

Le Naturaliste
Canadien 7c

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE

VOL. 3. No. 4 CIRCULATION, 53,000 ANGLAIS - 7000 FRANCAIS - 46000 22 AOUT, 1899.

Votre moissonneuse est-elle en ordre ? Ce serait mieux pour vous de la monter et d'y voir. Peut-être avez-vous décidé, la dernière fois qu'elle s'est cassée d'en acheter une neuve. L'avez-vous fait ? Si oui, vous feriez bien de vous informer des mérites de la

MASSEY - HARRIS

Ils ont la Moissonneuse Massey 4 et 5 pieds de coupe, les Moissonneuses Brantford, 4 pieds et demi de coupe et les Lieuses à bouts ouverts. A présent ils sont très occupés à remplir les commandes de faucheuses. Voyez notre agent ou écrivez à 640 rue St-Paul, Montréal.

GRANDE EXPOSITION de l'EST, SHERBROOKE, 4 au 9 Septembre 1899.

Cinq journées entières et deux représentations du soir. Un programme d'attractions des plus variés.

ADGIE et ses **LIONS** Dressés. Un spectacle très émouvant exécuté par sa troupe de Rois des Forêts d'Afrique.

MOA et **GOODRICK**, Acrobates comiques uniques dans leur genre.

La **Famille BICKETT** dans leurs exhibitions aériennes si captivantes et si hardies. Quatre belles jeunes femmes et un homme dans les mouvements athlétiques les plus remarquables que l'on ait vus en plein air.

The BARK-BEN-ACHMETS dans des séries de mouvements sur globes roulants.

La Troupe **CARL DAHMANN**, composée des meilleurs Acrobates Français, Allemands et Algériens, qui proviennent des grands Cirques et Théâtres d'Europe.

ROSAIRE et **ELLIOTT**, Acrobates grotesques. Comédies et Pantomimes.

Les MARTELLS, Bicyclistes de fantaisie et Acrobates. Le seul acte de ce genre au monde.

La Célèbre **Mlle PROSPETTO**, introduisant ses deux chevaux dressés **HEPHZIBAH** et **DON QUICHOTE**.

Une foule d'autres Acrobates, Contorsionnistes, Jongleurs, Sauteurs, etc.

ASCENSIONS de BALLONS, Ascensions doubles et simples, sauts en Parachute et Courses en Ballons.

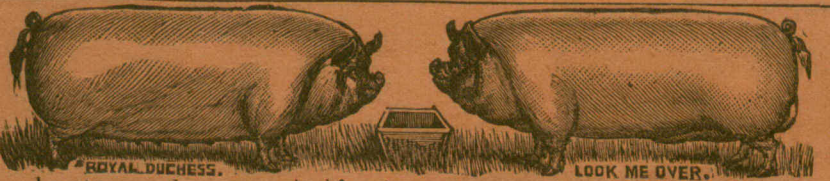
FEUX D'ARTIFICES sans égal, " Les Anglais et les Américains à Samoa."

Courses Excitantes !!
Au Trot, au Pas, au Galop.
\$1,925 en Bourses.

Excursions sur tous les Chemins de fer.
Grand étalage de produits d'Agriculture et d'Industrie, Musique, etc.

Admission au Terrain - 25 cents.
Voitures - - - - - 25 cents.

Pour plus de renseignement, listes de prix, formules d'entrée adressez-vous à H. R. FRASER, Ger.



Le plus grand troupeau de bêtes à cornes (courtes) et de Cochons Yorkshires, du type anglais le plus grand au Canada. 300 cochons de tous les âges à vendre à des prix très modérés, ainsi que 20 taureaux Canadiens, aussi un grand nombre de jeunes vaches servies par le Célèbre taureau "GOLDEN FAME" (Imp.). Les prix sont faits d'après la qualité.

Pour bestiaux, adressez-vous à W. D. FLATT, 378 rue Hess, Hamilton Sud, Ont. et pour les cochons, adressez-vous à D. C. FLATT, Millgrove, Ont.

A VENDRE
Couveuses et Eleveuses "Des Moines," Poudre de Viande. Poudre à faire pondre. Poudre pour détruire les Poux. Ecaillés d'huîtres broyées. Mica Crystal Grit. Machine à broyer les Os. Machine à broyer le Grain. Abreuvoir en Terre. Envoyez 3 cents pour notre catalogue illustré. Incubation et élevage artificiels des volailles, 50 c par la poste. Traité complet sur l'élevage des Volailles \$1.00 par la poste.

FERME ROCROY,
24 rue Saint-Sulpice, MONTREAL.

A VENDRE
Les plus beaux type Berkshire Anglais. "Traveller" 4074 et "Fancy Duke" 5206 à la tête du troupeau. Pour conditions et prix venez me voir ou écrivez-moi.

A VENDRE
A Saint-Valérien de Milton, une terre sise en face de l'église, de 70 arpents en superficie, avec ou sans un troupeau de vaches Canadiennes toutes enregistrées. S'adresser au Rev. F. P. COTE, Prêtre, Curé.

On Demande des Agents.
Agents généraux et locaux dans chaque comté non représenté, pour une vente rapide de Médecine de famille. Territoire exclusif. Pas de compétition avec les pharmaciens. Ecrivez de suite pour termes spéciaux : Herbaroot Medical Co., Boite P 544, Montréal.

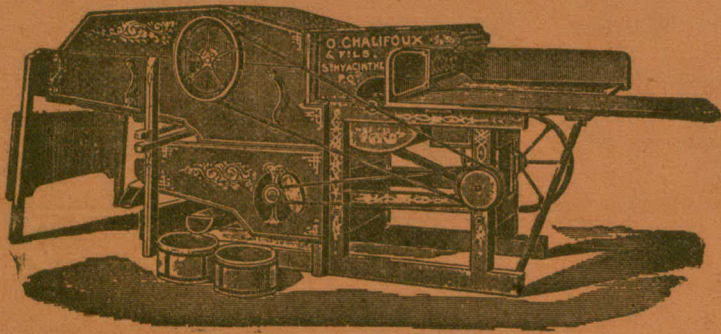
A VENDRE
La Succession de l'Honorable C. S. Rodier continue comme par le passé à tenir des machines à battre améliorées qu'elle vend à prix réduits pour argent comptant ou à termes. Ancienne place d'affaires : No. 62 rue St Martin, Montréal.

ECREMEUSES CENTRIFUGES "MELOTTE" ET "ALEXANDRA"

Ceux qui sont intéressés dans les recherches de l'industrie laitière auront l'occasion de voir ces écremeuses durant les expositions qui vont se tenir à SHERBROOKE, OTTAWA, TROIS RIVIERES et QUEBEC. Chaque machine est expédiée sur essai, gratis et garantie de donner entière satisfaction. Ne manquez pas d'employer soit une Ecremeuse ALEXANDRA ou une MELOTTE, il y en a un millier en usage tous les jours dans toutes les parties du monde.

Pour les prix et les informations, adressez-vous
R. A. LISTER & CO. Ltd.
579 & 581 Rue St-Paul, Montréal.

O. CHALIFOUX & FILS,



LA PRESSE A FOIN DEDERICK, la meilleure, la plus simple et la plus forte.
LA MACHINE A SCIE COMBINEE, coupe transversale et circulaire sur le meme frame.

LE MOULIN POUR PLANCHE DE LOACH, Etc., Etc. Demandez nos Circulaires, Agents de confiance demandés O. CHALIFOUX & FILS ST. HYACINTHE, QUE.

AUSSI DE LA

Fabricants de MOULINS A BATTRE fin de siècle, le plus amélioré et le plus complet sur le marché.

UNE BAGATELLE MAIS !

Le sel paraît peu de chose mais il fera ou gâtera le beurre et le fromage.

Employez le sel Windsor qui en augmente la douceur et le prix.

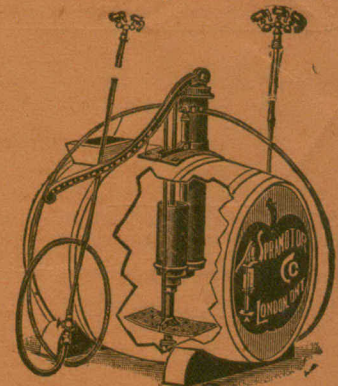
Parfaitement pur, se dissout uniformément

Tous les Epiciers vendent le

SEL WINDSOR

The Windsor Salt Co., L'td, Windsor, Ont.

W. E. H. Massey, Président de la Massey Harris Co. certifie quand aux mérite de la



Toronto, 9 Novembre 1898
Spramotor Co., London, Ont.
Messieurs,—Les machines pour arroser et blanchir que vous avez fournies à la ferme du Parc Dentonia ont manœuvré très bien et on est très satisfait. Je ne croyais qu'il y avait une si grande valeur dans l'arrosage des arbres fruitiers. Nous avons eu une bonne récolte de pommes, tandis que nos voisins qui n'employaient pas de machine à arrosage n'en avaient pas du tout. Votre tout dévoué,

W. E. H. MASSEY,
Pour plus d'informations concernant cet appareil d'arrosage sans égal, demandez notre catalogue de 76 pages, enregistré & traitant sur les maladies affectant les arbres, légumes, etc., et leurs remèdes (gratit). Mentionnez ce Journal. Adressez
SPRAMOTOR CO.,
357 Richmond St., LONDON, Ont.



Chaque homme devrait être son propre Savetier

Un outillage de famille. Un set complet d'outils pour réparer les chaussures, souliers, claques, fer-blanc et harnais, 44 articles paquetés dans une boîte solide et propre; pesant 18 lbs. Chaque famille doit en avoir une. Ils se vendent comme des gâteaux chauds.

Prix pour l'assortiment complet \$1.75.
THE BAILEY DONALDSON CO.,
1 Rue St-Pierre, Montreal
Département "J. A."

Ouvert pour la Colonisation...

LE NORD D'ONTARIO.

Une nouvelle et splendide étendue de terres boisées, dont une partie gratis et l'autre se vendant de 20 à 50 c. l'acre, est atteinte par le Pacifique Canadien de Sturgeon Falls, Cache Bay, Verner, Warren, Desbarats et Echo Bay. Ces terres sont avantageusement situées.

Write L. O. ARMSTRONG,
Colonization Agent,
Canadian Pacific Railway, Montreal.

PROPRIETAIRES DE CHEVAUX, EMPLOYEZ LE



Baume Caustique

de Gombault, un remède sur, rapide et positif.

Le Vésicatoire le plus sur et le meilleur dont on ait fait usage. Il remplace tous les liniments pour les affections légères ou graves. Enlève les tumeurs et les taches des chevaux et des bestiaux. Remplace tous les cautères et la cautérisation. Ne produit ni taches ni défauts.

Toute bouteille vendue garantie pour donner satisfaction. Prix \$1.50 la bouteille. Vendu par les pharmaciens ou envoyé par l'express, frais payés, avec indications complètes pour son emploi. Demandez les circulaires descriptives.

Collège Commercial d'Ottawa Etabli depuis 33 ans

Ce collège est affilié avec l'Association d'Education Commerciale du Canada. L'association conduit ses derniers examens et décerne ses diplômes aux gradués. Beaucoup de jeunes gens se sont bien trouvés d'assister au C. C. d'O. et vous en profiterez aussi. Demandez le Catalogue. John Kuth, prla., 148-154 Bank St. Ottawa.

Mettez Ceci dans votre Memoire

Si cela vient de chez

ABELL'S

C'EST BON.

Machine à Pature DUPLEX,
ECREMEUSES DAVIS
OUTILLAGE DE BATTEUSES

Catalogue envoyé Gratis.

The John Abell Engine and Machine Works Co., Limited.

TORONTO, CANADA.

NE FAITES PAS COUVER LES POULES A LA FACON DES ANCIENS. L'Incubateur naturel pour les poules l'emporte sur la vieille méthode comme 3 l'emportent sur 1. Appareil pour faire éclore les œufs \$2. Son marché, mais un appareil très rémunérateur. Envoyez chercher le catalogue qui vous dira comment ou en procurer un gratis. On demande des agents. Natural Hen Incubator Company,
609 COLUMBUS, NEBRASKA.



VOL. 3. No 4.

22 AOUT 1899.

... LE
Journal d'Agriculture et d'Horticulture

AGRICULTURE GÉNÉRALE

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE est l'organe officiel du Conseil d'Agriculture de la Province de Québec. Il paraît deux fois par mois, le 8 et le 22 de chaque mois, et s'occupe spécialement de tout ce qui a rapport à l'agriculture, à l'élevage des animaux, à l'horticulture, etc. Toutes communications destinées à être insérées dans les colonnes de la matière à lire de ce journal devront être adressées au Directeur du Journal d'Agriculture et Horticulture, Québec. Pour conditions d'annonces, etc., s'adresser à

AVIS AUX CORRESPONDANTS DU JOURNAL D'AGRICULTURE

LA CIE DE PUB. "LA PATRIE"
77, 79 & 81 Rue St-Jacques, Montreal.

Abonnement: \$1.00 par année, payable d'avance

Les correspondants du JOURNAL D'AGRICULTURE sont priés de ne pas envoyer d'articles trop longs: quatre pages de papier full-secap, écriture ordinaire, forment la mesure qu'il ne faudrait jamais dépasser autant que possible.

TABLE DES MATIÈRES.

CONCOURS DE PRODUITS LAITIERS

Avis

Ceux qui désirent prendre part aux prochains concours de produits laitiers sont priés d'en faire la demande au département de l'Agriculture à Québec. (Voir les Nos du JOURNAL D'AGRICULTURE du 22 juillet et du 8 août 1899).

CHAMBRES DE MAURATION

Avis

Ceux qui ont des chambres de maturation remplissant les conditions exigées pour l'obtention de la prime offerte par le gouvernement provincial et qui désirent toucher la première partie du montant de cette prime, sont priés d'en donner avis au département de l'Agriculture à Québec. Nous rappelons à ce sujet que le but du gouvernement en offrant cette prime est d'encourager les fabricants à murir leur fromage non plus à une température variable de 60° à 75° ni à une température de 65° à 68°, mais à une température variant entre 60° et 63°. La température ne doit pas être inférieure à 60°.

