cultivés sur les parties les plus chaudes du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta. C'est peut-être à cause des conditions plus favorables à la maturation qui existent à Ottawa. Il a été clairement démontré également qu'en général la farine venant des parties les plus chaudes du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta est supérieure en valeur boulangeable à celle que donnent les meilleures variétés lorsqu'elles sont cultivées à de plus hautes altitudes ou dans des districts plus reculés vers le nord.

L'acheteur ordinaire préfère la farine d'une couleur très pâle à celle qui est plus foncée. C'est là un fait qui ne saurait être mis en doute. Cette préférence est-elle justifiée? Elle l'est peut-être si l'on considère que la pâleur ou la blancheur de la farine est une indication de propreté. Mais à part cela, je ne connais aucune bonne raison pour préférer une farine de couleur très pâle à une farine d'une couleur jaunâtre, bien accusée mais luisante. Il semble même probable qu'après l'avoir employée quelque temps le public accepterait sans difficulté une farine jaune brillante si elle possédait de bonnes qualités boulangeables. C'est justement pour satisfaire cette demande de farine excessivement blanche que l'on a eu recours de temps à autre au blanchiment artificiel. Les parties intéressées ont prétendu que ce blanchiment a d'autres avantages que la seule amélioration

Ford
SALES AND SERVICE

Epargnez du temps et de l'argent

DES milliers de cultivateurs par tout le Dominion nous disent que le Camion Ford leur fait épargner de 50 à 75% du temps autrefois employé pour leurs transports.

Il en fera autant pour vous. Vous pouvez vous servir avec avantage d'un Camion Ford tous les jours. L'économie du temps pour les travaux autour de la ferme sera proportionnée à celle que vous feriez en longues courses, au marché à la fromagerie ou à l'élévateur.

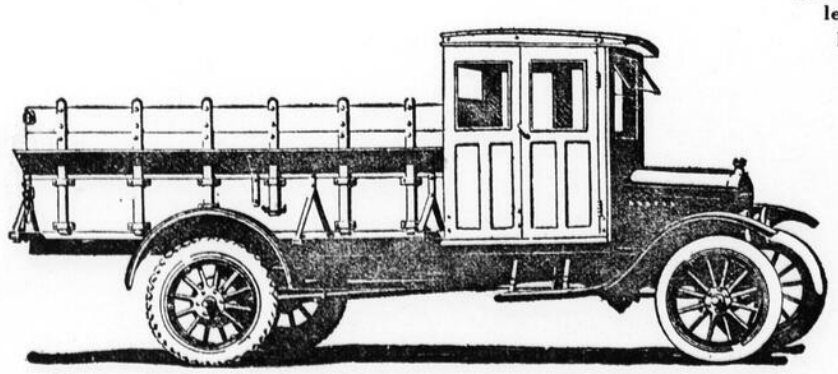
Les usages suggérés ici ne diminueront en rien sa capacité. Votre propre expérience pourra vous en suggérer bien d'autres.

Faites vos transports

avec un

camion Ford

Muni d'une carrosserie à toutes fins. Pour transport du grain, livraison d'articles, et animaux. Dimensions de la boîte—96" de long x 46" de large x 30" de profondeur. Capacité 67 minots de grain.



Le Camion Ford sert à transporter—

Le lait aux gares, à la fromagerie, à la beurreries, les grains, les produits de la ferme, les animaux au marché, les grains battus à la grainerie ou à l'élévateur, les semences, et les engrais au semoir, le combustible, l'eau et l'huile pour le tracteur, les instruments agricoles aux champs et les ramener, le blé-d'Inde au coupe-ensilage, le foin pressé à la grange, les grains à la batteuse, les articles nécessaires à la ferme, les pierres des champs, le fumier au champ, l'eau pour les animaux, les tuyaux de drainage, le bois.

Ford Motor Company of Canada, Limited, Ford, Ontario

114

de couleur, mais je ne suis pas encore convaincu que le blanchiment artificiel a le moindre avantage, quel qu'il soit. Peut-on s'opposer à la farine blanchie à cause des quantités extrêmement petites de matériaux nuisibles (substances ayant une réaction semblable aux nitrites) que le blanchiment effectué par les méthodes les plus usitées laisse dans la farine ? C'est là une question médicale et légale très délicate. Il n'y a pas de doute cependant que l'on devrait étiqueter la farine blanchie artificiellement pour que l'acheteur sache ce qu'il achète. Si cet étiquetage était obligatoire, la farine blanchie n'aurait jamais une grande vente, car la plupart des gens ont l'horreur des ingrédients chimiques dans les aliments.

On a beaucoup discuté, il y a quelque temps, sur le blanchiment artificiel, à cause des réclames qui ont été faites sur ce point et d'une série de procès intentés au sujet de brevets.

Charles E. Saunders,
céréaliste du Dominion.

LA FABRICATION DU FROMAGE EN FRANCE

(Suite et fin.)

Langres.—C'est un fromage emprésuré, à pâte molle, fabriqué dans le Nord-Est de la France. Il prend son nom du village de Langres, dans le Département de Haute Marne où, paraît-il, on le fabriquait du temps des rois Mérovingiens. Ce fromage mûr pèse de 1½ à 2 livres et a, environ, 5 pouces de diamètre et 8 pouces de hauteur.

Livarot.—Un fromage emprésuré, à pâte molle, fait de lait de vache, plus ou moins écrémé. Il doit son nom au village de Livarot, du Département du Calvados, en France, où l'industrie de sa fabrication est centralisée. Ce fromage a sur le Camembert, fabriqué dans la même région, l'avantage qu'il se manufacture et se consomme pendant les mois chauds de l'année. On le fait dans des moules de 6 pouces de diamètre et de hauteur. On le vend enveloppé dans des feuilles de laîche, *Typha latifolia.* Analyse d'après Balland:—Eau, 33.80—gras, 21.95 — protéïne, 31.76—sucre de lait, 8.05—cendre, 4.44.

Nous prions nos lecteurs de vouloir bien nous excuser si nous avons dû faire une interversion dans une couple d'endroits, dans l'ordre alphabétique que nous nous étions promis de suivre dans notre présent travail. Le fait que nous avons dû suivre la méthode adoptée par quelques uns des auteurs qu'il nous a fallu compulser, pour classer leur nomenclature des variétés qu'ils mentionnent, vu leur langue étrangère à la nôtre, qu'ils écrivent, nous a commandé de commettre deux ou trois fois cette interversion.

Mâconnais.—Fromage fait de lait de chèvre, originaire du Mâconnais, ancien pays de France, faisant maintenant partie du Département de

40 CHEVAUX PERCHERONS et BELGES A VENDRE

Un grand choix d'étalons et de juments de tous âges, à des prix très réduits et conditions faciles de paiement.