Pour murir les fromages à une température va-

AGRICULTURE GÉNÉRALE	
Avis aux correspondants du JOURNAL D'AGRICULTURE	73
Concours de produits laitiers—Avis.....	73
Chambres de maturation Avis.....	73
Vérification des instruments de mesure—Avis.....	74
Fraudes dans les répartitions—Avis.....	74
Travaux généraux de la ferme en septembre.....	75
La foudre et les dangers de certains paratonnerres..	76
Les dégâts de la foudre—Nouveau système de paratonnerre	77
Choses et autres.....	78
Petites notes	79
Ensilage.....	79
Les sous-produits de la laiterie (suite).....	80
ANIMAUX DE LA FERME	
Ecole vétérinaire française de Montréal.....	82
Drèches de distillerie et de brasserie.....	82
Poux dans les étables.....	83
Les betteraves à sucre et les porcs.....	83
Le picage des poules	83
Médecine vétérinaire—Consultations.....	83
La pousse chez le cheval.....	83
Choix des races de volailles.....	85
INDUSTRIE LAITIÈRE	
Encore le radiateur Salenius	86
Questions intéressant les fabricants de beurre.....	88
ARBORICULTURE ET HORTICULTURE	
Le Cyclamen.....	89
Expériences avec les fruits et légumes.....	90
Fraisiers—Jeunes pommiers.....	91
ECONOMIE DOMESTIQUE	
Enseignement agricole — Procédé Appert pour la conservation des légumes — Conserve de petits pois—Conserve de jardinière — Conserve de tomates — Conservation des œufs — Choux de Bruxelles—Conservation des choux-fleurs frais—Choux fleurs à la sauce blanche—Choux au four—Réparations des lampes à pétrole.....	91
TRAVAUX ET RAPPORTS	
A travers le comté de Témiscouata, par le Dr W. Grignon, C.A.....	93
Concours de vaches laitières.....	95

riant entre 60° et 75° et plus, la plupart des chambres actuellement existantes sont suffisantes. Pour murir entre 65° et 68° il faut déjà de bons murs et des améliorations sérieuses : dans ce cas les "sub earth ducts" rendent de grands services. Mais pour murir à une température variant entre 60° et 63° les conditions imposées par le département de l'agriculture sont nécessaires. Les avantages de cette maturation entre 60° et 63° sont encore peu connus des fabricants. Ils ne le sont pas plus que la manière de procéder à cette maturation à basse température. Cependant il serait important que les fabricants s'y mettent. Un fromage mûri à basse température perd beaucoup moins de poids et arrive en Angleterre avec une qualité bien supérieure à celle des fromages mûris à plus haute température

VERIFICATION DES INSTRUMENTS DE MESURE

Avis aux fabricants de beurre et de fromage

Dans les fabriques, tous les instruments de mesure comme les balances, les thermomètres, etc. doivent être vérifiés de temps à autre. Les bouteilles à babcock doivent être considérées comme des instruments de mesure. Il faut, lorsqu'on les achète, exiger que leur graduation ait été vérifiée par une personne compétente. Il serait bon d'exiger du vendeur une garantie sous ce rapport. Sur un lot de bouteilles à babcock on peut en trouver dont la graduation est inexacte.

AVIS AUX PATRONS DES FABRIQUES DE BEURRE ET DE FROMAGES

Fraude dans les répartitions.

Il existe actuellement dans certaines fabriques de beurre et de fromage une pratique fort condamnable qui mérite d'être signalée à tous les patrons.

Cette pratique consiste à faire les répartitions, non d'après la quantité du lait que chacun d'eux apporte, mais d'après cette quantité diminuée par exemple de 10%.

Voici comme la chose se passe.

Supposons que trois patrons A, B, C. aient apporté respectivement 1500, 2250 et 500 lbs de lait dans une fabrique et qu'il y ait une somme de \$32.50 à partager entre les patrons. La règle à suivre serait de diviser cette somme par le nombre total de livres de lait apporté, puis de multiplier le résultat

de cette division respectivement par 1500, 2250 et 500 lbs pour avoir ce qui revient à chacun d'eux. Eh bien la fraude consiste à réduire de 10% par exemple la quantité de lait apporté par chaque patron et de faire la répartition d'après les quantités ainsi obtenues qui seraient dans ce cas 1350 lbs, 2025 lbs et 450. En réalité le résultat de la répartition sera exactement le même que si l'on n'avait pas opéré cette diminution et chaque patron touchera la même somme que précédemment ; voici où se trouve le mal.

Si on l'avait procédé régulièrement, le premier patron aurait lu sur son enveloppe qu'il a apporté 1500 lbs de lait et reçu \$11.46, c'est-à-dire 76 $\frac{4}{10}$ c. par 100 lbs de lait et les deux autres patrons auraient aussi reçu 76 $\frac{4}{10}$ c. par cent lbs de lait.

Mais en pratiquant la fraude que je viens de signaler, le premier patron verra sur son enveloppe : apporté 1350 lbs de lait, reçu \$11.46, c'est-à-dire 85c par 100 lbs de lait ; de même pour les deux autres patrons qui recevront aussi 85c par 100 lbs.

Cette fraude a pour objet de faire tort, non aux patrons, mais aux fabriques voisines. Elle se répand de plus en plus, et on voit actuellement des fabriques qui paient apparemment par 100 lbs de lait des sommes de 90c et plus, ce qui nécessiterait un lait d'une richesse impossible pour la saison, ou une vente à un prix absurde. Les inconvénients de cette fraude sont ;

1o. Entretien par cette pratique déloyale d'un état malsain de division et de mauvaise concurrence entre les habitants d'une même paroisse.

2o. La ruine des fabriques les moins hardies : ce sont généralement les fabricants les plus honnêtes qui en sont la victime.

3o. Par ce procédé un fabricant peut toujours cacher ses mauvais rendements et les résultats d'une négligence coupable dans son travail. Ceux qui sont chargés de ventes peuvent eux aussi cacher leurs insuccès, quant ils ont vendu leurs produits à un prix trop bas.

4o. Par ce procédé, on peut même soustraire (je ne dis pas que ce dernier vol se commet, mais en tout cas il peut se commettre facilement) aux patrons une certaine somme sur la vente sans qu'ils s'en aperçoivent et tout en leur indiquant un fort rendement.

5o. Entretien d'une sécurité trompeuse parmi les patrons d'une fabrique mal conduite : souvent ces patrons auront à s'en repentir.

Pour combattre cette fraude, il y a deux moyens à la portée des patrons.

10 Exiger de la fabrique des livrets sur lesquels sont marquées chaque jour les quantités de lait apportées.

20. Peser chaque jour, *sans le dire* (quand il n'y a pas de livret), son lait et comparer la quantité fournie avec celle qui est indiquée sur l'enveloppe.

Si dans chaque fabrique un certain nombre de patrons consciencieux pratiquaient *en secret* cette pesée, la fraude serait extrêmement dangereuse.

Dans certaines fabriques, cette fraude se pratique quelque fois avec l'assentiment des directeurs pour faire concurrence à une fabrique voisine. Ils prétendent que ce n'est pas un vol puisque les patrons reçoivent quand même la même somme. Il importe que cette fraude soit connue de tout le monde et que les patrons soient renseignés sur l'exactitude de certains rendements très élevés accusés par certaines fabriques et aussi sur les dangers auxquels cette pratique malhonnête les expose.

TRAVAUX GÉNÉRAUX DE LA FERME EN SEPTEMBRE

Labourer les jachères pour la dernière fois. Commencement des labours d'automne qu'il faut pousser autant qu'on le peut. Charroiyage du fumier qui doit être enterré par le labour. Chaulage des terres. Enterrer avec le scarificateur ou la charrue les engrais potassiques et les phosphates peu solubles tels que la poudre d'os, les scories de déphosphoration, etc. Les labours d'automne doivent être faits de manière à ce que la gelée et l'air puisse les pénétrer. C'est le temps de fumer les prairies en couverture avec du fumier ou des composts.

Récolter le sarrasin et le maïs pour grains et finir l'ensilage du blé-d'inde fourrager. Terminer la récolte des haricots (fèves). Commencer à arracher les pommes de terre, commencer la récolte des choux, des betteraves et des navets, etc. Dernières coupes de fourrages verts. Battage des grains, quand on ne peut attendre l'hiver.

Vendre les animaux gras et en acheter de maigres, suivant l'état du marché, pour engraisser l'hiver suivant avec le surplus de nourriture que vous pensez avoir. Nettoyer tous les étangs, ruisseaux et sources où les animaux vont boire et les tenir en ordre.

Jeunes animaux, animaux de réserves et d'élevage animaux à l'engrais

Rapprocher des étables, rentrer dans la cour de la ferme, et même rentrer à l'étable pour la nuit,

les animaux à l'engrais et les jeunes animaux. Eviter qu'ils ne prennent du froid. A cette époque, les pâturages sont pauvres et il faut donner, quand c'est possible, à tous les animaux encore au pâturage, un supplément de fourrages verts, de navets blancs, de choux, etc.

Les navets doivent être coupés et mêlés avec des fourrages verts coupés ou avec de la paille de l'année, hachée.

Les tourteaux, quand on en donne, doivent être mêlés aux autres fourrages et servis dans des crèches ou des mangeoires. Nettoyer les auges, réparer les crèches, les portes, etc., et tout mettre en ordre pour l'hiver dans les étables.

Vaches laitières

Les pâturages sont appauvris et il faut donner, quand c'est possible, aux vaches qui y vont encore, des fourrages verts, du trèfle de seconde coupe, des vesces, des choux et des racines, et, en les rentrant pour la nuit, des tourteaux et un peu de foin.

Pour les vaches en lait, il est avantageux, à la fin du mois, de donner une fois par jour, de la nourriture humectée et légèrement fermentée, au repas du soir de préférence. Celles qui sont régulièrement nourries à l'étable avec des fourrages verts, ne doivent recevoir de nourriture préparée que tard dans la saison, à moins qu'elles ne diminuent en lait. Il faut leur continuer les fourrages le plus longtemps possible.

Veillez à la santé de vos vaches et continuez à mettre les étables en ordre pour l'hiver.

S'assurer que toutes les vaches sont chaque jour traitées bien à fond. Si pour l'une d'elles, il y a diminution subite de lait y porter de suite remède.

Moutons

Mettre le bélier avec les brebis. Pendant ce mois et dans bien des cas, les moutons doivent recevoir des racines, car les chaumes doivent être en grande partie labourés. Quand vous commencez à donner des racines, faites-le graduellement, sans cela vos moutons en souffriraient et quelques-uns pourraient en mourir. Cependant, ceux qui ont reçu régulièrement pendant l'été des navets précoces, de la navette ou des choux, comme partie de leur nourriture, n'en souffriront pas. Pour ceux qui ont été nourris au pâturage et sur les chaumes, au contraire, il faut aller avec précaution.

Les choux de Siam doivent être donnés bien développés et bien mûrs. Ne pas donner de betteraves à l'automne aux animaux. Ne tardez

pas trop à donner des aliments secs aux brebis et, surtout ne leur donnez pas de restants, quand bien même ce seraient des restants de navette succulente et paraissant encore fraîche. Beaucoup de brebis avortent parce qu'on tarde trop à leur donner des aliments secs.

Voyez à ce que les coupe-racines et autres instruments employés dans les bergeries soient en bon état avant l'hiver.

Donnez aux moutons à l'engrais et qui sont presque bons pour la vente, un supplément de tourteaux. Choisissez vos brebis parmi les meilleures agnelles.

Dans la journée, on peut encore envoyer les moutons à l'herbe, bien qu'ils soient nourris à la bergerie. S'il n'y a plus d'herbe, donnez des fourrages verts s'il y en a encore.

Si vous avez un champ de navette, c'est le temps d'y mettre les moutons. Il faut le faire graduellement en leur donnant, les premiers jours, des aliments secs avant de les envoyer au champ.

Chevaux

Par suite des récoltes de racines et des labours d'automne, le travail des chevaux est encore rude pendant ce mois. Leur donner une bonne nourriture pour les soutenir. C'est l'époque à laquelle ils sont le plus sujets aux maladies. Pour éviter ces maladies souvent fatales, il faut faire attention à l'état de leurs intestins. Il ne faut sous aucun prétexte, pendant ce mois, laisser les chevaux exposés à l'air pendant la nuit.

Porcs

Terminez l'engraissement de vos porcs pendant les trois semaines qui précèdent la vente, avec de la moulée d'orge, d'avoine, ou les aliments substantiels et économiques que vous pouvez vous procurer.

La moulée de pois donne de la fermeté à la viande : il faut ne leur en donner qu'un peu avant la vente. Si on leur en donnait continuellement, la viande serait trop dure. Les porcs pesant environ 150 lbs, sont les meilleurs pour la vente.

A ce moment, il faut rentrer les porcs qu'on ne veut pas vendre et les nourrir à la porcherie, ne les mettant au champ qu'un peu chaque jour. On peut leur donner, si cela est avantageux, des fourrages verts, vesces, choux, trèfle. Si les porcheries n'ont pas encore été nettoyées et lavées à fond, c'est le temps de le faire. Châtrer les porcs venus en aout. Mettre à l'engrais les cochons à "bacon".

Volailles

A cette époque les poules ayant profité des grains perdus dans la cour de la ferme sont grasses et en bonne condition pour la vente. Il vaut mieux les vendre à ce moment que d'attendre à plus tard, bien qu'on puisse, en hiver, en obtenir un meilleur prix.

Si les oies ne trouvent pas assez de nourriture sur les chaumes, il faut leur en donner en supplément chaque jour au moment où elles rentrent, pour les mettre en bon état pour la St-Michel.

Faites en sorte que toutes les volailles s'habituent à rentrer au poulailler chaque jour. Veillez à ce que le poulailler et les volailles soient propres. Voir à ce que les volailles ne manquent pas d'eau.

LA Foudre et les dangers de CERTAINS PARATONNERRES

M. le Rédacteur,

Il y a déjà longtemps que je cherche un moyen de répandre l'idée que les paratonnerres tels que construits dans nos campagnes sont plutôt un danger qu'un instrument de protection. Et souvent je m'étonne de voir que des hommes de science mille fois plus autorisés que moi, n'aient pas songé, que je sache, à mettre le public en garde contre ces pseudo-paratonnerres.

Les nombreux accidents qu'on a eu à déplorer tout récemment à la Beauce, et spécialement dans le comté de Broughton, sont de nature à donner de l'intérêt et de l'actualité à la question.

Dans tous les cas, sauf un seul, la foudre n'a causé d'accidents que chez ceux qui avaient des paratonnerres.

Ceux-ci ont bien des endroits faibles. Nous allons signaler les principaux.

D'abord, ils ont une pointe métallique absolument défectueuse et c'est pourtant le second point en importance. Ces pointes jamais renouvelées, sont érodées, oxydées par le temps et l'humidité. Ce ne sont des pointes métalliques que de nom.

En outre, les "supports" de la tige conductrice qui fixent celle-ci aux toits et aux lambris, sont en bois. Or, l'on sait depuis la célèbre expérience du cerf-volant de Franklin, qu'une foule de corps non conducteurs à l'état sec, deviennent d'excellents conducteurs quand ils sont recouverts d'humidité. Et, comme et c'est presque toujours pendant ou après une pluie que les accidents de la foudre se produisent, ces supports peuvent très

souvent ne faire que distribuer, repartir la charge électrique sur divers points de la bâtisse qu'on a en vue de protéger.

Quelquefois, aussi, la tige en fer étant trop courte pour se rendre à la terre on lui a annexé un autre bout très mal relié au premier. Ces "connections" (excusez le barbarisme) jamais soudées et mal faites ne tardent pas à se relâcher. On comprend facilement les conséquences. Enfin, l'extrémité de la tige qui doit servir de fil de terre pour faire rentrer la charge électrique dans le sol, réservoir commun d'électricité, est toujours trop courte, souvent plantée en un sol sablonneux, sec, dans le roc même qui est le plus pauvre des conducteurs.

En somme, ces paratonnerres, installés par des ignorants doublés d'ouvriers inhabiles, sont un défi pour la foudre plutôt que toute autre chose. Si l'inventeur, l'illustre bienfaiteur de l'humanité qui sut à la fois "dompter la foudre et les tyrans," si Franklin pouvait revenir sur terre et constater avec quel sans-gêne les charlatans de l'électricité ont défigurés son œuvre, il se hâterait de s'en retourner dans un monde meilleur.

Pour remédier aux erreurs il faudrait plusieurs choses :

1o Une pointe métallique en cuivre (qui fond difficilement surtout si le fil de fer est bon et s'il n'y a pas de résistance à la transmission jusqu'au sol). Cette pointe devrait être dorée pour empêcher le vert de gris par oxydation du cuivre exposé à l'air humide. On peut se procurer ces pointes chez la plupart des marchands de fer.

2o Les "supports" devraient être en verre qui est l'isolant employé partout. On peut acheter ces verres de la Dominion Electric Co, de Toronto, ou de MM. McLaren & Bate, Montréal.

3o Le fil de fer devrait être long, et se rendre par un canal profond jusqu'à ce qu'on rencontre de l'humidité aux abords d'un puits, par exemple, ou tout simplement dans le fond du puits lui-même. On peut encore le relier aux tuyaux d'un aqueduc. Les terres fortes, glaiseuses, renferment toutes les conditions. Ce qui serait mieux encore, ce serait d'enclaver (avec vis de contention) l'extrémité de la tige dans une grosse barre d'acier.

Celle-ci sera terminée en pointe qu'on aura soin d'étamer pour lui permettre de résister plus longtemps à la rouille.

Après tout cela, il serait encore prudent de ne pas s'endormir dans une fausse sécurité, mais de

revoir chaque année son paratonnerre pour s'assurer si tout est en bon état.

De cette manière, un paratonnerre serait un gage de sûreté pour les personnes et la propriété. Il rendrait des services inappréciables tellement inappréciables que la foudre "pourrait tomber dessus" comme on dit en langue profane, et cela dix fois par année, sans qu'on s'en apercevrait. Le choc et le bruit ne sont que des effets de la résistance. Et il n'y a pas de résistance possible avec une bonne pointe, une continuité métallique parfaite, une tige conductrice bien isolée, et un bon fil de terre dans un sol approprié.

Si ces quelques remarques pratiques, faites dans un but également pratique, peuvent rendre service à quelques-uns de vos lecteurs, j'en serai heureux, et j'en connais beaucoup qui devraient en profiter.

Votre très obligé,

Dr X.

Beauce, 27 juillet 1899.

LES DEGATS DE LA FOUDRE

Nouveau système de paratonnerre à la portée de tous les cultivateurs

Chaque année de nombreux incendies sont occasionnés par le tonnerre dans nos campagnes, et il ne se passe pas de jour sans que l'on n'en trouve plusieurs cas relatés dans les journaux. Si on faisait chaque été la somme de ce que ces incendies coûtent aux cultivateurs et aux compagnies d'assurances, on en serait effrayé.

On pourrait beaucoup diminuer le nombre de ces accidents, par un moyen bien simple qui a donné les meilleurs résultats aux Etats-Unis pendant ces dernières années.

Ce moyen consiste à garnir le toit des bâtisses à protéger, par une broche barbelée à clôtures.

Cette broche se place à 10 ou 12 pouces et plus, du haut de la toiture; s'il y a des cheminées, on peut même la placer à la hauteur de ces dernières, les deux extrémités retombant de chaque côté de la maison ou de la grange et s'enfonçant dans le sol le plus profondément possible: 6 à 10 pieds par exemple. Le mieux est d'enfoncer dans le sol à chaque bout de la bâtisse une barre de fer ou une pipe de fer, et d'y attacher fortement les extrémités de la broche. Le contact entre la broche et la barre de fer doit être aussi parfait que possible pour que le courant électrique puisse passer sans résistance en gagnant le sol.

Ce qu'il y aurait de mieux, ce serait de faire de bonnes soudures aux points d'attache.

Quand il y a une source ou un puits dans le voisinage de la bâtisse il est bien préférable d'y conduire et d'y plonger les extrémités de la broche.

On peut aussi garnir de broche barbelée toutes les autres arêtes du toit en attachant fortement l'extrémité supérieure de ces broches secondaires à celle du toit et de manière que le contact soit parfait à chaque point d'attache.

On peut aussi faire descendre dans le sol une broche à chaque coin de la bâtisse.

Enfin, au lieu d'une broche on peut en employer deux fortement tordues ensemble. Plus il y a de pointes, mieux cela vaut, chaque pointe faisant pour ainsi dire l'office d'un paratonnerre.

Quand il y a un tuyau en fer sur une cheminée on met ce tuyau en contact avec la broche principale par un autre bout de broche attachée au tuyau.

Pour maintenir les broches espacées du toit, on emploie des morceaux de bois carrés de 2 à 3 pouces de côté, à l'extrémité desquels on fixe un support isolant semblable à ceux dont on se sert pour les fils télégraphiques. Ces morceaux de bois munis de leur isolant sont cloués verticalement sur le fait du toit. A la rigueur on peut se dispenser des isolateurs et placer la broche directement dans une encoche pratiquée à l'extrémité de chaque support, mais dans ce cas il faut que les extrémités du fil soient en contact avec une nappe d'eau.

Ce moyen de protection est bien économique et à la portée de tous les cultivateurs. Il est préférable aux paratonnerres ordinaires et bien plus efficace.

S'il ne supprime pas tous les cas d'accidents, il en diminue du moins le nombre dans une proportion considérable. Là où il y a des assurances paroissiales, la chose devrait être exigée des assurés. Les paratonnerres tels qu'on les emploie ordinairement dans nos campagnes sont dangereux.

CHOSSES ET AUTRES ?

Considérations sur le fumier de ferme.—M. le professeur Stutzer, de l'Université de Breslau, vient de publier sur le fumier de ferme un article très intéressant pour la classe agricole. D'après cet

écrivain le fumier frais a moins d'action que le fumier moyennement consommé.

Lorsqu'on enfouit le fumier frais immédiatement avant les semailles, les microbes nitrifiants commencent à entrer en fonction seulement lorsque la décomposition de la masse organique est assez avancée. Le fumier frais, enfoui peu avant la plantation, agit donc incomplètement et les plantes, au début de leur existence ne rencontreront pas, dans le sol, l'azote assimilable nécessaire à leur alimentation.

Si fumier est enterré quelques mois avant les semailles, la nitrification ayant eu le temps de se produire, les jeunes plantes trouveront dans le sol l'azote assimilable dont elles ont besoin.

Malheureusement il est rarement possible de conduire le fumier frais aux champs et de l'enterrer immédiatement.

Le fumier à un état avancé de décomposition, ne renferme plus, sous forme de combinaisons utiles pour la végétation, que des quantités insignifiantes d'azote.

Scories ou superphosphate.—**Fumier.**—Pour approvisionner le sol en acide phosphorique, quand doit-on employer les scories au lieu du superphosphate ? Préférez-vous le fumier aux engrais chimiques ? Y. R. D.

Réponse—Le choix du superphosphate ou des scories est subordonné à la nature du sol ; si celui-ci est calcaire, donnez la préférence au superphosphate ; si au contraire il manque de chaux, les scories conviendront mieux.

Le fumier est, d'une façon générale, la fumure complète la meilleure et la plus rationnelle pour le sol ; l'engrais chimique doit intervenir pour le compléter, ou pour le suppléer. L'emploi combiné des deux conduit aux résultats les meilleurs.

Gaz de bois.—M. Riché, de France, réussit parfaitement à faire du gaz de bois. Il prétend que le prix de revient du gaz de houille est, en général, cinq fois plus élevé que celui du gaz de bois.

Au moyen des appareils Riché, avec les bois des essences les plus diverses, depuis le chêne jusqu'au saule et au sureau, on obtient de 1890 à 2160 pieds cubes de gaz par 200 lbs. de bois employé, et on retire, en outre, de 36 à 40 lbs. de charbon de bois sec et criblé, correspondant à 40 ou 44 lbs. de charbon commercial. Ce gaz est employé pour

la production de la force motrice, au moyen des moteurs à gaz.

M. Riché croit qu'avec le gaz de bois les cultivateurs, tout en utilisant les moindres déchets de bois de leurs forêts et de leurs taillis, pourront s'assurer non seulement la force motrice dont ils ont besoin, mais encore un éclairage et un chauffage qui ne leur coûterait à peu près rien.

Cendres et fumier de ferme.—Puis-je mélanger des cendres de bois au fumier de ferme? Je destine ce fumier à un champ de patates?—M. A.

Réponse : Non, les cendres provoqueraient une violente fermentation et une perte considérable d'ammoniaque. Vous pourriez enterrer le fumier par un labour et mettre les cendres en couverture. La couche de terre qui couvrira le fumier empêchera toute perte d'engrais azoté : cependant la perte d'ammoniaque sera bien faible si l'on enterre immédiatement le fumier après l'avoir saupoudré avec les cendres de bois. Pour les patates, employer les cendres au moins un an avant la plantation ; si elles sont épandues en même temps que les patates sont germées, elles donnent la gale aux tubercules.

Chaux et fumier.—Peut-on enfouir en même temps la chaux et le fumier? P. D.

Réponse : Cela n'a pas d'inconvénient, pourvu que la charrue suive immédiatement l'épandage.

Statistiques de la Province de Québec.—Le département de l'Agriculture vient de publier son bulletin d'août sur l'apparence des récoltes dans la province. D'après ce bulletin l'apparence générale de la récolte serait représentée par le chiffre 74.3 contre 82 l'an dernier. 100 représente une pleine récolte et 0 une récolte nulle.

Bien que l'année s'annonce comme devant être inférieure à l'an dernier, elle ne sera cependant pas une mauvaise année, sauf pour les pommes dont la récolte sera bien en dessous de la moyenne. Les foin sont bons dans la Beauce et les comtés avoisinants et mauvais dans le district de Montréal. Les pommes de terre sont bonnes presque partout.

La récolte à la Nouvelle-Ecosse.—D'après un bulletin publié par le gouvernement de cette province, la récolte a une bien belle apparence dans cette partie du Canada. La récolte de patates et de légumes promet d'être abondante,

ainsi que celle des céréales. L'élevage des moutons y devient de plus en plus important. Les pâturages sont bons et le bétail est en bon état.

PETITES NOTES

N'oubliez pas de couper les mauvaises herbes long des clôtures. Des mauvaises herbes il y en a toujours trop sur une terre, il ne faut jamais perdre une occasion de les détruire, et de les détruire surtout lorsqu'elles sont jeunes.

Dans l'Etat du Maine il y aura seulement deux cents bottes de foin là où il y en avait trois cents l'an dernier.

Détruisez toutes les mauvaises herbes qui croissent dans le voisinage du jardin. Cette opération diminuera votre travail l'an prochain.

Si vous voulez constituer un pâturage au lieu d'une prairie, vous devez semer la graine des herbes qui font les bons pâturages : trèfle ordinaire, trèfle blanc, dactyle, etc. Les bêtes récolteront elles-mêmes leur nourriture et vous aurez des animaux beaux et gras. Il y a des herbages qui conviennent aux sols légers et d'autres aux terres fortes.

La vente des fourrages peut paraître à tout cultivateur plus rémunératrice que la consommation sur place et la transformation en viande de boucherie ou en lait, mais ils ne songent pas qu'ils vendent, en même temps, chaque année, une partie du fond de leur richesse, au lieu de se contenter du revenu.

Lorsqu'une prairie cesse de produire des fourrages abondants, qu'elle est envahie par des plantes parasites, par des mousses, le meilleur remède est de labourer, de remplacer la prairie usée par une culture de céréales et de semer en même temps du trèfle et d'autres plantes fourragères.

Le lait d'une vache ne doit être vendu ou porté à une fabrique que cinq ou six jours après qu'elle a vêlé.

Lorsque les vaches sont en bonne santé, bien soignées, tenues proprement à l'abri des mauvaises odeurs et pourvues de bonne eau pure, que la traite s'est faite proprement et dans des vases bien propres, le lait est presque toujours de bonne qualité.

On ne doit jamais employer de seaux de bois pour traire ou conserver le lait.

Les seaux, canistres et autres ustensiles employés pour le lait, doivent être soigneusement lavés à l'eau tiède, puis ébouillantés ou passés à la vapeur et enfin aérés et séchés dans un endroit où l'air est pur et exempt de poussières.

Ne pas confondre l'aération et le refroidissement du lait. L'aération refroidit le lait mais pas suffisamment; cette opération doit toujours être suivie du refroidissement qui a pour but d'entraver le développement des microbes. Le refroidissement doit toujours suivre l'aération, mais non le précéder.

Il est bon d'avoir des canistres spéciales pour le petit-lait ou le lait écrémé.

L'éducation que les enfants des cultivateurs vont recevoir dans les villes n'est pas en rapport avec leur situation future. Elle les tient trop éloignés du foyer paternel, et leur inspire une ambition mal entendue qui les perd, en faisant scintiller à leurs yeux certaines positions sociales qu'ils ne tardent pas à regarder, bien à tort à mon avis, comme préférables à la profession de leurs parents.—*Maison Rustique.*

ENSILAGE

Exclusion de l'air et de la lumière—Fourrage frais—

La charrette doit suivre la faux—Répandre le fourrage uniformément—Bien tasser le long des parois—

Ne pas interrompre le remplissage.

Dans le *Journal d'Agriculture pratique* nous trouvons les préceptes suivants pour l'ensilage.

1o Donner aux silos les plus grandes dimensions possibles, surtout en hauteur. L'air et la lumière étant les pires ennemis des bons ensilages veiller à ce que le fourrage vert soit bien tassé con-

tre les quatre murs ou cloisons du silo comme dans une véritable caisse, à l'abri de l'air et de la lumière.

2o N'ensiler que du fourrage frais, ni trop tendre, ni trop mûr, ni surtout chaud, mais récolté autour de la floraison et toujours fraîchement coupé, mouillé ou non.

3o La charrette doit toujours suivre la faux.

4o Répandre le fourrage vert uniformément dans le silo, comme s'il s'agissait d'un très léger fanage.

5o Mettre toujours une plus grande quantité de fourrage sur les côtés en contact avec les murs et veiller à ce que les parois soient continuellement et fortement tassées avec les pieds, par les ouvriers chargés de ce travail. On arrive toujours ainsi à n'avoir aucun déchet sur le pourtour.

6o N'interrompre jamais le remplissage d'un silo pendant plus de vingt-quatre ou quarante-huit heures au maximum et avoir toujours soin d'ajouter une couche de fourrage fraîchement coupé sur celui de la veille.

LES SOUS-PRODUITS DE LA LAITERIE

Substitut de la cellulose—Lactite

(Voir le No du 8 et 22 Juillet 1899).