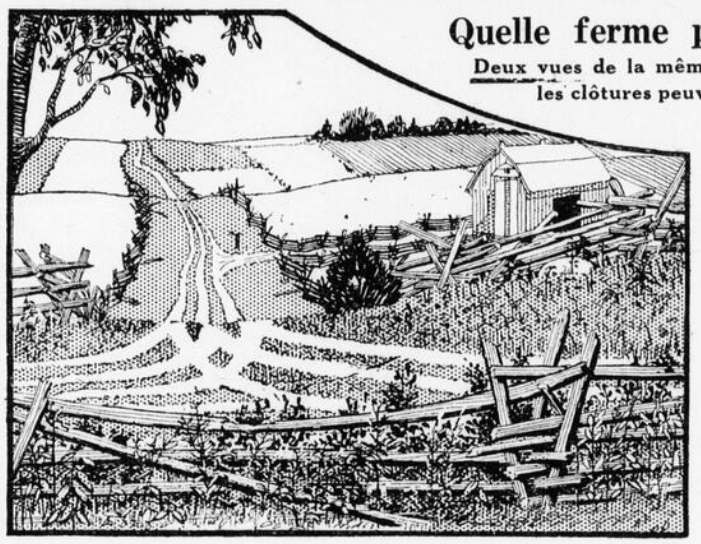
Au nombre de ces derniers, plusieurs ont remporté des premiers prix et championnats aux principales expositions de la province de Québec.

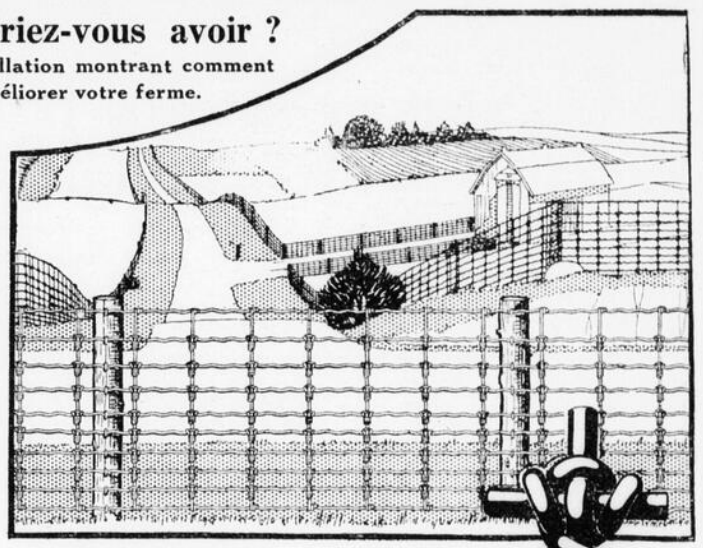
Demandez plus amples renseignements.

J. E. Arnold & Son
GRENVILLE, QUE.

Quelle ferme préfériez-vous avoir ?

Deux vues de la même installation montrant comment les clôtures peuvent améliorer votre ferme.





Pourquoi vous pouvez acheter la clôture Frost cette année

Lien Frost

Il vous en coûtera davantage à la longue pour en remettre l'achat à l'an prochain.

Chaque année avec les clôtures à courbes, en perches ou en souches vous cultivez des millions de mauvaises herbes dont la destruction vous coûte beaucoup plus de travail et d'argent. Alors pourquoi attendre ?

Les prix de la Clôture Frost sont descendus plus près de la normale que ceux des autres articles nécessaires au cultivateur. La clôture Frost ne coûte pas plus cher que la clôture ordinaire et dure bien plus longtemps.

Vous avez une clôture avec le fameux lien solide Frost qui maintient la broche toujours en place. Son érection et son entretien vous font faire des économies. La Frost est étirée, trempée et tissée *dans notre propre fabrique.* Nous en contrôlons la qualité. La rigidité de la broche Frost, sa force et sa flexibilité résistent à tous les chocs ordinaires. Les broches latérales ondulées résistent aux assauts des animaux et du climat; sa forte couche de zinc permanente la met à l'épreuve de la rouille.

Vous ne pourrez jamais calculer le temps et l'argent dépensés à réparer et à entretenir les vieilles clôtures de perches ou de broches communes. Vous pouvez apprécier la Frost qui vous donnera de longues années de services sans un sou d'extra. Pourquoi ne pas demander le prix à votre marchand Frost—ou nous écrire directement ?

Dix raisons vitales

Elle fait faire des économies qui aident à la payer.

Elle améliore l'apparence de votre ferme et en facilite la vente.

En remplaçant les vieilles clôtures, elle ajoute environ 2 acres de plus en culture par 800 perches.

Fait disparaître les mauvaises herbes.

Facilite leur destruction.

Récoltes meilleures et plus propres.

Vous pouvez vendre les vieilles clôtures pour le bois.

Une meilleure protection des grains.

Fait une clôture plus forte.

Moins coûteuse et plus facile à faire et à entretenir.

La clôture Frost ne coûte pas plus cher.

Frost Steel and Wire Company, Limited, Hamilton, Canada

Broche galvanisée et brillante.
Broche à foin et lien à ballots, broche tissée

Clôture Frost

Clôtures de ferme, fabrique et d'ornement.
Barrières galvanisées
Fournitures en broche pour manufacturiers.

Saône-et-Loire. Ce fromage a deux pouces carrés et 1 pouce et demi d'épaisseur.

Macqueline.—Ceci est un fromage emprésuré, à pâte molle, du type Camembert, de 4 pouces de diamètre et de 1¼ pouce d'épaisseur, fabriqué avec du lait de vache entier ou partiellement écrémé, dans la région de Senlis, Département de L'Oise, en France. A la maturation, il pèse environ ¼ de livre.

Malakoff.—Ceci est une forme de fromage de Neufchâtel, d'environ 2 pouces de diamètre et de 1 pouce d'épaisseur. On le consomme soit frais, soit fermenté.

Maroilles.—Ceci est un fromage emprésuré, à pâte molle, du type du Pont-l'Evêque, dont il va être question plus loin. On le fabrique avec du lait de vache, soit entier, soit partiellement écrémé, dans les Départements de l'Aisne et du Nord, en France. Il se présente sous différents genre, valeur et forme et, suivant le mode de fabrication, est connu sous les noms synonymes de *Tuile de Flandres, Larron, Dauphin, Boulette, Saint-Aubin.* Le *Maroilles* a 5 pouces carrés, 1½ pouce d'épaisseur et pèse environ 6 onces. Le *Tuile de Flandres* a environ deux fois ce volume. Analyse d'après Lindet:—Eau, 40.30—gras, 33.50—protéïne, 20.20—cendre, 4.50—sel dans la cendre, 3.30.

Mignot.—Voici un fromage emprésuré, à pâte molle, fait de lait de vache, de forme cylindrique ou cubique. Il se fabrique depuis au delà de 100 ans, dans le Département du Calvados,

Le Champion est le meilleur

Vingt-cinq ans d'expérience ont démontré que l'EVAPORATEUR CHAMPION est absolument nécessaire à tout propriétaire d'érablière. Cet appareil augmentera vos bénéfices tout en diminuant le travail.

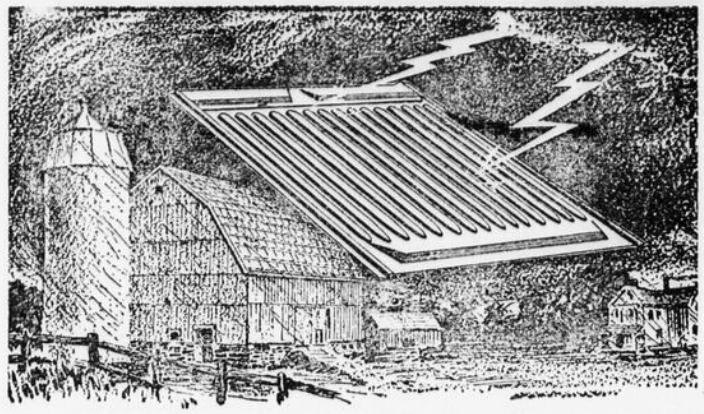
Il produit un sirop uniforme d'une qualité supérieure. Un EVAPORATEUR CHAMPION sur votre ferme est là pour toujours, il se paiera plusieurs fois par le surplus de profits qu'il fera rendre à votre érablière.