(Suite)

La caséine provenant de la coagulation du lait écrémé est mise à profit pour faire un substitut de la cellulose, la lactite, comme ébonite, ivoire artificiel. On en fait des billes de billard, des manches de brosses à dents, des peignes, des isolateurs pour les appareils électriques. La couleur naturelle est le blanc avec une teinte jaunâtre. Le procédé de fabrication est assez semblable à celui qui est employé pour la caséine sèche, et il faut user de grandes précautions pour éviter la coloration. Mais le traitement chimique est plus compliqué, et il est nécessaire d'employer des presses hydrauliques puissantes.

J'ai fait moi-même dernièrement deux essais en petit pour fabriquer la lactite, en suivant des formules vagues que j'avais rencontrées. L'une de ces formules n'indiquant que les substances à employer, et la marche générale de l'opération, sans désignation des quantités, j'ai établi celles-ci au hasard, et je pense que ces premiers essais

auraient été assez encourageants si j'avais pu disposer d'une pression suffisamment puissante. Pour ceux qui seraient curieux de faire quelques expériences, je relate ici celles que j'ai faites.

1re FORMULE.— *Coagulation ordinaire*—laver à l'eau chauffée à 158° F. (70° C.)—ajouter une dose d'amidon et faire une pâte avec un peu de petit-lait et une addition d'alun—malaxer dans un masticateur pendant une heure—ajouter une certaine dose d'acétate de plomb dissout dans de l'acide acétique et bien mêler—égoutter la masse et la soumettre en petit blocs dans des moules à l'action puissante d'une presse hydraulique—achever la dessiccation lente à l'air.

Suivant la marche indiquée, j'ai employé 100 grammes de caséine, 50 d'amidon de maïs, 10 grammes d'alun et 30 grammes d'acétate de plomb dissout dans 30 grammes d'acide acétique glacial.

Je le répète, si j'avais eu une pression assez puissante, je pense que le résultat obtenu m'aurait encouragé à faire de nouveaux essais.

* * *

2e FORMULE.—5 kilogrammes de caillé mélangés avec 1½ kg. de borax dans 3 litres d'eau—mettre sur un feu doux jusqu'à séparation de la masse en deux liquides, l'un limpide comme de l'eau, l'autre plutôt épais ayant quelque analogie avec de la gélatine fondue—enlever la partie aqueuse et ajouter un demi kg. d'un sel minéral dans 1½ kg. d'eau—Il se produit une nouvelle séparation en une partie liquide et une partie solide molle—séparer de nouveau—ajouter la couleur s'il y a lieu—soumettre à la presse hydraulique et sécher à une très haute température. Le sucre de plomb convient très bien, mais on peut également employer presque tous les autres sels minéraux, tels que la couperose verte, bleue, blanche, (sulfates de fer, de cuivre, de zinc), etc.

J'ai employé 100 grammes de caillé, 30 de borax avec 60 d'eau, et 60 de sulfate de cuivre dans 30 d'eau. Le produit était vert.

La caséine dans la confiserie.

Le marché a vu apparaître dernièrement la caséine sous une nouvelle forme, la *faracurd*.

Le lait écrémé est traité de telle manière que le petit-lait est séparé avec la totalité du sucre et des sels, laissant libre la caséine et l'albumine coagulées que l'on mêle avec une très petite quantité de farine afin de le diviser et de l'empêcher de se prendre en masse. Il est préférable de faire le faracurd en une pâte consistante, mais on peut aussi le sécher et l'amener à l'état de poudre.

C'est un excellent substitut des œufs dans la

boulangerie et la confiserie pour certains articles. A équivalents égaux, ce produit peut être livré moitié prix des œufs et rapporter au producteur du lait écrémé 50 cts par 100 livres.

Ciment à la caséine.

Combinée avec les oxydes du groupe des terres alcalines (chaux, magnésie, baryte, strontiane), la caséine forme des ciments qui résistent à l'eau.

On coupe le caillé en petits morceaux et on le sèche rapidement; on le réduit en poudre fine et on mêle avec 20 pour cent de chaux récente en poudre. Si l'on veut conserver ce ciment pendant quelque temps on le met dans des flacons bien bouchés après l'avoir mêlé avec un pour cent de camphre.

On obtient un ciment pour coller le verre, le bois, la porcelaine en bouillant trois fois du caillé, évaporant chaque fois, et mêlant, la dernière fois, avec de la chaux vive en poudre.

La caséine dissoute dans une dissolution concentrée de borax donne aussi un bon ciment.

Divers.

Depuis nombre d'années, on emploie avantageusement le lait écrémé dans le blanchissage des bâtiments pour prévenir l'écaillage. Pour cela, on le mêle avec la chaux de manière à faire un lait peu épais. Le blanchisseur ne doit pas préparer plus d'un gallon ou deux à la fois; il le mêle avec précaution et l'emploie immédiatement. S'il est mêlé trop énergiquement, il épaissit outre mesure. Le badigeonnage fait avec ce mélange est excellent et durable sur les constructions en bois ou en pierre. On y ajoute du reste la couleur que l'on veut. Un autre mélange pour le même objet est composé de lait stérilisé, d'huile de lin, de chaux et d'eau. Les manufacturiers de laine emploient une émulsion d'huile d'olive et de lait écrémé pour parer le fil de laine.

La *lactarine* ou gomme de caséine est une préparation de caséine presque pure qui, dissoute dans l'ammoniaque, est employée pour épaissir les couleurs dans l'impression des cotons.

§ 3.—*Le lait de beurre.*

Le lait de beurre contient les mêmes éléments que le lait écrémé, mais dans des proportions quelque peu différentes. De plus, celui-ci est le plus souvent employé doux, tandis que l'autre est toujours plus ou moins sûr. Son rapport nutritif est de 1 à 2 ou moins. Chaque livre de beurre fabriqué en laisse environ 3 livres.

Le meilleur emploi que l'on fait du lait de beurre est de l'appliquer à l'alimentation humaine, et c'est vraiment l'arrière produit de la laiterie qui trouve le plus facilement son écoulement dans ce sens, du moins en Belgique; le bon lait de beurre se vend souvent plus cher que le lait écrémé, et atteint même parfois le prix de détail du lait pur. Malheureusement, dans cela comme dans toutes choses quelque peu recherchées, le démon de la fraude s'est glissé dans les coulisses, et les marchands de lait des villes ne se font pas faute de *travailler* le résidu de leur vente devenu sûr, de manière à le faire passer pour du lait de beurre. Mais ce lait, qui contient à la vérité tout le beurre du lait ainsi manipulé, ne peut pas être comparé, à beaucoup près, au bon lait de beurre frais sorti de la baratte de la ferme ou de la beurrerie.

Comme nourriture des animaux de la ferme, c'est aux veaux et aux porcs que le lait de beurre s'adapte le mieux. Pour les veaux, il ne doit pas être trop vieux ou trop sûr, ni les bêtes trop jeunes, et la transition du lait doux au lait de beurre doit être graduelle. Relativement à l'engraissement des porcs, l'opinion d'éleveurs expérimentés est que la valeur du lait de beurre est à celle du lait écrémé comme 3 est à 4.

Je me plais à dire, en terminant, que pour écrire les lignes qui précèdent, j'ai puisé largement dans un important travail fait par M. Henry E. Alvord, chef de la division de la laiterie, bureau de l'industrie des animaux, Washington, et publié comme bulletin (*Utilization of by-products of the Dairy*) par le département de l'agriculture des Etats-Unis.

OCT. CUISSET.

ANIMAUX DE LA FERME

ECOLE VETERINAIRE FRANCAISE DE MONTREAL

En vertu des nouveaux arrangements intervenus entre le gouvernement et l'école vétérinaire française de Montréal, cette dernière se recommande tout spécialement au choix des jeunes gens qui se destinent à la pratique de l'art vétérinaire. Le nombre des boursiers disponibles pour les élèves de la Province de Québec a été doublé; l'honoraire pour inscription sur la liste des élèves qui

doivent suivre les cours, a été réduit de \$25 au taux nominal de \$2, et un hôpital spécial a été adjoint à l'école, pour permettre aux élèves de s'initier à tous les détails de la pratique de leur art. L'impulsion donnée à l'élevage des animaux de la ferme en cette province augmente de plus en plus les perspectives d'avenir de nos médecins vétérinaires, et nos écoles spéciales devraient recevoir un plus grand nombre d'élèves que par le passé. Les cours s'ouvrent en octobre pour se terminer en mars.

Les demandes d'admission devront être adressées au directeur, M. V. T. Daubigny, 380, rue Craig, Montréal.

Drèches de distillerie et de brasserie.—Un correspondant nous demande de lui indiquer la quantité de drèches que l'on peut donner à une vache laitière.

Réponse—Les drèches de brasserie contiennent la plus grande partie des éléments azotés des grains et constituent une nourriture qui pousse à l'engraissement avec rapidité. Leur relation nutritive est de 172.3 et la relation des matières grasses à la protéine est de $\frac{1}{3}$. Leur coefficient de digestibilité est de 70 p. c. c'est-à-dire très élevé.

Les drèches de distillerie sont bien plus humides que celles de brasserie et contiennent 94 à 95 p.c. d'eau, tandis que ces dernières n'en contiennent que 76 à 77.

A son état normal la drèche de distillerie est très humide; elle doit être consommée dans un rayon peu éloigné de l'usine qui la produit. Dans plusieurs distilleries on les presse avant de les vendre, pour que leur transport soit moins coûteux. Elle ne contient plus alors que 75 p.c. d'eau environ, comme celles de brasserie.

On ne doit pas les donner aux animaux sans les mélanger à du foin ou à des racines. D'après Moerker la ration la plus favorable pour les vaches serait de 4 lbs de foin, 8 livres de paille et de balles, 60 pintes de drèches liquides de distillerie. On peut descendre à 40 pintes et aller jusqu'à 80. Cette ration est indiquée pour 1000 lbs de poids vif.

Voici un exemple de ration à la drèche dans une étable des environs de Paris.

- 50 pintes de drèches liquides de distillerie.
- 24 à 26 lbs de betteraves.
- 10 lbs de remoulages.
- 2 lbs de farine d'orge.
- 5 lbs de paille et de foin hachés.

Avec cette ration les vaches de race Suisse donnent 26 à 28 lbs de lait en moyenne par jour.

Quand la drèche est pressée on peut en donner de 20 à 22 lbs.

Poux dans les étables.— Vous m'obligerez beaucoup me faisant connaître quel moyen prendre pour détruire les poux dans une écurie. Deux de mes cultivateurs ont des écuries remplies de ces insectes qui font souffrir les animaux. Une autre personne m'a dit que son écurie n'était pas habitable.

Réponse.—Quant une étable ou une écurie est complètement infestée de poux il n'y a pas d'autre moyen de les détruire qu'une désinfection complète, et voici comment on y procède.

1. Enlever le foin, la paille, les balayures et les brûler.

2. Enlevez le fumier et le conduire dans un champ éloigné de la ferme.

3. Nettoyer les crèches, les racs, les stalles, les portes et les fenêtres, en un mot toutes les boiserie avec de l'eau chaude dans laquelle on aura fait dissoudre deux onces d'acide carbolique par gallon. On peut remplacer l'acide carbolique par de la formaline à raison de 2 à 3 onces par gallon.

4. Blanchir tout l'intérieur de l'étable ou de l'écurie, les planchers, les murs les plafonds avec du lait de chaux dans lequel vous aurez fait dissoudre une livre de chlorure de chaux par 4 gallons d'eau employée. Il faut employer assez de chaux éteinte pour que les murs deviennent blancs par le badigeonnage.

Les betteraves à sucre et les porcs.—La meilleure racine pour les porcs est la betterave et surtout la betterave à sucre. En tout temps elle forme un bon aliment pour ces animaux qui en mangent aussi les feuilles pourvu qu'elles soient fraîches.

Le picage.—Les poules atteintes de la manie du picage se déplument entre elles et mangent les jeunes plumes de leurs semblables. La cause de cette manie est le manque de nourriture animale, quelquefois de verdure. Il faut donc procurer aux volailles une certaine dose de débris animaux. Le sang de bœuf, à cause de la modicité de son prix se recommande à l'attention des éleveurs. On peut l'employer à l'état frais et le mélanger à du son. On peut aussi cuire le sang à l'eau ; il se conserve ainsi quelques jours.

MEDECINE VETERINAIRE

Consultations

Vache difficile à traire.—J'ai une excellente vache à laquelle je tiens beaucoup, mais elle est très difficile, dure à traire ; le lait sort fin.

N'y aurait-il aucun moyen d'y remédier ?

LOUIS ALBERT, M. D.

Ste-Anne de Madawaska, N. B.

Réponse.—Votre vache souffre d'un vice de conformation, il est impossible de remédier à cette anomalie.

Pousse.—J'ai un cheval auquel je tiens beaucoup. L'été dernier il avait la morve et toussait. Une fois au foin, pendant l'automne, il s'est mis à souffler et son mal n'a fait qu'empirer jusqu'au printemps, tant qu'il a été au foin. Une fois au pâturage son mal a diminué. Je serais très désireux d'avoir votre avis sur cette maladie.

JEAN POULIN,

St Côme de Kennebec.

Réponse.—Cette maladie est incurable, mais cependant elle peut se soulager.

Traitement : Donner des aliments nutritifs, peu de foin, beaucoup d'avoine. Comme médicament, donner 10 grains d'acide arsénieux 2 fois par jour pendant 10 jours ; suspendre ensuite le traitement pendant 5 jours et continuer de la sorte pendant 5 ou six semaines.

A la page 20 du Manuel de Médecine Vétérinaire vous trouverez la description de la maladie et le traitement. Vous pouvez vous procurer ce livre free en vous adressant au Département de l'Agriculture, à Québec.

DR. JOHN D. DUCHÈNE, V. M.

LA POUSSE CHEZ LE CHEVAL

Mieux vaut prévenir que guérir.

Par les quelques lignes qui suivent, je n'ai nullement eu la prétention de faire un cours d'art vétérinaire, mais j'ai simplement tenu à faire connaître contre l'emphysème pulmonaire ou pousse chez le cheval, un moyen curatif excellent, m'appuyant à ce sujet sur l'expérience que j'en ai faite moi-même ainsi que sur la satisfaction qu'en ont éprouvée les personnes auxquelles je l'ai indiqué et conseillé.

Dans nombre de fermes on rencontre des chevaux poussifs.

A cela rien d'étonnant et du reste en voici invariablement les causes :

1o Abus du fourrage dans l'alimentation du cheval.

2o Fourrages souvent poudreux par conséquent de mauvaise qualité.

3o Efforts violents et surtout à-coup brusques dans le travail, par suite de la brutalité ou de l'inexpérience des charretiers.

5o Suites d'une ancienne bronchite.

5o (Ce que beaucoup de cultivateurs malheureusement ignorent) coups de bâton ou de manche de fouet appliqués en travers sur les côtes, afin que les marques qui résultent des coups donnés dans le travail ne soient pas remarquées par le maître à la rentrée à l'écurie.

La pousse ou "emphysème pulmonaire" (du grec *Emphusaô*, enfler en soufflant) est une dilatation des alvéoles pulmonaires. Elle se reconnaît facilement par les symptômes suivants qui, pour être certains doivent être réunis.

1o Toux sèche sans rappel : c'est-à-dire qu'après avoir excité la toux chez le cheval poussif, ce dernier ne s'ébroue pas.

2o Flanc irrégulier : chez le cheval sain, le flanc dans la respiration s'abaisse régulièrement, lent et continu : chez le cheval poussif, le flanc descend en deux temps séparés par un temps d'arrêt.

3o Jetage liquide semblable à du blanc d'œuf délayé.

Tout le monde sait que la pousse est inguérissable, néanmoins on peut faire disparaître les symptômes, au point de tromper le meilleur vétérinaire et le plus mûr maquignon.

Pour arriver à ce résultat, le traitement qui n'est pas empirique est des plus simples.

Il faut d'abord éviter la fatigue ; et je dirai en passant que ceux qui ont des chevaux poussifs à traiter, traversent en été l'époque de l'année la plus favorable parce qu'à cette saison les gros travaux de plaine sont terminés et jusqu'à la moisson il y a relâche à peu près dans les fermes.

J'ai essayé deux médications : la première qui s'emploie souvent : usage de belladone, stramoine, acide arsénieux, n'a pas donné de résultats satisfaisants et de plus offre pour l'animal certains dangers à cause de l'intoxication.

La deuxième (formule du vétérinaire M. C.

Cloutier) a parfaitement réussi sur plusieurs chevaux et surtout sur un cheval hongre âgé de 12 ans, qui était poussif au dernier degré.

Je commençais par soumettre le cheval à un travail modéré, puis lui retirais tout fourrage, lui donnais 15 pintes d'avoine de bonne qualité à chaque repas, le faisais boire avant de manger, puis dans un peu de son humecté lui administrais un paquet du mélange suivant (formule C. Cloutier).

Poudre de Jusquiame.....	18 onces
Poudre de Datura Stramonium.....	18 "
Poudre de Grande Ciguë.....	18 "
Poudre de Noix vomique.....	2 "
Poudre de digitale.....	2 "
Acide arsénieux.....	2 "

Divisé en paquets de poids égaux.

Au bout de 40 jours du traitement, comme il suit, le cheval était en parfait état, tout symptôme de pousse avait disparu ; dix premiers jours un paquet le soir ; vingt jours suivants, un paquet le matin, un à midi, un le soir ; enfin pendant dix jours encore un paquet le matin, un paquet le soir.

Le remède comme on voit est peu coûteux, facile à faire préparer et très simple à administrer.

Et comme me disait un camarade de collègue, vétérinaire militaire, maintenant si les propriétaires de chevaux en particulier, au lieu de faire de leurs chevaux de véritables magasins à fourrages, connaissent et appliquaient le proverbe : *cheval de paille, cheval de bataille ; cheval de foin, cheval de rien*, ils n'auraient pas à déplorer dans leurs écuries un si grand nombre de chevaux poussifs, à l'âge où ces animaux doivent rendre le plus de services et sont soumis aux plus dures épreuves.

Toute l'année, à l'exception bien entendu du printemps où le vert est absolument nécessaire donnez de la paille, de l'avoine, quelques barbotages de temps à autre, et vous aurez des chevaux en état, sans ventre, robustes et qui vous feront longtemps un bon service.

J. ROMAIN fils,

Cultivateur à Lévigian (Oise, France).



CHOIX DES RACES DE VOLAILLES.

1. Principales races de volailles—classement—2. Description des meilleures races dans chaque classe.—3. Classe Asiatique : Brahma foncée.—4. Classe de la Méditerranée : race Italienne, Livourne brune; race espagnole, Minorque noire.—5. Classe Américaine : sous-race, Plymouth-Rock Jaune.—6. Races préférables pour le cultivateur.—7. Choix des races, des sujets et des œufs pour l'incubation.

1. Principales races de volailles.—Classement.—
En pratique, on peut grouper les nombreuses races de poules utiles en trois classes.

1o. Pour la viande : classe asiatique ;

2o. Pour la production des œufs : classe de la Méditerranée ;

3o. Pour une exploitation d'utilité générale, la classe américaine sera préférable.

Ces classes se subdivisent en races et sous-races, ainsi qu'en variétés et sous-variétés.

2. Description des meilleures races dans chaque classe.—3. Classe asiatique : Brahma.—Sous cette dénomination on comprend les Brahmas et les Cochinchinoises des diverses nuances, ainsi que la Langshan.

Il y a trois variétés de Brahmas : la blanche ou herminée ou claire (*Light Brahma*) ; la grise ou foncée ou inverse (*Dark Brahma*), et la jaune ou couleur chamois (*Buff Brahma*).

La foncée a été obtenue au moyen de la variété blanche et de la Cochinchinoise noire ; elle est la meilleure variété de la race.

La Brahma foncée est très rustique. En conséquence, elle donne une bonne partie de ses œufs durant la saison froide, alors que les autres poules ne pondent que peu ou point. Quand on peut s'en procurer d'une famille qui ne couve pas, c'est encore de beaucoup préférable. Très forte et acclimatée depuis longtemps, ses caractères héréditaires sont assez fixes et durables. Elle pond de beaux et gros œufs, plus riches que ceux de toutes les autres races.

D'après le *Standard American Perfect*, le poids de cette volaille est comme suit : coq, onze livres ; poule, huit livres et demie ; mais elle n'arrive à ce développement qu'à l'âge de deux ans, tandis que la Plymouth-rock acquiert, dès la première année, un poids que la Brahma ne saurait atteindre dans le même espace de temps. Cette dernière est donc

préférable, tant sous le rapport des jeunes coqs pour le marché, que sous celui de la production des œufs. Cependant, si l'éleveur n'avait en vue que de former de superbes volailles pour le marché, ainsi que d'obtenir des œufs en nombre assez restreint, mais très riches, il devrait donner la préférence à la Brahma foncée.

La Brahma à la crête formée de deux pièces semblables surmontées d'une autre intermédiaire, ressemblant à trois lobes ou petites crêtes réunies, la médiane étant un peu plus élevée que les deux externes ou latérales. Les trois parties sont recouvertes de granulations et hérissées d'excroissances qui leur servent de dentelure. En anglais, cette crête porte le nom de *Pea-Comb*. La poule à la crête semblable à celle du coq, mais très petite.

Nous préférons cette dernière forme de la crête, d'abord, parce que, étant beaucoup moins développée, elle donne moins de prise au froid ; ensuite parce qu'elle est moins sujette aux blessures de la part surtout des coqs batailleurs.

4. Classe de la Méditerranée.—Nous allons maintenant parler des races dites "Méditerranéennes", qui se divisent en deux catégories, savoir : la race italienne et les races espagnoles, dont fait partie la Minorque noire, seule race dont nous parlerons ici.

Race italienne.—Livourne brune.—Cette race, bien qu'originale de Livourne, petite ville d'Italie, a été tellement améliorée et perfectionnée par les soins intelligents auxquels nos voisins l'ont soumise, sélection rigoureuse, hygiène bien entendue, alimentation excellente, qu'elle peut être regardée comme naturalisée américaine ; et de fait ils lui ont donné son nom anglais *Leghorn*. Ils ont réussi à en former un grand nombre de variétés.

Les signes distinctifs du coq Leghorn sont très caractéristiques. Il a la crête simple, haute, droite, longue, très dentelée ; elle s'avance sur le bec et le recouvre en partie. Il est vif, bien pris, fringant, toujours en éveil, un peu batailleur.

La poule a beaucoup de ressemblance quant au caractère avec le coq. Comme lui, elle est toujours en éveil, toujours prête à courir ; son grand œil examine curieusement tout ce qui se passe autour d'elle. La crête est fine, rouge très large ; mais, au lieu de se dresser comme celle du coq, elle retombe mollement sur le côté ; les oreillons sont blancs citronnés, les joues rouges et les barbillons rouges et longs. C'est une excellente pondeuse. Peut-on fixer d'une manière à peu près certaine le

nombre de ses œufs? Nous ne le croyons pas. C'est affaire de circonstances, de lieux, de latitude. En Angleterre, la moyenne serait de 170 pour la variété brune, et de 160 pour la blanche; en Belgique, elle est de 150 à 200. A Crosne, près Paris, la moyenne est de 190; mais M. Er. Lemoine, le célèbre éleveur, a eu six poules (variété brune) qui ont pondu 1326 œufs dans une année, soit une moyenne de 220 par poule. Aux Etats-Unis, la moyenne est de 200. En Canada, M. Gilbert admet une moyenne de 166 pour la variété blanche, et un peu plus pour la variété brune.

Il y en a plusieurs variétés, avons-nous dit, dont la principale, la plus vigoureuse, la plus féconde, est la brune à crête simple (*Single Comb Brown Leghorn*).

Sa bonne santé est due principalement à ce qu'elle n'est pas couveuse, et par là même à l'abri des inconvénients résultant de l'incubation: fièvre, poux, etc.

Cette race n'engraisse que très difficilement pendant la période de sa ponte; elle ne prend, pour sa subsistance, que juste la quantité de nourriture nécessaire, et convertit tout le reste en œufs. Les éleveurs de la république voisine la nomment avec raison: "Une machine vivante à produire des œufs". Ses poussins viennent très bien et s'emplantent fort promptement. Les poulettes pondent très à bonne heure.

"Les volailles, petites, actives, nerveuses, n'ont pas de rivales pour la production des œufs". *Farmer's Bulletin No 41, Agricultural Experiment Station, by Prof. G. C. Watson, State Pennsylvania U. S. 1896.*

Race espagnole.—Minorque noire.—Cette race a été obtenue de l'Espagnole et de la Langshan, noires toutes deux. Elle est très rustique, moins cependant que la Livourne brune. Il y a deux variétés, la blanche et la noire; cette dernière est préférable sur tous rapports.

D'après le bulletin No 51 "*Standard Varieties of Chickens*" publié en 1897 par le Département de l'Agriculture, à Washington, cette bonne et magnifique volaille, une des meilleures pondeuses en hiver, donne annuellement douze douzaines de gros œufs blancs, huit à la livre. Si la Leghorn brune en produit un plus grand nombre, ceux de la Minorque étant en revanche plus volumineux, il arrive en fin de compte que la production est égale, à peu de chose près, quant à la masse totale. Du reste, ces deux races se ressemblent sous maints rapports.

Mais la Minorque est plus pesante, plus facile à engraisser et, avec sa chair assez délicate, blanche ou légèrement colorée, elle est bien préférable pour la table. Elle supporte bien les rigueurs de notre climat, et les poussins, rustiques et vigoureux, s'élèvent facilement et rapidement.

J. B. PLANTE.

SECTION RÉSERVÉE A LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

ENCORE LE RADIATEUR SALENIUS

L'article paru dans le No du JOURNAL du 8 courant devait être accompagné d'une gravure, à laquelle il est fait allusion plusieurs fois au cours de l'article. Par suite d'un délai imprévu dans la remise de cette gravure à l'imprimerie, elle n'a pas paru dans notre dernier No (nous croyons bien faire de la donner ici; nos lecteurs, après l'avoir examinée attentivement, feront bien de se reporter à l'article de M. Pihier).

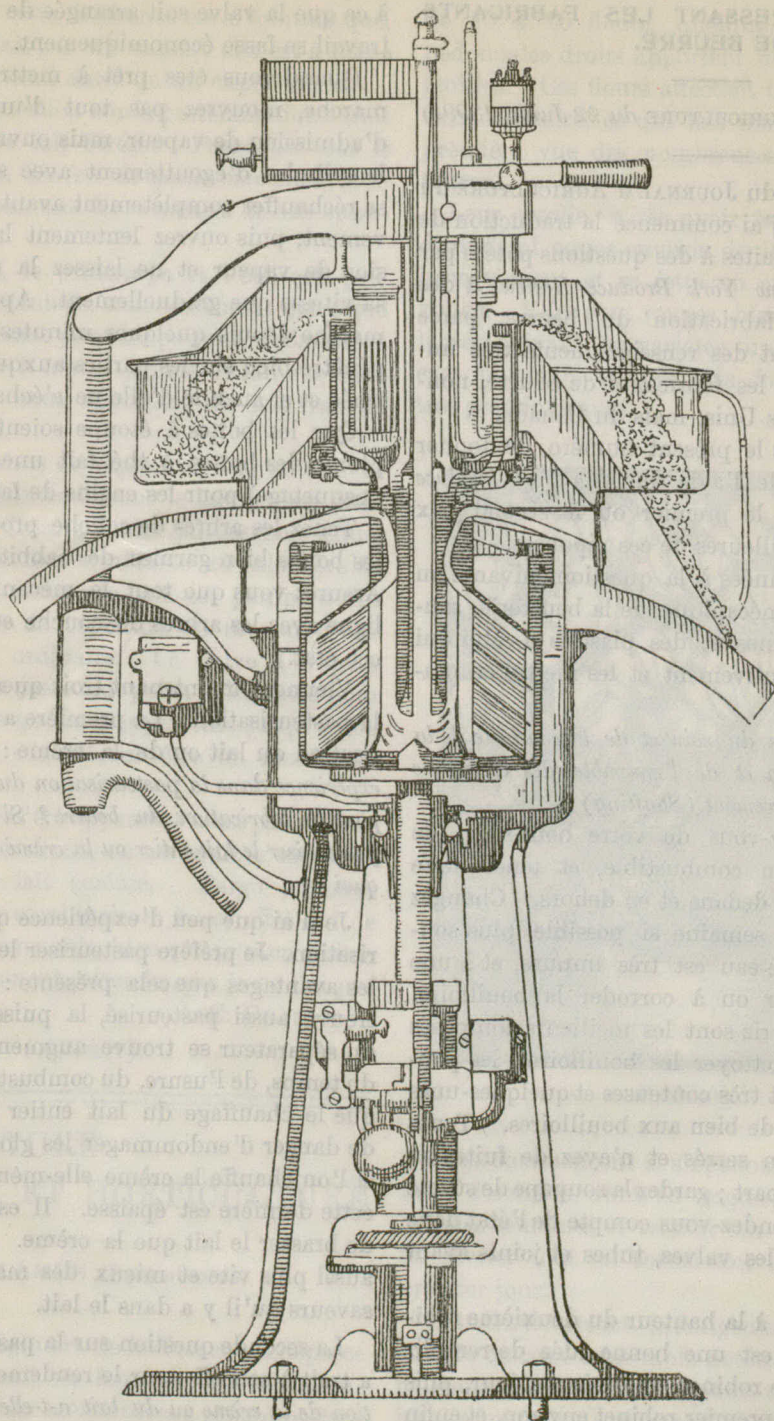
Cet article se terminait en annonçant que du beurre fait avec le radiateur avait été consigné à diverses maisons de Montréal, et que le public serait bientôt renseigné sur les qualités de conservation de ce beurre. Voici le rapport donné par la *Presse*, d'un premier examen du beurre fait à Montréal le 9 août courant.