Une grandeur pour chaque exploitation, à des conditions faciles si on le désire. Faites venir notre catalogue gratis.

The GRIMM Mfg. Co. Limited
58 Wellington St.
MONTREAL.



Méthodes modernes de fabriquer le Sucre et Sirop d'érable décrites dans la brochurette "Maple Sugar in Canada" (Sucre d'érable au Canada). Gratis. Du Dépt. de l'Agriculture, Ottawa.



A l'épreuve de la foudre

La foudre peut frapper vos bâtiments, mais ne mettra jamais le feu à une couverture faite de

Bardeaux en acier Pedlar

Vous pouvez aussi isoler la couverture et c'est très simple. Attachez un fil d'acier à chaque coin, descendez-le le long de la bâtisse et enfoncez-le à environ 5 pieds dans le sol. C'est tout. Une fois votre couverture ainsi posée et isolée, vous n'avez pas à craindre la foudre; même dans le cas où il frapperait votre bâtisse, le fluide électrique après avoir parcouru toute la toiture irait se perdre dans le sol sans causer aucun dommage. Servez-vous du premier moyen de mettre vos bâtiments à l'épreuve de la foudre—en envoyant par la poste, le coupon ci-dessous:

The Pedlar People Limited

(Etablie en 1861)

26, rue Nazareth, Montréal, Qué.
Bureau principal: Oshawa, Ont.

Fabriques: Oshawa, Ont., et Montréal, Qué.

Succursales: Québec, Halifax, St-Jean, Ottawa, Toronto, Hamilton, Winnipeg, Calgary, Vancouver.

The Pedlar People Limited,
Dépt. J.A., Oshawa, Ont.

Veuillez m'envoyer le prix de la couverture et des lambris d'un bâtiment des dimensions suivantes:

Longueur du toit.....longueur des chevrons.....Hauteur des poteaux

.....Largeur de la grange.....

Nom.....

Adresse.....

.....

VOS PLANTS

à meilleur marché que vous ne pouvez les produire vous-même. TOUTES VARIETES de toutes sortes de LEGUMES — Vivaces, hâtifs et productifs.

PLANTS de TOMATES à partir de $2.00 le cent.

Plants de fraises, de framboises, etc., etc. Plants de Tabac de la Virginie.

Nos plants ne sont pas en couches chaudes et c'est ce qui en assure la robustesse.

Aussi: Graines de légumes CHOISIS.

SUCCES GARANTI

Demandez notre liste de prix
Prix spéciaux aux jardiniers.

Association des Fabricants de Conserves Domestiques
Limitée,
314 rue Notre-Dame Est,
Montréal.

Agent demandé dans chaque paroisse.

Semences Dery



La seule merveille des semences Déry c'est qu'elles donnent des résultats en argent sonnant.

La raison c'est qu'elles sont cultivées, expérimentées, sélectionnées et analysées en loi pour notre climat. 100,000 Canadiens satisfaits sèment les graines Déry, spécialement adaptées à notre climat. N'achetez pas avant d'avoir notre catalogue qui est gratis sur demande.

HECTOR L. DERY
17 à 23 Notre-Dame E. Montréal

Le lavage de la vaisselle rendu facile

"Le lavage de la vaisselle prend moitié moins de temps. Les plats et bouilloires émaillés se lavent en un clin d'oeil. Vous n'avez pas à brosser des heures, à les gratter et à les polir. Ils se lavent aussi facilement que votre plus fine porcelaine. Peu importe ce que vous avez à cuire, rien ne colle aux parois—vous n'avez qu'à rincer à l'eau chaude et à les essuyer avec un linge sec. Pas de rouille, pas de tache de fruit. Vous placez vos articles émaillés sur les tablettes de l'armoire parfaitement nets et sans la moindre tache.

ARTICLES ÉMAILLÉS

Les Ustensiles Propres

Pour cuire les fruits ou toute autre chose acide—une bouilloire émaillée est une sauvegarde pour toute la famille. Sans danger que les acides pénètrent—les articles émaillés ne sont pas en métal. Ils sont sûrs et sains.

Et pour la cuisine quelle satisfaction pour la ménagère méticuleuse, ce sont des pots et des plats blancs, gris, bleu et blanc. Les articles en émail sont les meilleurs pour la durée et coûtent beaucoup moins.

Vendus dans les meilleurs magasins

DAVIDSON'S GOODS MADE IN CANADA BEAR THE SEAL OF DURABILITY

Cette marque de commerce est votre garantie contre toute imitation—ou qualité inférieure.

The Thos Davidson Mfg. Co Limited

ETABLIE EN 1860

Siège social - - MONTREAL

Succursales : Calgary, Vancouver, Toronto, Winnipeg

en France et ressemble au *Pont-l'Evêque* et au *Livarot*. Il y a deux genres de ce fromage désignés sous les noms de "Blanc" et "Passé". Le premier se fabrique d'avril à septembre et se mange frais; le second se fabrique pendant le reste de l'année.

Mont-Cénis.—Ceci est un fromage emprésuré, à pâte ferme, ressemblant aux imitations du Roquefort telles que le *Gex* et le *Septmoncel*, fabriqué dans la région du Mont-Cénis, dans le Sud-Est de la France. On le fait ordinairement avec un mélange de lait de vache, de brebis et de chèvre. Le lait écrémé du soir est ajouté au lait entier du matin. On y incorpore, avant qu'il mûrisse, du pain moisi. Le fromage mûr a environ 18 pouces de diamètre, 6 à 8 pouces d'épaisseur et pèse environ 25 livres.

Mont-d'Or.—Voici un genre de fromage emprésuré, fait autrefois de lait de chèvre et aujourd'hui presqu'entièrement de lait de vache, du type du Pont-l'Evêque. Il tient son nom de la localité de Mont-d'Or, près de Lyon, dans le Département du Rhône où il se fabrique depuis au delà de 300 ans. Il se fait, présentement, non seulement dans le Département du Rhône et ceux avoisinants, mais encore dans ceux de l'Eure et de l'Oise. On le fabrique dans des moules de 4½ pouces de diamètre et de 3 pouces de hauteur.

Monthléry.—Un fromage emprésuré, à pâte molle, fait de lait de vache, dans le Département de Seine et Oise, en France. C'est un grand fromage de 2 pouces d'épaisseur et de 14 pouces de diamètre pesant environ 5½ lbs. Il s'en fait aussi une variété du poids de 3 lbs.

Neufchâtel.—Les noms de *Bondon, Malakoff, Petit-Carré* et *Petit-Suisse*, sont des noms synonymes donnés au Neufchâtel, assumant une légère différence de formes.

Ce fromage se fabrique ordinairement dans des moules de 2 pouces de diamètre et de 3 pouces d'épaisseur. On vend ce fromage enveloppé dans une feuille d'étain, *(tin foil)*.

Il se fabrique aux Etats-Unis d'Amérique une imitation de Neufchâtel. La qualité en est à peu près aussi bonne que celle de la variété française.