"Hier après-midi, un bon nombre de marchands en gros de beurre, fromage et provisions, se donnaient rendez-vous chez M. J. A. Vaillancourt, marchand de provisions, Président S. I. L.

Le but de cette réunion était de s'assurer si le beurre fabriqué au moyen de la machine, dite "radiateur" inventée par M. T. Salénus, pouvait être conservé aussi longtemps que le beurre fabriqué par d'autres procédés. Les marchands ont examiné 3 boîtes de beurre fabriqué à l'Ecole d'Industrie Laitière de St-Hyacinthe, par M. Emmanuel Ohlen, au moyen de la machine dite radiateur. Ce beurre a été fabriqué les 18, 20 et 21 juillet dernier.

Les marchands appelés à se prononcer sur les qualités de conservation du beurre pasteurisé, ont d'abord examiné attentivement les différentes sortes de beurre sorti de la machine "radiateur."

M. Vaillancourt a dit que le beurre était bon, et en bon état de conservation, mais qu'il était



Le Radiateur Salenius.

préférable d'attendre encore quelque temps, disons un mois ou deux, avant de pouvoir rendre un verdict définitif."

M. McGarry émit l'opinion suivante :

"Je trouve le beurre en parfait état de conservation et crois qu'il pourra encore être mis en entrepôt réfrigérateur pendant longtemps sans perdre son fumet."

M. George S. Waite, dit qu'il trouvait le beurre

excellent, mais qu'il n'avait pas assez de sel, 4 p. c. de sel n'était pas suffisant pour la conservation du beurre. MM. T. Ware émit à peu près la même idée que M. Vaillancourt.

M. l'abbé Corbeil se trouvait aussi présent à l'examen. Plusieurs autres marchands ont donné leurs opinions qui sont toutes favorables au nouveau produit.

QUESTIONS INTERESSANT LES FABRICANTS DE BEURRE.

(Voir JOURNAL D'AGRICULTURE du 22 Juillet 1899.)

Dans le Numéro du JOURNAL d'AGRICULTURE du 22 Juillet dernier, j'ai commencé la traduction de quelques réponses faites à des questions posées par la direction du *New York Produce Review*, à des experts dans la fabrication du beurre, parce qu'elles contiennent des renseignements très importants pour tous les fabricants de beurre, non-seulement des Etats-Unis, mais du Canada.

Je continue dans le présent numéro de donner les réponses qui, de l'avis du *New York Produce Review*, ont mérité le premier ou le second prix offerts pour les meilleures de ces réponses.

Les réponses données à la question suivante au sujet de la partie mécanique de la beurrerie, sauveront bien des peines et des piastres à celui qui voudra les lire attentivement et les mettre en pratique.

Donnez des détails du soin et de la conduite de la bouilloire, de l'engin et de l'ensemble des arbres de transmission de mouvement (Shafting) ?

Réponse.—Servez-vous de votre bon sens, de bonne eau, de bon combustible, et tenez nette votre bouilloire en dedans et en dehors. Changez d'eau une fois par semaine si possible, plus souvent même si votre eau est très impure, et à une tendance à empâter ou à corroder la bouilloire. Des patates ou du riz sont les meilleurs composés à employer pour nettoyer les bouilloires, les poudres patentées sont très coûteuses et quelques-unes font plus tort que de bien aux bouilloires. Tenez tous les joints bien serrés et n'ayez de fuites ou voies d'eau nulle part ; gardez la soupape de sûreté en bon ordre, et rendez-vous compte de l'état dans lequel sont toutes les valves, tubes et joints avant d'allumer le feu.

Maintenez l'eau à la hauteur du deuxième robinet de jauge, et c'est une bonne idée de remplir jusqu'au troisième robinet une fois par jour, puis de vider jusqu'au premier robinet environ, et enfin de ramener l'eau à la hauteur du deuxième robinet.

Gardez un feu égal et évitez de faire soudainement un grand feu, puis de le laisser presque éteindre ensuite.

Tenez l'engin net, bien d'aplomb, parfaitement huilé, n'employant que de bonne huile. Que toutes les chevilles et écrous soient bien serrés. Voyez

à ce que la valve soit arrangée de façon à ce que le travail se fasse économiquement.

Quand vous êtes prêt à mettre la machine en marche, n'ouvrez pas tout d'un coup la valve d'admission de vapeur, mais ouvrez les robinets et le cylindre d'égouttement avec soin, et laissez-le se réchauffer complètement avant la mise en mouvement, puis ouvrez lentement la valve d'admission de vapeur et ne laissez la machine prendre sa vitesse que graduellement. Après qu'elle est en marche depuis quelques minutes, voyez si l'huile pénètre bien sur les parties auxquelles elle est destinée et si aucune d'elle ne s'échauffe.

Que les boîtes à étoupe soient bien garnies, le plomb des boîtes à thé fait une bonne garniture (paquetage) pour les engins de faible force.

Tenez les arbres de couche propres, bien droits, les boîtes bien garnies de babbitt et bien huilées. Assurez-vous que tout le mécanisme est bien en ligne avec les arbres de couche et maintenez-le en cet état.

Viennent maintenant trois questions au sujet de la pasteurisation. La première a trait à la pasteurisation du lait ou de la crème : *Avez-vous quelque expérience dans la pasteurisation du lait ou de la crème pour la fabrication du beurre ? Si oui, préférez-vous pasteuriser le lait entier ou la crème seulement, et pourquoi ?*

Je n'ai que peu d'expérience quant à la pasteurisation. Je préfère pasteuriser le lait entier. Voici les avantages que cela présente : le lait écrémé se trouve aussi pasteurisé, la puissance d'écémage du séparateur se trouve augmentée, ce qui sauve du temps, de l'usure, du combustible, etc. Je crois que le chauffage du lait entier occasionne moins de danger d'endommager les globules du gras que si l'on chauffe la crème elle-même, surtout quand cette dernière est épaisse. Il est plus facile aussi de brasser le lait que la crème. On se débarrasse aussi plus vite et mieux des mauvaises odeurs et saveurs qu'il y a dans le lait.

La seconde question sur la pasteurisation du lait a trait à son effet sur le rendement : *La pasteurisation de la crème ou du lait a-t-elle quelque effet sur le rendement en beurre et sur la texture du beurre ?*

Réponse.—Dans mon expérience, j'ai trouvé que le beurre fait avec de la crème pasteurisée est un peu plus sec, autrement dit, il ne retient pas tout à fait autant d'humidité que le beurre fait avec de la crème non pasteurisée, et conséquemment ne donne pas un rendement tout à fait aussi élevé.

Je crois qu'il y a aussi une légère différence dans

la texture, mais cette différence est si minime que, si le beurre est fait par un expert, elle est à peine perceptible pour tout autre qu'un expert même.

La troisième question sur la pasteurisation a trait à son effet sur le lait écrémé : *Pasteurisez-vous le lait écrémé ? si oui, décrivez de quelle manière et indiquez brièvement quels sont les avantages de cette opération ?*

Réponse.—Oui, le printemps et l'été, cela présente un grand avantage, non-seulement parce que c'est plus satisfaisant pour les patrons, mais encore parce que comme il n'y a jamais de lait sur dans leurs bidons, ils nous apportent du lait frais de meilleure qualité.

Nous nous servons de vapeur vive sortant de la bouilloire. Nous introduisons le lait écrémé dans un bidon à lait ordinaire de dix gallons dans lequel il y a une combinaison semblable au calorifère de Pemberthy pour l'eau ; le lait est pompé d'une manière continue de ce bidon au moyen d'une pompe rotatoire ordinaire. La valve à vapeur peut être ouverte juste au point nécessaire pour obtenir n'importe quelle température jusqu'à 200 degrés que nous considérons être un maximum suffisant.

Là où la vapeur d'échappement n'est pas utilisée pour d'autres opérations, on pourrait s'en servir pour chauffer le lait écrémé. Fargo annonce actuellement une combinaison à cet effet qui, je crois, sera très convenable, bien que je n'en puisse rien dire positivement, attendu que je ne l'ai pas essayée.

J. C. CHAPAS.

(A suivre).

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

LE CYLLAMEN (Primulacées)

Petite plante, originaire de la Perse, qui dépasse rarement 10 pouces ; ses feuilles sont très nombreuses, partout d'un même niveau et sont portées à l'extrémité de longs pétioles rigides, ce qui en fait une touffe feuillue assez dense. Leur limbe est entier, presque rond et large de $2\frac{1}{4}$ à $3\frac{1}{4}$ pouces ; il est lisse, cassant, d'une couleur foncée, presque noire avec des marbrures à la face supérieure et d'une teinte plus claire et uniforme à la face inférieure.

De l'intérieur de ce sombre feuillage surgissent

de 10 à 20 fleurs, quelque fois plus, que des pédoncules droits apportent un peu au-dessus des feuilles. Ces fleurs affectent une forme tout à fait extraordinaire, ce qui fait distinguer la plante à première vue des nombreuses espèces qui l'entourent.

Leur corolle, après avoir formé un tube droit d'un demi pouce environ de largeur, se retousse brusquement et se jette en arrière de plus d'un pouce. Elles sont rouges, blanches, roses ou violacées suivant les variétés, unicolores ou réunissant plusieurs teintes à la fois, toujours d'une très grande beauté.



Cyclamen.

Elles commencent à s'épanouir au commencement d'octobre, vont en augmentant pendant de longues semaines et restent sur la plante jusque fin février tout en conservant leur fraîcheur du premier jour.

Les horticulteurs intelligents, spécialisant la culture de cette admirable potée, et nous en connaissons plusieurs en Belgique, en ont modifié les formes pour en arriver à leur faire prendre celle d'un papillon ; en même temps, d'inodores qu'elles étaient, elles sont devenues délicieusement parfumées, flattant ainsi la vue et l'odorat.

Avec le Chrysanthème, dont nous aurons à nous occuper plus tard, il jouit en Europe, d'une vogue bien méritée, car sa floraison tardive jointe à une beauté sans égale, en fait une plante de premier choix.

Après une floraison qui a duré plus de 4 mois, les feuilles, maintenues droites jusque là, commencent à s'infléchir et à tomber dans tous les sens sur les bords du pot. Elles se dessèchent, après avoir abandonné tout ce qu'elles renfermaient encore de nourriture, à un tubercule qui reste le siège d'une végétation prochaine. Il poussera dans le milieu de l'été, développera de nouvelles feuilles, pour fleurir encore à l'arrière-saison suivante. Ce tubercule est fortement aplati, d'une forme circulaire de 2 à 2½ pouces de diamètre ; cette forme particulière, sa couleur aidant, a fait donner à la plante le nom vulgaire de "Pain de pourceau."

Le Cyclamen est peu exigeant et ne demande aucune installation spéciale pour prospérer. (Nous parlons évidemment de plantes adultes que l'amateur veut faire fleurir plusieurs fois). Il commence à pousser dans le cœur de l'été, fleurit à l'automne et en hiver et ne réclame, en cette dernière saison, que très peu de chaleur. Ainsi, mettez les plantes que vous venez d'acheter sur une fenêtre, au midi, si possible, avec une température nocturne qui peut s'abaisser de 39° à 41° Farenh. Donnez de l'eau en vue de maintenir la terre des pots légèrement fraîche, sans la mouiller. Dans ces conditions, elles continueront à fleurir jusque vers la fin de l'hiver.

Quand la floraison touchera à sa fin et que les feuilles retomberont en quantité sur les pots, cessez insensiblement les arrosements pour en arriver à l'état de repos dans lequel la plante veut entrer. Remisez les pots avec leur contenu dans un endroit plutôt frais que chaud, peu éclairé, pour les y laisser jusque dans la dernière quinzaine de juin. C'est alors qu'il faut penser à la mise en pousse. Enlevez les tubercules des pots, débarrassez-les des organes desséchés et empotez-les à nouveau dans des pots de 4 pouces, bien drainés et remplis de terre de bruyère ou de terreau de feuilles. Enfoncez-y le tubercule jusqu'à ce que sa face supérieure soit cachée sous une couche de terre de quelques lignes. Bassinez légèrement et portez le tout à l'ombre, dans la partie la plus fraîche du jardin.

Nous insistons sur ce dernier point, car il y joue un grand rôle dans la réussite de l'opération ; si la terre ne renferme pas assez de fraîcheur et si l'atmosphère ambiante est très sèche, vous ne pourrez guère compter que sur de mauvais résultats. C'est pour cela que vous nous recommandons une pratique qui nous sert depuis longtemps.

A l'aide de quelques débris de planches, montez-vous un petit coffre dans une partie ombragée du jardin. Remplissez-le de cendres de houille, et enterrez-y les pots jusqu'au bord et à un ou deux pouces les uns des autres. Si l'ombrage naturel manque, une feuille de papier gris ou une toile achèvera de mettre les plantes dans de bonnes conditions de croissance. Bassinez de temps en temps à l'eau de pluie. Après quelques semaines, vous ne tarderez pas à voir poindre de jeunes feuilles en même temps que des boutons floraux. Assurez-vous de temps en temps de l'état des racines pour repoter les plantes quand elles tapisseront les parois des pots. Usez de terre de bruyère additionnée d'un cinquième environ de terreau de fumier. Remettez les plantes dans les mêmes conditions qu'auparavant pour les y laisser jusque dans le courant de septembre, en enlevant l'ombrage à partir du mois d'août.

Chaque année, les tubercules gagnent en grosseur ; vous en déduirez peut-être que vous obtiendrez des plantes de plus en plus belles ? Nous avons toujours constaté le contraire : les plantes jeunes épanouissent des fleurs beaucoup plus grandes et d'une meilleure venue que celles âgées de plus de 3 ans.

Mais, comme la multiplication du Cyclamen présente trop de difficultés dans les conditions où la plupart des cultivateurs en chambre se trouvent, nous leur conseillerons plutôt de renouveler leurs plantes après les avoir vues fleurir pendant trois ans

G. DE WAMPE.

EXPERIENCES AVEC LES FRUITS ET LES LEGUMES

Fumier—Engrais commerciaux—Fraisiers

Depuis six ans, il se fait des expériences sur la culture des fruits et des légumes à une station agronomique dirigée par le Dr Bernard Dyer, à Hadlow, Angleterre. On est arrivé à la conclusion que l'on ne doit pas employer seulement le fumier de ferme ou les engrais chimiques, mais que l'on doit recourir aux deux. Comme règle pour la plupart des cultures, les meilleurs résultats sont obtenus par une fumure de 12 ou 15 tonnes de fumier de ferme par acre, que l'on complète par des phosphates et une application libérale de nitrate de soude. La quantité de nitrate à employer est ordinairement 200 livres par acre. Comme phosphate, on emploie alternativement le superphosphate et les scories de déphosphoration.

La meilleure récolte de fraises a été obtenue avec une quantité modérée de fumier de ferme, des phosphates, et 200 livres de nitrate par acre.