Olivet.—Fromage emprésuré, à pâte molle, fait avec du lait de vache entier, au Sud de la ville d'Orléans, dans le Département du Loiret, en France. Cette fabrication se développe maintenant au Nord d'Orléans, près d'Olivet, dont il tient son nom. Il se fait trois variétés de ce fromage et sont connues sous les noms d'Olivet Blanc ou d'Eté, d'Olivet Bleu ou demi-mûr et d'Olivet mûr. Sa fabrication ressemble généralement à celle du Camembert. La forme ordinaire (demi-mûr), se fait avec du lait, soit entier, soit partiellement écrémé.

Pâté Bleu.—Les noms de *Pâté Bleu* et de *Fromage Bleu* sont appliqués à divers genres de fromages emprésurés, à pâte ferme, faits avec du lait de vache entier comme imitations du fromage de Roquefort, dans la partie Sud-Est de la France. Vu l'apparence tachetée, marbrée ou veinée de ces fromages, on les désigne sous le nom de *Fromages Persillés*. Tels sont le *Gex*, le *Sassenage* et le *Septmoncel*. On applique aussi ces noms localement à divers autres genres plus ou moins distincts fabriqués dans les régions des montagnes d'Auvergne ou d'Aubrac et désignés comme *Bleu d'Auvergne, Cantal, Guiole* ou *Laguiole* et *St-Flour*. D'autres fromages du même genre sont aussi faits en France et connus sous les noms de *Queyras, Champoléon, Sarraz* et *Journiac*.

Pont-l'Evêque.—Voilà un fromage emprésuré, à pâte molle, fait de lait de vache. On en reconnait trois variétés, suivant la qualité du lait employé pour leur fabrication. Le Pont-l'Evêque a 4½ pouces carrés et est de l'épaisseur de 1¼ de pouce.

Ce fromage se fabriquait au 13ème siècle dans la vallée de l'Auge d'où lui venait son nom originaire *d'Augelot* qui, par corruption, s'est changé en *Angelot*. Le siège principal de la fabrication du Pont-l'Evêque est, présentement, à Pont-l'Evêque et ses environs, dans le Département du Calvados, en France. La fabrication de ce fromage est d'une importance considérable dans la région sus-désignée. Le lait dont on se sert pour le fabriquer est soit du lait entier auquel on ajoute de la crème, soit simplement du lait entier, soit du lait entièrement écrémé. On le fabrique dans des moules carrés.

Port-du-Salut.—Fait de lait de vache entier ou partiellement écrémé. Il se classe entre les fromages à pâte molle et ceux à pâte ferme. Il a une croûte ferme et sa pâte est molle mais non semi-liquide comme la pâte du fromage de Brie. Cette variété de fromage a pris son origine, vers 1865, à l'abbaye du Port-du-Salut, des RR. PP. Trappistes, située à 6 milles de Laval, dans le Département de Mayenne, en France. On fabrique ce fromage dans deux grandeurs de moules, l'un de 7 pouces et l'autre de 10 pouces de diamètre. Le mode de fabrication de ce fromage a été tenu secret par les Pères Trappistes, mais on fait dans la région avoisinant l'abbaye d'excellentes imitations de ce genre de fromage.

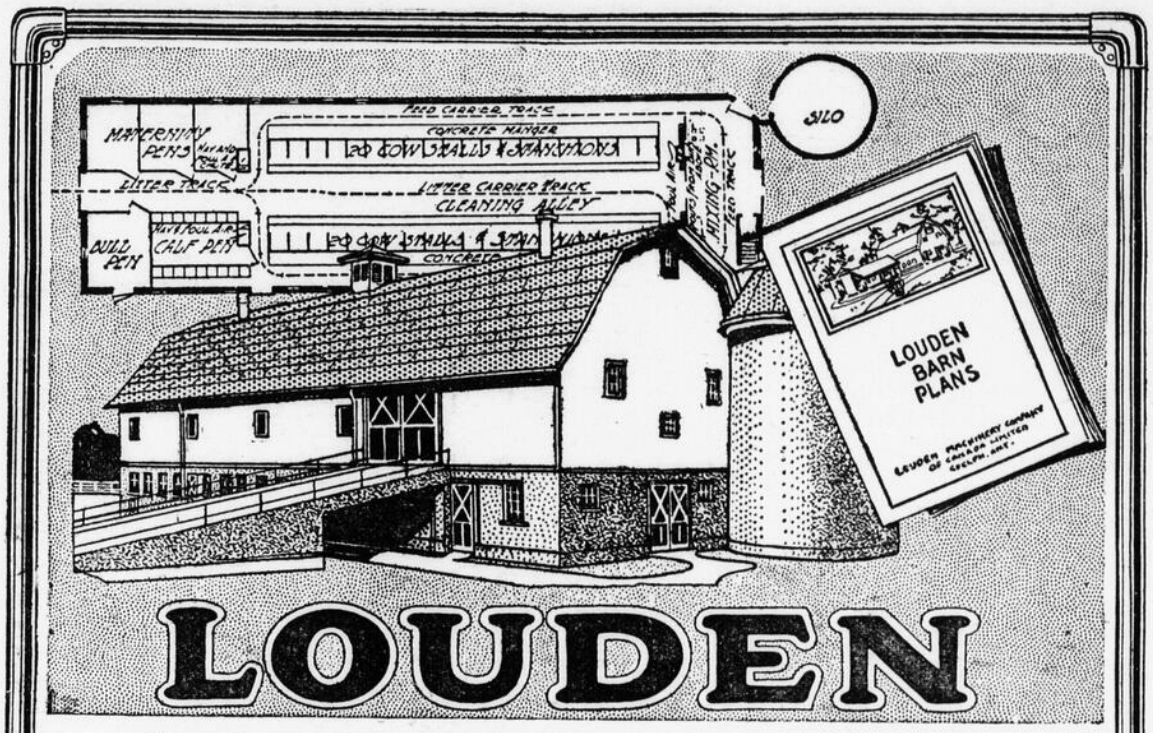
Providence.—Ce fromage est d'environ 8 pouces de diamètre et de 1½ pouce d'épaisseur et ressemble beaucoup au Port-du-Salut. Il se fabrique dans l'abbaye de Bricquebec, Département de la Manche, en France.

Rangiport.—Ce fromage est, sous tous les rapports, analogue à celui du Port-du-Salut. Il a environ 6 pouces de diamètre, 2½ pouces d'épaisseur et pèse 2½ livres. On le fabrique dans le Département de Seine-et-Oise, en France.

Reblochon.—Ceci est un fromage français, à pâte molle, pesant de 1 à 2 livres. On le fabrique de lait entier de vache. On met le caillé emprésuré dans des moules de 6 pouces de diamètre et de 2 pouces de hauteur. Une imitation de ce fromage se fait en Savoie, en France, sous le nom de *Brizecon*.

Rollot.—Fromage emprésuré, à pâte molle, fait de lait de vache entier, de 2½ pouces de diamètre et de 2 pouces d'épaisseur, fabriqué dans les Départements de la Somme et de l'Oise, en France.

Roquefort.—Fromage emprésuré, à



Service de plans de grange pour vous

TOUT cultivateur songe à l'avance au jour où il pourra satisfaire ce désir si longtemps attendu—une grange avec toutes les améliorations voulues. Le coût de la construction est revenu à l'état normal et le besoin de meilleurs bâtiments avec améliorations modernes se fait sentir plus que jamais. Les pas et les démarches inutiles qu'occasionnent des bâtiments démodés vous font songer aux nombreuses améliorations que vous aimeriez faire faire.

Laissez-nous vous aider

La compagnie Louden vous offre les services d'un département d'achitectes qui ont une expérience de cinquante ans dans la construction de granges. Votre propre expérience vous a mis ou courant de bien des faits. Les suggestions de milliers de cultivateurs ont été étudiées et mises en pratique par les architectes de la Compagnie Louden.

Si vous avez l'intention de remodeler votre étable, envoyez-nous une esquisse rapide de la vôtre, indiquant l'endroit des fenêtres, portes, traverses, poteaux, etc., tout en nous mentionnant le nombre de bêtes à établer. En préparant sur papier bleu ces plans qui tiennent compte de vos propres idées, nous vous offrons le fruit de notre expérience.

Nous vous fournirons gratuitement nos plans de planchers.

Plus de revenus — Moins de travail

Dans une étable, système Louden et munie des accessoires de même nom, les vaches donnent, d'après estimé fait, deux pintes de lait de plus par jour. Des vaches en bonne santé et confortablement logées dans une étable propre et hygiénique, donnent toujours plus de lait et consomment moins de fourrage.

Les accessoires Louden installés dans votre étable résisteront indéfiniment au temps. Notre catalogue illustré, envoyé gratis avec le livre de plans d'étables, décrit parfaitement l'outillage Louden.

Pendant plus de cinquante ans, ce "Service" a fait la réputation de la Compagnie Louden.

"Expérience" et "Service"—vous pouvez bénéficier des deux si vous remplissez le coupon ci-dessous et l'envoyez aujourd'hui par la poste.

Les meilleures granges au Canada sont munies des accessoires Louden.

Livre de plans de Granges

Ce livre vous fait voir soixante-quatorze plans de granges les plus modernes construites sur ce continent. Chaque grange diffère des autres et il y a un plan de planchers pour chacune d'elles. Une aussi grande variété peut vous fournir de nombreuses idées qui vous aideront dans la construction de votre nouvelle grange.

Gratis. Envoyez aujourd'hui le coupon.

The Louden Machinery Co.
of Canada, Limited
Guelph, Ontario

Succursales à Winnipeg, Vancouver, St-Jean, N.B., et 128, rue St-André Québec, P. Q.

21

Louden Machinery Co. of Canada, Ltd.
Dépt. "C" 128, rue St-André, Québec.

Veuillez m'envoyer franco, le livre (s) indiqué ci-dessous:

☐ Plan de grange Louden
☐ Catalogue illusté Louden

Nom .....
Bureau de poste .....
Province .....

pâte ferme, fabriqué avec du lait de brebis. Il s'en fait cependant plusieurs variétés avec du lait de vache. Le Roquefort se manufacture surtout dans la partie Sud-Est de la France, depuis au moins deux siècles, principalement dans le Département de l'Aveyron, où se trouve le village de Roquefort qui lui donne son nom. On le fabrique dans des moules de 8½ pouces de diamètre et de 3½ pouces de hauteur. Et le fromage mûr pèse 4½ à 5 livres. Ce qui caractérise ce fromage c'est son aspect tacheté ou marbré à l'intérieur, dû à une moisissure, *pénicillium glaucum*, qui est son principal principe de maturation en cave. Analyse d'après Lindet:—Eau, 36.90—gras, 29.50—protéïne, 20.50—cendre, 7.00—sel dans la cendre, 5.10.

Saint-Benoit.—C'est un fromage emprésuré, fait avec du lait de vache entier, à pâte molle, ressemblant à l'Olivet qui se fabrique dans le Département du Loiret, en France. Ce fromage a 6 pouces de diamètre.

Saint-Claude. — Ce petit fromage carré est fait dans la région de Saint-Claude, Département du Jura, en France, avec du lait de chèvre. Ce fromage pèse de ¼ à ½ livre.

Saint-Marcellin.—Ceci est un fromage fait de lait de brebis et de chèvre, ou de vache, de chèvre et de brebis mêlés, dans le Département de l'Isère, en France. Il a 3 pouces de diamètre et ¾ de pouce d'épaisseur et il pèse, environ, ¼ de livre.

Saint-Rémy. — Fromage emprésuré, fait de lait de vache, à pâte molle, différant peu du Pont-l'Evêque. On le fabrique dans le Département de la Haute-Saône, en France.

Saint-Flour.—(Voir Pâté Bleu)

Sarraz.—(Voir Pâté Bleu)

Sassenage.—(Voir Pâté bleu)

Sénecterre. — Originaire de Saint-Nectaire, dans le Département du Puy-de-Dôme, en France. Fromage emprésuré, à pâte molle, fait de lait de vache entier, cylindrique de forme et pesant environ 1½ livre.

Septmoncel.—Fait de lait de vache entier, mêlé avec un peu de lait de chèvre. Aussi appelé *fromage bleu du Jura.* (Voir Pâté Bleu).

Tamié.—Ce fromage est fait par les RR. PP. Trappistes, dans la Savoie, en France. On le fabrique dans des moules de 7 pouces de diamètre et de 4 pouces de hauteur. La méthode de le manufacturer est un secret. *Le Tome de Beaumont* en est une imitation plus ou moins réussie.

Thenay.—Ceci est un fromage emprésuré ressemblant au Camembert et au Vendôme, fait de lait de vache, dans la région de Thenay, Département de Loir-et-Cher, en France. Il est d'origine assez récente et se consomme pratiquement dans la région qui le produit. Il se fabrique dans des moules de 5 pouces de diamètre et de 4 pouces de hauteur. Analyse d'après Blin :—Eau, 30.14—gras, 15.00—protéïne, 18.12—cendre, 6.10—sel dans la cendre, 4.80.

Tignard.—Il est fait de lait de brebis et de chèvre mêlés. C'est un fromage emprésuré, à pâte ferme, ressemblant au Gex et au Sassenage. Il se fabrique dans la vallée de la Tigne, Savoie, en France.

Trouville.—Fromage emprésuré, à pâte molle, fait dans la même localité que le Pont-l'Evêque et de la même nature bien que d'une qualité supérieure. On le fabrique de lait de vache frais et entier.

Troyes.—L'Ervy et le Barberey, mentionnés précédemment, sont deux noms synonymes de celui-ci.

Vacherin.—Ce nom s'applique à deux genres de fromage différant absolument entre eux. Celui appelé *Vacherin à la main* se fabrique en Suisse et aussi en Savoie, en France. Il se fait avec du lait entier de vache emprésuré et placé dans des moules de 12 pouces de diamètre et de 5 à 6 pouces de hauteur. La croûte est dûre mais sa pâte est molle et presque liquide. Un fromage de la même espèce se fabrique dans la même région et s'appelle *Tome de Montagne.*

Une autre forme de ce fromage appelé *Vacherin fondu* se fabrique de la même façon que l'Emmenthal.

Vendôme.—Ceci est un fromage emprésuré, à pâte molle, ressemblant au Camembert et au Thenay et se fait dans la région de Vendôme, Département de Loir-et-Cher, en France. Ce fromage se fabrique avec du lait de vache entier dont le caillé se place dans des moules d'environ 5 pouces de diamètre et de 4 pouces de hauteur. Beaucoup le comparent au Camembert et son principal marché est à Paris.