L'impression générale est que les légumineuses ne retirent aucun avantage de la fumure d'engrais azoté.

Des expériences poursuivies à Rothamsted et à Hadlow démontrent, néanmoins, que les engrais azotés augmentent le rendement des légumineuses.

L'essai a été fait avec deux champs de luzerne ; celui qui a reçu du nitrate de soude a donné un rendement plus élevé que celui qui en a été privé.

Fraisiers—Les correspondants de "*l'American Gardening*" ne s'accordent pas sur les meilleures variétés de fraisiers à cultiver. Les uns recommandent les variétés Haverland, Clyde, Parker Earle ; d'autres, les Brandywine, Ridgeway et Marshall. Un cultivateur d'Indiana déclare que la différence dans la valeur de ces variétés est due surtout à la différence dans les sols. Des sortes de fraisiers qui conviennent au Michigan ne conviendraient pas à l'Indiana. M. Nash, de Three-Rivers, Michigan, prétend que la Parker Earle produit beaucoup dans une terre forte et ne réussit pas sur un sol sablonneux.

Le "*Country Gentleman*" recommande les variétés Clyde, Bubach et Parker Earle.

Jeunes Pommiers.—J'ai planté des pommiers ce printemps et ils sont bien repris ; il y en a même qui ont 12 pouces de bois neuf de fait par eux, je n'ai que deux variétés : des "Duchesse" et des "Wealthy" et à ce propos, je désire vous poser des questions auxquelles j'espère que vous répondrez dans le journal.

1ère question.—Que dois-je faire pour les conserver durant l'hiver ?

2ème question.—Dois-je, le printemps prochain, couper les branches et quelle longueur ?

3ème question.—Serait-il bon de travailler la terre avec une fourche de manière à pulvériser la terre jusqu'aux racines et y aurait-il dommage à attaquer les racines avec la fourche ?

Ils sont plantés dans un sol argilo-sableux, dite terre franche, et le sous sol qui est à 8 ou 10 pouces de profondeur est presque imperméable.

RÉMI HÉNAULT,
Ste-Elizabeth.

Réponse ; 1ère question.—Le meilleur moyen consiste à répandre une couche de fumier aux pieds

des jeunes arbres après la 1ère chute de neige. Celle-ci fond très tard et empêche la végétation de se déclarer dans les racines avant les gelées tardives.

2ème question.—Au printemps prochain, il faudra couper les jeunes rameaux à la moitié de leur longueur. Ceux qui sont situés du côté du vent dominant seront coupés plus courts et sur un œil extérieur.

3ème question.—On ne pulvérise jamais trop la terre des racines pourvu évidemment que l'on puisse y maintenir un certain degré de fraîcheur, et surtout que l'on prenne bien soin de ne pas attaquer les racines avec l'instrument. Toute blessure leur est très dommageable, et peut, en certaines circonstances, entraîner la mort de l'arbre.

G. RAYNAULT.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE

ENSEIGNEMENT AGRICOLE

Dévouement d'un paysan français.—Le bulletin de la Société des Agriculteurs de France signale les mérites de M. Célestin Fraud, un cultivateur qui non content de saisir toutes les occasions de vulgariser les procédés culturaux perfectionnés, a organisé des cours du soir pour les adultes.

Il n'est pas banal de voir un paysan qui, après avoir travaillé vaillamment toute la journée, prend sur ses nuits le temps d'étudier des manuels d'agriculture, de piocher les ouvrages des maîtres-ès-sciences agricoles et qui, après avoir complété par cette étude ses connaissances pratiques des travaux des champs et son expérience, met tout cela au service de ses jeunes concitoyens, et, pendant 30 ou 40 veillées d'hiver, les initie aux bonnes pratiques de la culture et aux progrès accomplis par la science agricole ; 19 jeunes cultivateurs ont suivi exactement et régulièrement ce cours d'agriculture.

Une médaille d'argent a été accordée à M. Fraud par la Société des Agriculteurs.

Procédé Appert pour la conservation des légumes frais.—On conserve beaucoup de légumes par le procédé Appert dont nous empruntons la description à Mme Millet Robinet.

Le procédé Appert pour la conservation des légumes consiste à les faire bouillir en vase clos au bain-marie. On peut conserver par le procédé Appert, pour être mangées en hiver, plusieurs

espèces de légumes, dont la saveur diffère à peine de celle qu'ils ont à l'époque où ils sont récoltés. Les vases dans lesquels se font les conserves sont des bocaux en verre que les marchands vendent spécialement pour les conserves. Lorsque les bocaux sont pleins, bien bouchés, on les fait cuire au bain-marie pendant un temps plus ou moins long, selon les fruits ou les légumes que l'on veut conserver. Pour éviter la casse, chaque bocal est placé dans un sac de grosse toile à emballage, puis ils sont tous mis au bain marie froid. A cet effet on les range debout les uns à côté des autres, dans un chaudron, en les serrant assez pour qu'il ne puissent remuer, il faudrait même les presser un peu avec du foin ou de la paille s'ils n'étaient pas assez nombreux ; puis on verse de l'eau dans le chaudron en quantité suffisante pour que tous les bocaux y baignent presque jusqu'au haut du goulot. On place le chaudron sur le feu et, lorsqu'ils ont bouilli le temps nécessaire, on ne les enlève de l'eau que quand le bain a été retiré du feu et n'est plus que tiède.

Les légumes, pour être conservés, doivent être blanchis, et, autant que possible, avec de l'eau de pluie, de fontaine, de rivière, avant d'être mis dans les bocaux ; c'est-à-dire qu'on les échaude en les plongeant quelques instants dans l'eau bouillante sans sel ; on les fait égoutter et on en remplit alors les bocaux en les tassant bien. On ajoute un peu d'eau bouillante sans sel, on bouche parfaitement, c'est une condition absolue. Après cela, on les fait cuire au bain-marie plus ou moins longtemps selon les légumes.

Conserve de petits pois.—On ne les cueille que bien tendres. On les conserve par le procédé Appert en les faisant bouillir dans des bocaux pendant 50 à 60 minutes.

Conserve de jardinière.—Mélanger en parties égales les légumes ci-dessous :

Haricots verts,
Haricots frais écosés,
Petits pois,
Jeunes carottes de Hollande.

Conserver par le procédé Appert en chauffant pendant 50 à 60 minutes.

Conserve de Haricots verts.—On ne les cueille que petits et bien tendres. On les conserve par le procédé Appert en faisant bouillir pendant 50 à 60 minutes.

Conserve de Tomates.—Mettez les tomates dans des bocaux, et achever de remplir avec le mélange ci-dessous :

Eau.....8 parties
Sel.....1 “
Vinaigre.....1 “

Recouvrir d'une mince couche d'huile, boucher, ficeler et conserver dans un endroit frais.

Conservation de Œufs.—Pendant les grandes chaleurs, il est difficile de conserver les œufs bons. On ne doit pas les garder plus de trois ou quatre jours avant d'en disposer. Plusieurs cultivateurs gardent les œufs à la cave. Ce n'est pas le meilleur endroit, parce que l'air y est souvent impur. Les coquilles des œufs sont poreuses et les mauvaises odeurs les pénètrent.

Choux de bruxelles.—Cette excellente petite espèce de choux a le mérite d'être un aliment délicat. On les prépare de plusieurs manières.

Après avoir épluché séparément toutes les petites pommes, on les jette dans l'eau bouillante salée ; dix minutes suffisent pour la cuisson. Lorsqu'ils sont cuits, on les verse dans une passoire, puis on les transvase immédiatement dans une casserole, avec du beurre et une cuillerée de farine ; on les fait sauter, car on les écraserait en employant une cuillère ; on mouille avec du lait ou du bouillon ; on ajoute du sel, du poivre, de la muscade ; on laisse mijoter pendant quelques minutes, pour que la sauce se lie ; on sert.

On peut aussi se borner, au moment où on les sort de l'eau bouillante dans laquelle ils ont cuit, à les faire égoutter pendant quelques minutes, et à y mettre un morceau de beurre, auquel on ajoute du sel et du poivre. Ils sont très bons avec ce simple assaisonnement. Ces choux sont d'ailleurs tellement tendres, qu'ils conviennent à tous les estomacs : c'est un mets de malade.

Conservation des choux-fleurs frais.—On cueille les choux-fleurs avant leur maturité complète (avec leurs racines) et on les suspend tête en bas, dans un endroit frais, mais où le thermomètre ne descend jamais à 32°. Il est nécessaire de les visiter souvent pour en enlever les parties qui s'altéreraient. Quand on veut les consommer plonger la racine dans l'eau ; les choux-fleurs redeviennent presque ce qu'ils étaient à l'état frais.

On peut encore les conserver en mettant leurs racines dans du sable frais. Enfin on peut séparer les pommes de leurs feuilles extérieures et de leurs racines et les mettre dans le fruitier, sur des tablettes. Ce dernier mode de conservation ne peut pas être aussi prolongé que les précédents.

Choux-fleurs à la sauce blanche.—Quelques personnes ne séparent pas les bouquets des têtes de choux-fleurs pour les faire cuire ; elles s'exposent à y laisser des chenilles ou des limaces qui se glissent jusqu'au centre du chou ; de plus, les queues, n'étant point pelées, restent dures et même ne sont quelquefois pas mangeables, tandis qu'elles ont un goût qui plaît à beaucoup de personnes et deviennent tendres, lorsqu'elles ont été pelées. Il faut donc défaire chaque tête par petits bouquets, et peler la queue de chaque bouquet, en tirant la peau de l'extrémité de la queue vers la fleur ; elle se détache fort bien par lanières. Cela fait, jetez les choux-fleurs dans de l'eau bouillante et salée, et surveillez-les, car il suffit d'une négligence de quelques minutes pour qu'ils soient trop cuits. L'eau dans laquelle ils ont cuit doit être jetée loin de la maison, parce qu'elle répand une odeur détestable. Lorsque les choux-fleurs sont convenablement cuits, versez-les dans une passoire ; puis prenez chaque bouquet pour les ranger sur un plat en forme de dôme. Versez dessus soit une sauce blanche à laquelle vous ajoutez, à volonté, une liaison et un filet de vinaigre, soit une sauce blonde ou une sauce tomate.

Choux au four.—Faire bouillir pendant quinze minutes un chou bien ferme et bien blanc. Enlever l'eau et la remplacer par de l'autre eau bien bouillante. Lorsque le chou s'est attendri, retirer du feu, enlever l'eau et le laisser refroidir dans la saucepan pour ensuite le hacher fin, y ajouter deux œufs battus, une cuillerée à bouche de beurre, du poivre, du sel et trois cuillerées à bouche de crème ; bien mélanger le tout et faire cuire au four dans un plat à pudding bien graissé, jusqu'à ce que le dessus soit devenu brun. Servir bien chaud. Ce met ressemble beaucoup au chou-fleur ; il est très agréable et très digeste

Réparation des lampes à pétrole.—Voici la recette d'un mastic pour sceller sur le verre ou la porcelaine les garnitures des lampes à pétrole.

Faites bouillir 3 parties de résine et 1 partie de soude caustique dans 5 parties d'eau ; ce composé forme un savon qui, mêlé avec moitié de son poids de plâtre de Paris, vous donnera un ciment qui fait prise en trois quarts d'heure.

Il est très adhérent, mauvais conducteur de la chaleur, non perméable au pétrole et n'est attaqué que superficiellement par l'eau chaude ; il peut donc servir à cent autres usages.—*Cosmos.*

TRAVAUX ET RAPPORTS

A TRAVERS LE COMTE DE TEMISCOUATA PAR LE Dr W. GRIGNON, C. A.

Beurreries et fromageries. — *Qualité ou quantité.* —
Bonnes étables — *La culture du blé augmente* —
Moulins à rouleaux. — *Pas d'émigration.*

Messieurs,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport de mes visites à travers le comté de Témiscouata.

J'ai été bien accueilli partout et environ 4000 auditeurs, d'après les certificats signés par MM. les Présidents et les Secrétaires des Cercles Agricoles, ont assisté à nos conférences. C'est la troisième fois que je visite ce comté.

Je visitai ce comté pour la première fois en Août 1894, et pour la deuxième fois en Mai 1895.

J'ai constaté qu'il s'est opéré de grandes améliorations durant ce laps de temps. Il n'y a pas maintenant une seule paroisse qui n'ait pas sa beurrerie ou sa fromagerie. On s'applique surtout à faire du beurre. Il y a 19 beurreries recevant de 6,000 à 15,000 lbs de lait par jour. Trois fromageries reçoivent de 4,000 à 6,000 lbs de lait par jour.

A mes questions, le public a répondu qu'on paraissait comprendre qu'il ne fallait plus viser à la quantité de beurre ou de fromage, mais *bien viser à la qualité.* J'ai insisté, M. le Commissaire, sur ce dernier point et j'ai fait tous mes efforts pour démontrer à mes compatriotes que nos produits laitiers, tout en trouvant une large place sur le marché anglais (notre seul marché d'ailleurs), pouvaient d'un jour à l'autre être supplantés par les produits laitiers des pays étrangers si nous mettions sur le marché des produits inférieurs à ceux produits par ces pays.

Je n'ai pas eu à déplorer dans ma visite à travers ce comté l'établissement de petites fabriques en opposition aux grandes fabriques.

J'ai constaté avec plaisir que les étables récemment construites l'ont été sans épargne et qu'on leur a donné tout le confort possible, sous le rapport de l'éclairage, de l'aération, etc., etc. On construit aujourd'hui *beau et grand* et tout est aménagé de manière à soigner les animaux en peu de temps et économiquement sans être à la peine de passer par dehors pour leur donner leur nourriture.

Ce qui nous réjouira, M. le Ministre, car je sais que vous y tenez, c'est que la culture du blé nous revient à pas de géant. Je n'ai pas conseillé la culture du blé en vue de l'exportation car la Province de Québec n'est pas de taille à lutter avec le Manitoba sur ce terrain. Mais, si au moins chaque cultivateur dans notre Province, pouvait récolter sur sa terre le *pain quotidien* de sa famille, nous sauverions à la province non pas des milliers de piastres mais des millions.

Un grand obstacle à la culture du blé (le seul pour ainsi dire) c'est que nous n'avons pas de moulins à farine convenables des moulins à rouleaux qui nous feraient une fleur à pâtisserie comme celle que nous faisons venir du Manitoba. Si nous avions au moins un de ces moulins par comté. L'an dernier j'ai visité celui de l'hon. sénateur P. Poirier, à Shédiac, N. B. Il fonctionne très bien et est patronné par les cultivateurs de 15 lieues à la ronde. Il n'a coûté que \$12,000. C'est un chiffre fort respectable me direz-vous ; je l'admettrai, mais en supposant que chaque comté produise autant de blé que le comté de Témiscouata, vous seriez forcé d'admettre avec moi que les capitalistes feraient un bon placement en construisant un moulin par comté. Il y aura beaucoup de comtés dans la province qui produiront plus de blé que le comté de Témiscouata.