Villiers.—Fromage de lait de vache, à pâte molle, fabriqué dans le Département de la Haute-Marne, en France. Il est carré et pèse environ 1 livre.

Void.—Voici un fromage emprésuré, à pâte molle, ressemblant au Pont-l'Evêque et au Limbourg. Il est fabriqué dans le Département de la Marne, en France.

White.—Ce fromage blanc est un fromage de lait écrémé de vache, fait en France pendant les mois d'été. Le caillé est mis dans des moules cylindriques. Il se manie frais après avoir été salé ou non salé.

BIBLIOGRAPHIE

U. S. Department of Agriculture—Bureau of Animal Industry—Bulletin 146, issued December 21, 1911. — *Varieties of Cheese:*—Description and analysis—By C. F. Doane, M. S., Assistant Dairyman, Dairy Division and H. W. Lawson, M. S., M. D., Office of Experiment Stations Department of Agriculture—(A revision of Bureau of Animal Industry, Bulletin 105) Washington, Government Printing Office, 1911.

L'Industrie Laitière au point de vue scientifique et pratique, par le Dr Wilhelm Fleishmann—Traduit par MM. G. Brélaz et J. Oettli—Paris, Dunod, Libraire et Editeur, 49 rue des Grands Augustins, 1884.

L'Industrie Laitière—Le Lait—Le Beurre—Le Fromage. — E. Ferville, Chimiste—Agronome—Chargé de missions scientifiques à l'étranger—Paris, librairie J. B. Baillère & Fils, 19, rue Hautefeuille—1888.

J. C. Chapais.

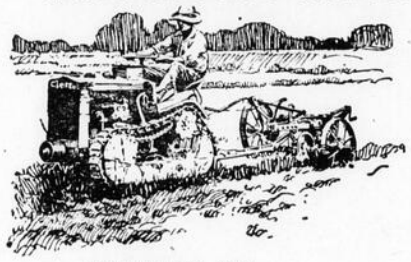
Le nouveau Modèle "F"

Cletrac

TRADE MARK REGISTERED

Nouveau Tracteur remarquable à un prix très bas

TRACTEUR MODELE DE TANK



CLETRAC "F"

Le tracteur le plus utile sur le marché. Exécute mieux et à meilleur marché tous les travaux que les chevaux peuvent faire.

Voici enfin un tracteur, type-rampant, qui fait tous les travaux de la ferme, même les labours et qui se vend à un prix à la portée de tous.

Le Cletrac "F" développe une traction remarquable; laboure 6 à 8 acres par jour; disque de 15 à 20; herse de 20 à 25; fournit à la courroie la force voulue pour tous les travaux ordinaires et les transports, cultive de manière idéale le verger et les récoltes en sillons. Le seul tracteur, type-rampant, qui circule entre les rangs, traînant l'extirpateur à sa remorque.

Le Cletrac "F" est simple, compact et d'emploi facile. Ses dimensions sont de 83 pouces de long, 32 pouces de large et 50 pouces de hauteur. Poids, 1820 livres seulement. Sa lubrification est automatique. Il n'a qu'un endroit à huiler. Le moteur avec ses quatre cylindres de haute qualité, consomme parfaitement le "kerosene". C'est le tracteur par excellence. Il n'y a rien qui puisse se déranger ou causer des ennuis.

Le Cletrac "W" se vend à un prix très réduit. Notre nouveau Modèle "F" se trouve à réaliser une réduction équivalente.

Les marchands de Cletrac fourniront avec plaisir tous les renseignements voulus, y compris brochurette intéressante—ou écrivez à

The Cleveland Tractor Company

OF CANADA, LIMITED

Bureau central: WINDSOR, ONT.

Bureau de ventes pour l'Ouest: WINNIPEG, MAN.

MACDONALD'S
Cut Brier

Une plus grande quantité de Tabac pour la valeur.

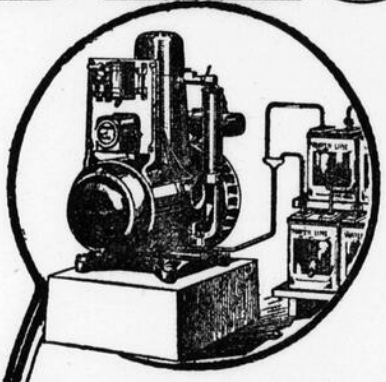
Paquets 15c

½ lb. Boite 85c



Le Tabac avec un coeur

DELCO-LIGHT





Le système complet d'éclairage et d'énergie électriques

Tous et chacun de ceux qui se servent de Delco-Light vous diront qu'il se paie par lui-même—*en argent.*

Ils vous diront que le plaisir et le confort que procure le Delco-Light, ne coûtent *rien.*

Vous pouvez actuellement épargner des semaines de travail dans un an en l'utilisant pour faire fonctionner la baratte, la machine à laver et l'écrémeuse.
Songez à l'argent gagné par le temps épargné?

Et puis vous avez la lumière électrique. Vous ne pouvez goûter le confort que procure la lumière électrique avant de l'avoir. Vous n'avez qu'à presser un bouton et vous avez une lumière sûre, abondante et brillante. Pas d'allumettes, pas de lampes, pas de danger.

Delco-Light est fabriqué en 25 grandeurs et genres différents. Il y a une installation qui répondra parfaitement à vos besoins. Vous devriez vous renseigner davantage sur Delco-Light.

Allez voir le marchand le plus rapproché. Ou faites venir la brochurette descriptive et plus amples renseignements. Ça ne vous engage en rien.

Paiements faciles si désiré.

Fait en CANADA

25 Styles and Sizes a size for every need

THE CHARLEBOIS CO. LIMITED,

443, rue St-Jacques, - Montréal, Québec.

Vous avez un voisin qui en est satisfait

QUICK-LITE — AIR-O-LITE LAMPES et LANTERNES

PLUS SUR QU'AVEC LE PETROLE.



Aussi brillantes que l'ampoule électrique. S'allument avec allumettes — pas de torche, pas de mèches, de cheminées, pas de suie et d'odeurs néfastes. Tout à fait sûres, faciles à manier, ne peuvent faire explosion ou se briser, si elles sont frappées ou tombent par terre. Demandez le catalogue des prix à

E. T. Burgess,
614 Edifice Drummond, Montréal.

GLANDES EPAISSES, ENFLEES

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



ABSORBINE

ainsi que toute protubérance ou enflure. Pas **d'ampoules, pas de chute de poil** et le cheval reste au travail. Economique, quelques gouttes suffisent. Livré à $2.50 la bouteille.

Livre 3 R gratis.

ABSORBINE Jr., liniment antiseptique pour les personnes, réduit les kystes, goitres, veines variqueuses nouées, ulcères. Chez les marchands ou livré. $1.25 la bouteille.

W. F. YOUNG, Inc. 134 Edifice Lyman, Montréal, Can

Absorbine & Absorbine Jr. sont faits en Canada

Il est facile de débarrasser votre ferme des rats.

Une découverte merveilleuse d'un savant renommé tue tous les rats dans l'espace d'une semaine. Pas de poison.

Les rats coûtent aux cultivateurs plus de deux cents millions de dollars par année par le grain et les volailles qu'ils détruisent et les batiments qu'ils endommagent. Il n'y a plus de raison pour eux de subir de telles pertes lorsqu'ils peuvent détruire en une semaine tous les rats qui infectent leur ferme. Et la chose est facile au moyen de la remarquable découverte de E. R. Alexander, un chimiste qui a découvert un virus qui tue les rats, souris et mulots. Ce produit n'est pas poison. Vous pouvez en manger, vos animaux de ferme peuvent en consommer dans leur ration ordinaire, mais il est mortel pour les rats.



Ce merveilleux virus à rats est connu sous le nom de Alexander Rat-Killer et doit être placé sur du pain ou de la viande à la portée des rats, souris ou mulots. Quelques heures après en avoir mangé les rats sont pris d'une fièvre violente et d'une soif terrible. C'est alors qu'ils laissent les granges et leur repaire pour aller en plein champ à la recherche d'air pur et d'eau courante. Les rats et souris ainsi atteints meurent toujours loin des granges et des maisons, de sorte qu'ils ne laissent aucune mauvaise odeur.

C'est un fait reconnu qu'un rat en infecte d'autres et bientôt toute la colonie quitte les batiments. Bien que ce virus soit absolument mortel pour les rats, les poulets, les porcs, les bestiaux et autres animaux de la ferme peuvent en manger sans en souffrir d'inconvénients.

M. Alexander est tellement sûr que son Rat-Killer tuera tous les rats sur votre ferme en moins d'une semaine. qu'il offre de vous envoyer à l'essai un tube de $2.00 pour $1.00 seulement. Employez-le selon la direction et si à la fin de la semaine vous voyez encore des rats, souris ou mulots sur votre ferme, votre argent vous sera remboursé. Une grosse institution financière de Toronto garantit que M. Alexander est digne de foi et qu'il fera ce qu'il dit.

Envoyez simplement $1.00 par mandat-poste, chèque ou en argent à E. R. Alexander, Laboratoires Alexander, du Canada, No 2013 Terminal, Toronto, Ont. et vous recevrez par la poste le tube en question avec la garantie que si vous n'obtenez pas satisfaction, votre argent vous sera remboursé. Ecrivez aujourd'hui et débarrassez-vous des rats qui sont une perte pour vous.

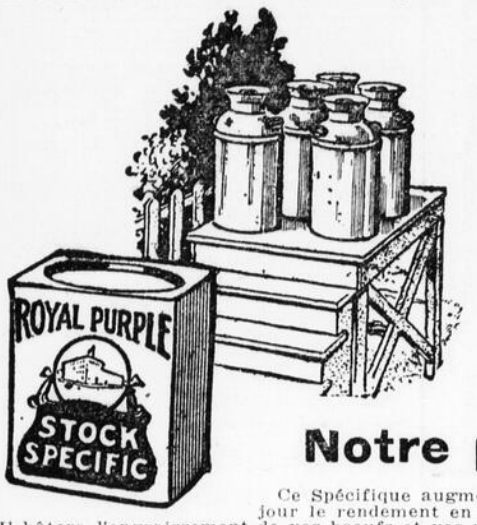
Spécifique "ROYAL PURPLE" pour volailles et bestiaux

GRATIS

Sur demande, nous enverrons une multitude de renseignements, sous forme d'un journal, indiquant les maladies fréquentes chez le bétail et la volaille; enseigi nt les moyens à prendre afin que votre troupeau de bêtes à cornes soit en bonne condition et vos volailles en santé de manière à ce qu'elles pondent en hiver; vous renseignant aussi sur l'augmentation du rendement en lait, une ration bien conditionnée, la manière de construire des poulaillers et tout ce que le cultivateur doit connaître au sujet d'aliments scientifiques. Ce journal donne une description de tous les produits "ROYAL PURPLE."

Spécifique "Royal Purple" pour bestiaux

Cette poudre pour assainir les animaux est préparée scientifiquement afin de conserver en bonne condition les organes digestifs d'un animal. Elle aide à la digestion de celui-ci et l'en-retiendra sur les trois-quarts de la nourriture donnée sans cette poudre.



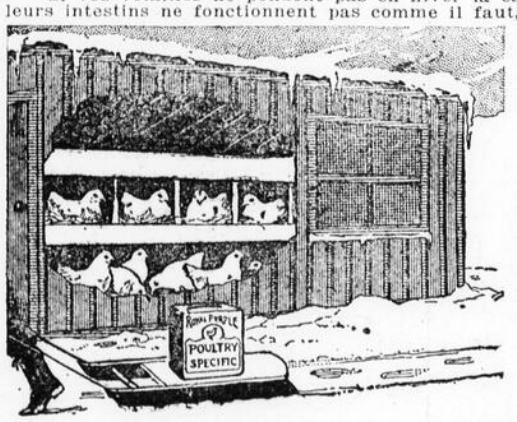
A ce temps-ci de l'année des milliers de cultivateurs s'étonnent que leurs animaux consomment une grande quantité de nourriture sans que leur condition s'améliore. Le besoin d'exercice en est la cause principale, ils deviennent gonflés et n'importe la quantité de nourriture que vous leur donneriez elle ne leur fera aucun bien car leurs organes digestifs sont inactifs. Aussitôt que vous employez notre Spécifique "Royal Purple" pour Bestiaux la digestion de l'animal devient active et la nourriture qu'on lui donne se transforme en substance et en muscle.

Notre prétention

Ce Spécifique augmentera de trois à cinq livres par jour le rendement en lait, et cela pour chaque vache. Il hâtera l'engraissement de vos boeufs et vos porcs pour le commerce un mois plus tôt, tout en vous épargnant un mois de labeur et une quantité de fourrage. Il assainiera un animal que vous n'auriez pu assainir auparavant ; pour vous convaincre, essayez-le sur un des animaux le plus chétif que vous possédez. Ce Spécifique est emballé en paquets de 65c, canistres de $2.00 et $7.00. Il ne vous en coûte que 15c par mois pour un cheval ou une vache, et 5c pour un porc. Ce Spécifique "Royal Purple" est une poudre non-adultérée dans laquelle il n'y a pas d'emplissage afin d'en faire un gros paquet. Vous recevez la valeur de votre argent en minéraies, herbes pures, etc.

Spécifique "Royal Purple" pour volailles

Si vos volailles ne pondent pas en hiver la cause en est bien souvent que leurs intestins ne fonctionnent pas comme il faut, un courant d'air les rendra inactives, et elles consommeront les aliments sans que ceux-ci ne leur fassent aucun bien. Le Spécifique "Royal Purple" agit entièrement sur leurs organes digestifs, les rendant actives et par là même leur aidant à digérer les aliments qui font partie de la formation de l'oeuf, et si elles sont en santé elles pondront autant en hiver qu'en été. Si vous donnez à vos volailles les aliments nécessaires nous garantissons qu'en employant notre Spécifique pour Volailles votre troupeau sera toujours en santé; cette marchandise est emballée en paquets de 35c et 65c, en canistres de $2.00 et $7.00. Il ne vous en coûte que très peu d'en employer, seulement 15 sous par mois pour 25 volailles, en tout temps de l'année.



La Cie W. A. Jenkins Limitée, Beachville, Ont., le 29 déc. 1922.

Messieurs:—

Je désire vous laisser connaître les résultats obtenus des produits "Royal Purple" pour Volailles. Je possède 13 poulettes et je ne pouvais les faire pondre. J'ai vu l'annonce des Spécifiques "Royal Purple" pour Volailles et j'ai cru les essayer. Quatre jours suivant l'emploi de ce produit dans leur mélange elles commencèrent à pondre, et depuis le 1er décembre j'ai récolté 216 oeufs, et cela en 29 jours. Une autre dame de ce village qui possède 20 volailles et qui ne récolte aucun oeuf, je lui ai conseillé d'employer le Spécifique "Royal Purple"; ce qu'elle fit, et en moins d'une semaine ses volailles commencèrent à pondre. Je crois réellement que ce sont vos Spécifiques qui ont fait pondre mes volailles.