Si je me base sur la quantité de minots de blé donnés en dîme à MM. les curés du comté de Témiscouata, j'arrive à établir pour 1898 la jolie production de 56,650 minots de blé pour ce seul comté. C'est un chiffre fort respectable comme vous le voyez.

Quand il y aura un moulin à farine sur rouleau de 1ère classe, on verra le rendement du blé dépasser 100,000 minots en moins de deux ans.

Je suis heureux de vous apprendre, M. le Ministre, que j'ai rencontré dans la personne de M. Cyrille Leblanc, bourgeois de Trois Pistoles, un capitaliste intelligent, lequel ayant pleine confiance dans la culture du blé, va construire prochainement un de ces moulins à rouleaux de 1ère classe dont le coût de construction sera d'environ \$10,000. Ce monsieur m'a demandé si le gouvernement de Québec, allait, à l'instar du gouvernement du Nouveau Brunswick, pour encourager la culture du blé, subventionner les moulins à rouleaux. Je lui ai répondu que j'ignorais vos intentions à ce sujet.

Maintenant en apprenant par mes statistiques qu'il se récolte déjà 56,650 minots de blé

dans son comté, peut-être jugera-t-il à propos de ne pas compter sur une subvention.

Si le département de l'Agriculture établissait des *statistiques de blé* en s'informant auprès de MM. les curés du montant de la dîme du blé, il serait facile d'établir le rendement du blé pour chaque comté.

Ces chiffres auraient peut-être l'heureux effet d'engager nos capitalistes à construire un moulin à rouleau par comté.

Je conseillerais aux capitalistes, désireux de construire ces moulins, d'aller visiter le moulin de l'Hon. Sénateur Poirier, à Shédiac, N. B. Ce moulin est un bijou et il fonctionne si bien.

Dans ce rapport, M. le Ministre, j'ai la grande satisfaction de vous informer que le mal d'émigration est inconnu dans le comté de Témiscouata.

Cependant, dans une paroisse, un canadien émigré depuis 15 ans est revenu l'an dernier sans le sou. Il a acheté une terre à crédit, dont \$200 payables à 3 mois.

A l'échéance, ne pouvant payer, il ne trouvait plus le Canada aussi beau. Il se mit à vanter les Etats-Unis et à mépriser son pays natal. Trois naïfs se laissèrent prendre aux discours de ce canadien plus fort en phrases qu'en argent. Sans se faire la réflexion que cet individu devait être peu de chose, puisqu'il était revenu sans le sou après quinze ans d'absence, on le suivit tout de même. Il paraît que ces pauvres gens s'en mordent les pouces. C'est là tout le mal de l'émigration dans Témiscouata.

Dans mon rapport, je fais mention, M. le Ministre, des paroisses où il y a encore de la colonisation à faire. Je mentionne aussi les succès de chaque paroisse, ainsi que le genre d'affaires qui s'y fait.

Je prends plaisir aussi à mentionner les succès et les essais de plusieurs cultivateurs dans chaque paroisse. Ces paroisses et ces cultivateurs ont droit à une mention honorable dans le *Journal d'Agriculture*. Il est bon d'indiquer au public les mérites de ces paroisses et de ces cultivateurs, afin d'engager les autres à les imiter.

Si j'oublie dans ce rapport quelques noms, ce sera tout à fait involontaire de ma part.

J'ai l'honneur, M. le Ministre,
de me souscrire,

Votre très humble et dévoué serviteur.

D. W. GRIGNON, C.A.

CONCOURS DE VACHES LAITIÈRES.

Registre tenu par le Cercle Agricole de ST-PAUL DE LAVALTRIE dans le Comté de Joliette

Date du concours.	NOM DE L'EXPOSANT.	ADRESSE POSTALE	Nom de la vache.	Âge.	Race.	Couleur.	Date du vêlage.	Poids, lbs.	Race du père.	Race de la mère.	Rendement en lait		Total, lbs.	Teneur en matières grasses.	Prix accordé.
											Matin, lbs.	Soir, lbs.			
1899	Jean Louis Bazinet		Laura	3	Ayrshire	R et B	Mars 7	700	Durham	Croisée	18½	19½	38		\$2 25
Junin	Léon Destroiers		Petite Rose	15	Durham Ayr.	Caille	Avril 15	800	"	Ayr-shire	19½	22½	41½		3.50
"	Dme Max. Destroiers		Ranchette	5	Croi-ée Ayr.	Rouge	Avril 4	710	Ayrshire	Canadienne	21½	23	44½		5.00
"	Frs. Forest fils Jean		Labelle	8	Croisée	Rouge	Avril 15	800	Durham	Ayrshire	20½	22	42½		4.00
"	Malgoire Perreault		Helène	8	Croisée	Rouge	Jun 1	800	"	"	18½	21	39½		2.75
"	Joseph Destrochers		Ry-pette	8	Croi-ée	Rouge	Mars 15	800	Ayrshire	Durham	17½	19½	37		2.00
"	Joseph Renaud		Dido	7	Croisée	R et B	do	750	"	Ayrshire	16	18½	34½		1.75
"	Jean-Bie Renaud		Rosette	10	Croisée	Caille	Avril 16	800	Durham	"	19½	15	34½		1.50

Signature des juges, }
 EUGÈNE AMYOT, ARMAND PERRAULT
 FRANÇOIS PAYETTE

Registre tenu par le Cercle Agricole de ST-BONIFACE DE SHAWANEGAN dans le Comté de St-Maurice

Date du concours.	NOM DE L'EXPOSANT.	ADRESSE POSTALE.	Nom de la vache.	Âge.	Race.	Couleur.	Date du vêlage.	Poids, lbs.	Race du père.	Race de la mère.	Rendement en lait		Total, lbs.	Teneur en matières grasses, %	Prix Accordés.
											Matin, lbs.	Soir, lbs.			
1899	Isaac Gélinas	St-Maurice	Rougette	8	Croisée	Rouge	Avril 26	850	Inconnue	Inconnue	21½	22	43½	3.6	\$6.00
Jun 20	L. P. Fiset, M.D.	"	Fanchette	8	Jersey	Jam e	Mars 15	710	Jersey	Jersey	17½	18	35½	4.5	5.00
"	Adolard Chainé	"	Pansue	11	Croisée	Rouge	Avril 24	800	Inconnue	Inconnue	20½	21½	41½	3.5	4.00
"	Nazaire Lafond	"	Caillette	8	"	Rge-B	Mai 4	650	"	"	19½	21	37½	3.5	3.00
"	Charles Gerbeau	"	Surprise	7	"	Rouge	" 18	775	"	"	16	17½	33½	3.9	2.00
"	Joseph Lord	"	Gros Trayon	10	"	Rouge	Avril 15	800	"	"	19½	17	37	3.7	3.5
"	Télesphore Brunelle	"	Brunette	9	"	Brune	Mai 10	700	"	"	17	18	35	2.8	2.8
"	Thomas G. Gélinas	"	Perfection	8	"	Rouge	Avril 15	800	"	"	16	18	34	3.6	3.6
"	Anrl. St Onge	"	Fidèle	6	"	Rouge	Mars 15	750	"	"	15	16½	31½	3.9	

Signature des juges }
 JOSEPH CARLE
 NARCISSE BLAIS.

CONCOURS DE VACHES LAITIÈRES.

Registre tenu par le Cercle Agricole de ST-PROSPER dans le Comté de Champlain.

Date du concours.	NOM DE L'EXPOSANT	ADRESSE POSTALE.	Nom de la vache.	Âge.	Race.	Conteur.	Date du vêlage.	Poids.	Nom et race du père.	Nom et race de la mère.	Rendement en lait		Total.	Lentur en matières grasses.	Prix accordé
											Matin.	Soir.			
1899	Clair Massicotte	St-Prospér	Josepte	8	Croisée	R et B	Avril 15		Inconnue	Inconnue		lbs.	lbs.	ib. oz.	\$6.00
Jun 15	Théophile Trudel	do	Comtesse	8	Ayrshire	do	Mai 18		J. Bull Ayr.	Fanchette Ayr.		221.2	221.2	44.94	5.50
	Alphée Massicotte	do	do	7	do	do	Avril 3		Gaston Ayr.	Rougette do.		222.4	222.4	42.2	5.00
	Xavier Massicotte	do	do	6	Croisée	do	Mars 20		Inconnue	Inconnue		20.2	40.1	40.1	4.50
	Télespore Vézina	do	do	9	Canadien	Noir	Avril 15		Canadien	Canadienne		19.6	39.9	39.9	4.00
	Emile Trudel	do	8e de Champlain	12	Croisée	Rouge	do 15		Inconnue	Inconnue		19.6	39.1	39.1	3.50
	Philippe Massicotte	do	do	8	do	R et B	do 15		do	do		19.6	38.14	38.14	3.00
	Onésime Cloutier	do	do	12	do	R et B	Mai 25		do	do		20	38.10	38.10	2.50
	Désiré Cloutier	do	do	8	do	Grise	Avril 20		do	do		17.1	37.8	37.8	2.00
	Odilou Jobidon	do	do	8	do	Rouge	do 15		do	do		18.1	36.14	36.14	1.50
	Xavier Trudel	do	do	10	do	R et B	do 5		do	do		17.8	36.9	36.9	1.00
	Jos. Ebacher fils L.	do	do	8	do	Rouge	do 8		do	do		18.2	32.6	32.6	0.50
	Emile Houle	do	do	6	do	do	do 15		do	do		17.8	35.5	35.5	
	Alfred Cloutier	do	do	11	do	do	do 2		do	do		15.8	31.7	31.7	
	Ovila Trudel	do	do	10	do	R et B	do 8		do	do		14.9	31.6	31.6	
	Clair Cloutier	do	do	6	do	do	do 15		do	do		15.1	31.3	31.3	

Signature des Juges }
 WILLIAM JACOB
 VICTOR LEFEBVRE
 ERNEST GAGNON

Nous vous Aiderons

Si vous avez de la peinture à faire ou à surveiller, ne vous gênez pas de nous demander des explications sur la manière d'employer les Peintures Sherwin-Williams. Notre expérience de trente années est à votre service.

A tous ceux qui nous enverront une photographie ou plan de l'architecte d'une construction, nous préparerons un plan de peinture en indiquant plusieurs combinaisons artistiques de couleurs qui permettront de faire un choix. Ce service est gratuit.

Nous vous aiderons en vous envoyant gratis un petit livre sur la peinture, un guide illustré et pratique pour peinturer, et qui vous indiquera la manière d'obtenir le meilleur résultat au meilleur marché possible.

Si vous avez des peintures à faire nous vous enverrons des cartes avec les diverses couleurs de peinture, et des illustrations de maisons représentant des combinaisons de couleurs, et vous ferez ensuite votre choix.

LA CIE
SHERWIN-WILLIAMS

Fabricants de Peintures et de Couleurs.

Entrepôt pour le Canada :
No 21, rue St-Antoine, Montréal.



Dans vos correspondances avec les Annonceurs,
prière de mentionner ce Journal.

QUATRIEME Grande Exposition Canadienne de la Vallée du St-Laurent, TROIS-RIVIERES, QUE

du 18 au 23 SEPTEMBRE 1899.

Ouverte aux Comtés St-Maurice, Maskinongé, Champlain et Nicolet, la paroisse et la ville de Trois-Rivières.

Agricole et Industrielles. \$6,000 en prix.

Amusements variés et choisis. Grandes Courses au Trot et au galop les 19, 20 et 22 Septembre. \$1,500 en Bourses. Magnifique Exhibition d'animaux de race et des Produits de l'Agriculture et de l'Industrie. Nouvelles batisses offrant tout le confort possible dans toutes les classes. Site enchanteur. Les deux plus beaux ronds de Courses du Dominion, de un mille et un demi mille. Attractions de toutes sortes, comprenant ascensions en Ballons, jeux de trapèze et de parterre, fil de fer, acrobates, concerts donnés par plusieurs fanfares. Le soir, feux d'artifice. Taux réduits sur toutes les lignes de fer et les bateaux. Pour listes de prix et autres informations, s'adresser à

HECTOR CARON, C. D. HEBERT,
President. Gérant.

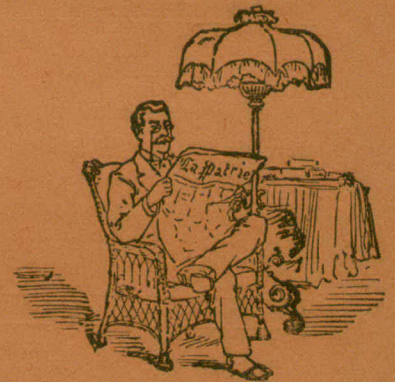


GRATIS A chaque petit garçon et a chaque petite fille qui nous envoie le nom au long et

l'adresse de cinq petits garçons ou petites filles (de plus de 12 ans) et sa propre adresse, nous enverrons des boutons de manchettes et épinglette pour blouses de bicyclistes. Nous demanderons que tous ceux qui obtiendront les boutons de manchettes et épinglettes de distribuer 25 paquets de Poudre à Limonade et de collecter 5 c par paquet. Chaque paquet peut faire dix verres de limonade. Envoyez-

nous l'argent par l'express ou par un mandat-poste et nous vous donnerons en outre des manchettes un élégant bracelet. Pour induire à la promptitude, à tous ceux qui nous renverront l'argent moins de 12 jours après la réception des marchandises nous donnerons en plus une jolie épinglette. Dominion Supply House, 92 King St W, Hamilton, Ont. Mentionnez ce journal.

Avez-vous eu de la malchance depuis quelques temps?
Etes-vous sans situation permanente? Désirez-vous
de l'emploi de gens qui savent apprécier des employés
et des servantes dignes de confiance?



“ LA PATRIE ” est justement le journal que lit le public appréciateur. Annoncez dans “ LA PATRIE,” faites connaître vos besoins par l'entremise de ses colonnes. Des centaines de lecteurs de “ LA PATRIE ” recherchent vos services.

Trois insertions pour 25 cts. Adressez

Les Petites Annonces

“ LA PATRIE ”

. 77, 79 et 81 rue St-Jacques, Montréal.

Le Rhumatisme

Guéri en 24 Heures



Plus de Rhumatisme ...

Plus de Douleur 

Un Nouveau Spécifique Végétal, préparé
au Laboratoire du Dr. ROUBY.

TEMOIGNAGE D'UN BANQUIER BIEN CONNU DE MONTREAL.

" Je suis heureux de certifier que j'ai employé dans ma famille la **Cure Anti-Rhumatismale du Dr ROUBY** pour un cas aigu de Rhumatisme articulaire de la hanche et que la guérison fut immédiate. Je puis recommander chaleureusement la Cure Anti-Rhumatismale du Dr Rouby à quiconque veut être guéri immédiatement,

JAMES BAXTER, St. James St.

En vente chez tous les Pharmaciens, 50c la Bouteille, ou expédié par la poste par

LA CIE CHIMIQUE ROYALE,

AGENT POUR LE CANADA,

No. 79 Rue St. Jacques, Montréal

BOITE B. P. 974.