Votre dévouée,

Madame Melbourne German.

Nourriture "Royal Purple" pour la ponte

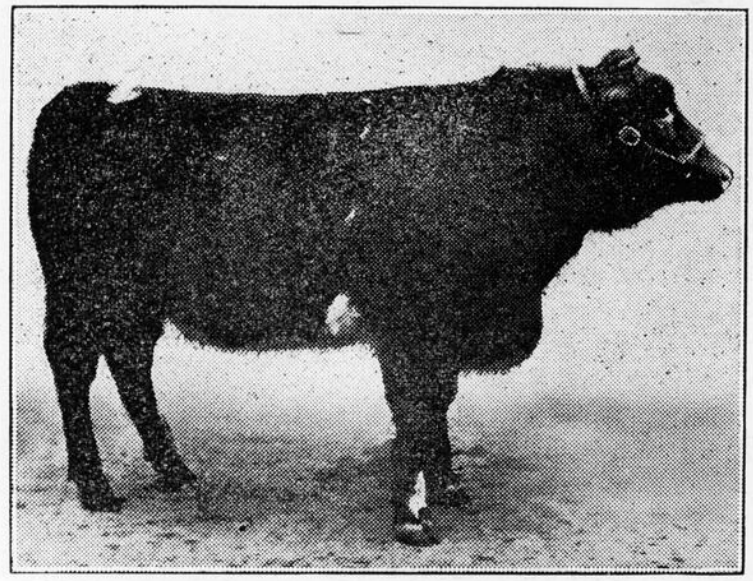
La poule est comme une pièce de machinerie; afin d'en obtenir de bons résultats il faut que cette machinerie soit au complet. Le maïs, le blé, l'avoine et les grains ordinaires ne produiront qu'assez de protéine, de matière grasse, de chaux, de potasse etc., pour ne former qu'un oeuf à tous les deux ou trois jours, alors la poule retiendra la nourriture que vous lui donnerez jusqu'à ce qu'elle en ait assez pour former l'oeuf. La nourriture pour la ponte est préparée scientifiquement et contient tout ce qu'il faut pour l'alimenter, en plus lui fournir les matières nécessaires afin de la faire pondre un oeuf par jour.

Ce produit est emballé en sacs de 25 et 100 lbs. Si vous ne pouvez vous la procurer de votre fournisseur dans votre localité, nous vous en expédierons un cent au prix de $3.50. Si vous êtes anxieux de récolter des oeufs il vous sera avantageux de vendre votre grain et vous procurer notre Nourriture pour la Ponte. Celle ci devra être mélangée dans la nourriture du matin, et le jour donner à vos volailles du grain ordinaire. Il n'y a pas d'excuse pour qui que ce soit de ne pas récolter des oeufs s'il emploie notre Spécifique "Royal Purple" pour Volailles et notre Nourriture pour la Ponte. Nous garantissons les résultats.

Moulée "Royal Purple" pour veaux

Cette Moulée est positivement un substitut au lait. Une moulée pour veaux doit contenir plus de matière grasse que le lait de manière à produire ces résultats. Les aliments demandent deux fois plus de matières grasses que le lait frais afin d'en obtenir des résultats. Voilà pourquoi l'on peut élever d'aussi beaux veaux avec cette moulée sans employer de lait frais. Si vous achetez une moulée à veaux qui ne contient pas autant de gras que notre produit il vous serait aussi avantageux de soigner votre grain ordinaire.

Voir ci-après le veau "Charlie Chaplin" élevé par M. D. J. Lerch, Preston, Ont. Vous pouvez élever d'aussi beaux veaux que "Charlie Chaplin" si vous employez notre moulée à veaux, emballée en sacs de 25, 50 et 100 lbs.



"Charlie Chaplin"

Ce veau fut élevé par M. D. J. Lerch, Preston, Ont. Nous avons donné un prix de $60.00 lors de l'exposition d'animaux gras à Toronto, l'an dernier, pour le plus beau veau d'un an ou moins élevé à la Moulée "Royal Purple." Ce veau rapporta le 1er prix. Il rapporta aussi le prix dans le concours de "Boys" Feeding Competition, Reserve Grand Champion"; des connaisseu.s l'ont désigné comme étant le plus beau veau exposé au Canada. Il pesait 1,020 lbs. et se vendit à l'enchère pour 26c la livre. Monsieur le Cultivateur, pourquoi n'élevez-vous pas d'aussi beaux veaux que celui-ci? Vous pouvez obtenir d'aussi bons résultats que ceux obtenus par M. Lerch si vous employez la Moulée "Royal Purple" à Veaux, et pensez donc au prix obtenu—$260.00 pour un veau âgé moins d'un an.

Grain "Royal Purple" pour poulets

Ce produit est préparé pour les jeunes poulets. En employant ce grain les poulets croîtront rapidement. Il n'est préparé qu'avec du grain bien mûri et chauffé au four, en y enlevant l'écale afin d'éviter le gonflement du jabot chez le poulet. Un gros pourcentage de ce grain est composé de viandes moulues alors en le soignant à votre troupeau il ne sera pas nécessaire de leur donner aucune autre nourriture, et s'ils sont bien entretenus nous garantissons que vous éleverez 95 à 98 pour cent des poulets éclos, tandis que 80% est un fort pourcentage en employant un produit inférieur. Le surplus de poulets que vous éleverez en les soignant à ce grain paiera pour toute la nourriture que vous leur donnerez.

Nous manufacturons aussi les produits suivants:

Exterminateur	"Royal Purple"	de Poux,	35c et 65c le paquet.	15 cts. extra par la malle.
Spécifique	" "	pour la Toux,	65c le paquet.	
Onguent	" "	pour la Gale,	30c et 60c la boîte.	
Liniment	" "		65c la bouteille	
Désinfectant	" "		35c en montant.	
Spécifique	" "	pour Roupie,	35c et 65c le paquet.	
Spécifique	" "	pour Vers,	35c et 65c le paquet.	
Spécifique	" "	pour Coliques,	$1.25 la bouteille	
Huile à Mouches	" "		$1.00 et $2.00 le can.	

En vente par audelà de quatre mille cinq cents clients au Canada, couvrant entièrement le territoire de Vancouver à Halifax. Si vous ne pouvez vous approvisionner de ces produits dans votre ville écrivez-nous pour cotations.

Si vous ne pouvez vous procurer nos produits de votre fournisseur dans votre localité vous pouvez toujours en avoir des marchands suivants: La Cie. Wm. Ewing Ltée., Montréal, P.Q.; M. Hector L. Déry, Montréal, P.Q.; MM. Jas. Scott & Cie. Ltée., Montréal, P.Q.; E. W. Caron, Montréal, P.Q.; La Cie. C. O. Genest & Fils Ltée., Sherbrooke, P.Q.; La Cie. Dorchester Limitée, Québec, P.Q.

Les Spécifiques "Royal Purple" pour Bestiaux et Volailles ne sont manufacturés que par

La CIE W. A. JENKINS, Limitée, :: London, Ontario