

VOL. 9, No. 2

22 JUILLET 1905

Le Journal d'Agriculture et d'Horticulture

est publié par le Ministère de l'Agriculture de la Province de Québec. Pour tout ce qui regarde la rédaction, écrire à : Directeur Journal d'Agriculture, Parlement, Québec. Pour conditions d'annonces, etc., s'adresser à :

LA CIE DE PUB. DU "CANADA" Ltée
73 et 75 Rue St-Jacques, Montréal

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

CONVENTION DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

A ROBERVAL ET CHICOUTIMI

Les 11 et 13 juillet courant, la société d'industrie laitière tenait des réunions remarquables à Roberval et Chicoutimi. Disons de suite qu'à ces deux endroits, les assemblées ont été très nombreuses au point qu'à Roberval la grande salle mise à la disposition des conférenciers n'a pu contenir le public accouru de toutes parts et que les orateurs ont dû parler en plein air. Le temps était d'ailleurs superbe et ceux qui ont fait le voyage du lac Saint-Jean, n'ont eu qu'à se féliciter sous ce rapport tout aussi bien que sur l'hospitalité qui leur a été offerte par les principaux citoyens des deux villes. A Roberval comme à Chicoutimi, les membres de la municipalité ont rivalisé de zèle pour rendre aux étrangers le séjour de leurs villes charmantes et aussi pour leur faciliter des excursions dans les paroisses voisines et même au nord du lac où l'on rencontre partout des récoltes ayant les plus belles apparences. L'année promet d'être exceptionnelle et

de conserver à cette vaste région du Nord, la bonne réputation au point de vue de la richesse agricole qu'elle détient déjà.

Il ne peut être question dans cet article de rendre compte en détail des travaux des deux journées de la convention. Nous ne ferons donc que mentionner les principaux faits.

A Roberval on remarquait dans l'assistance : M. J.-A. Gigault, député ministre de l'agriculture ; Jos. Girard, M.P. ; M. George Tanguay, M.P.P., pour le Lac St-Jean ; Chs. Gauvreau, M.P., pour Témiscouata ; Jos. Morin, M.P.P., pour St-Hyacinthe.

La société d'industrie laitière est représentée par M. C. M. Parmelee, M. P., pour Shefford, président honoraire de la société ; le Rév. M. Charest, secrétaire des missionnaires agricoles ; Emile Castel, secrétaire de la société d'industrie laitière ; MM. J. C. Chapais, C. E. Mortureux, O. E. Dallaire, Dr W. G. Grignon, J. D. Leclerc, Elie Bourbeau, C. Préfontaine, Carufel, secrétaire de la Société Générale de Colonisation, Montréal.

Tous ces distingués visiteurs ont été reçus à la salle d'immigration par Son Honneur le maire Bilodeau.

A Chicoutimi, les mêmes personnages ont été reçus par la municipalité. L'hon. M. Auguste Tessier, ministre de l'agriculture était aussi présent. Il fut reçu par Son Honneur le maire Savard, MM. Elzéar Boivin, J.-D. Guay, président de la Société

d'agriculture ; R. Alain, avocat ; J.-C. Taché, etc.

Le parti, après l'arrivée de l'honorable ministre, et en compagnie de MM. Girard et Petit, a fait une visite à la ferme du Séminaire.

Ils ont été reçus d'une façon fort aimable par M. l'abbé Lapointe, supérieur, et par M. l'abbé Delamare, procureur.

La ville présentait un air de fête, les drapeaux flottaient sur les hôtels, sur l'Hôtel-de-Ville et sur un grand nombre de résidences, une foule nombreuse encombrait les rues. A dix heures le vapeur "Marie-Louise" arriva avec un contingent des gens de Saint-Alexis, de Saint-Alphonse et de Saint-Fulgence.

Le maire, M. le Dr. Savard, présenta une adresse de bienvenue à l'honorable ministre de l'agriculture et aux directeurs de l'Association de l'industrie laitière, au nom de la ville et de la paroisse de Chicoutimi et des paroisses environnantes.

L'hon. M. Tessier remercia le maire de Chicoutimi de ses bonnes paroles et félicita la Société d'industrie laitière d'avoir choisi la région du Lac St-Jean pour y tenir sa convention annuelle. Il regrette que des engagements pressants l'aient empêché d'être à Roberval.

Parlant du développement de l'industrie laitière, le ministre dit :

Nous savons le développement rapide que l'industrie laitière a pris dans ce pays. L'hon. M. Fisher vous a donné à votre dernière convention à Sherbrooke des chiffres qui ont dû vous édifier ainsi que tous ceux qui s'intéressent à l'industrie laitière et au progrès agricole. Il ne faut pas cependant s'arrêter. Avec les progrès de tous genres, dans toutes les industries où l'activité humaine trouve à s'exercer, des efforts continuels et un travail persévérant sont nécessaires ; car il est vrai de dire que dans l'industrie laitière comme dans les autres industries, "qui n'avance pas recule."

Il faut donc adopter les règlements que la science nous indique et entreprendre les améliorations que l'expérience bien appliquée nous enseigne.

Nous avons beaucoup à faire si nous voulons conquérir et conserver une des premières places sur les grands marchés du beurre et du fromage.

Les gouvernements, les représentants du peuple l'ont parfaitement compris. Aussi, chaque année votent-ils des montants considérables pour venir en aide à l'agriculture, et en particulier à l'industrie laitière.

Reconnaissant les avantages d'une école de laiterie améliorée et les services déjà rendus par l'école de St-Hyacinthe, qui a formé des inspecteurs et des fabricants instruits, capable de remplir tous leurs devoirs, la Législature n'a pas hésité à approuver une dépense considérable, environ \$50,000 à \$60,000 pour la construction d'un nouvel édifice à St-Hyacinthe, qui sera inauguré dans un avenir prochain, et où l'école de laiterie sera installée d'une manière convenable. A cette école se forment les inspecteurs et les fabricants de beurre et de fromage de qui dépendent en grande partie le succès, le progrès et l'avenir de l'industrie laitière.

Le gouvernement sait que l'industrie laitière est l'industrie nationale de la province et qu'elle intéresse la plus grande partie de la population; c'est pourquoi, par des octrois considérables, il lui vient en aide, en favorisant l'amélioration des races laitières par des concours et des prix dans les expositions, en aidant à l'inspection des fabriques, en donnant des primes pour les chambres froides, au moyen de conférences agricoles données par des experts en agriculture qui s'efforcent de vulgariser les bonnes méthodes et de diriger l'agriculteur dans les voies du progrès. Nous prêchons l'évangile du progrès, et je suis certain qu'à Chicoutimi nous ne prêcherons pas dans le désert.

Nous ne voulons pas plus faire de révolution dans les méthodes agricoles que dans l'instruction publique. Nous voulons seulement détruire les préjugés, les vieilles routines, améliorer, faire disparaître ce qui est mauvais et rendre meilleur ce qui est bon. Nous voulons instruire l'agriculteur, aider à la diffusion de la science

agricole, faire aimer le sol, donner le bonheur et la prospérité à la classe nombreuse des travailleurs du sol, qui forme la majorité de la population, et c'est surtout en faisant progresser l'industrie laitière dans nos campagnes que nous obtiendrons ce résultat.

Il y a deux grandes questions actuellement à l'étude, auxquelles se rattachent plusieurs autres; de la solution de ces questions, l'on attend beaucoup de bien. Je veux parler de l'inspection plus générale des fabriques, en vue de les améliorer et du classement des beurres et des fromages destinés à l'exportation.

Ces questions ne sont pas nouvelles, elles ont été discutées dans vos réunions antérieures et à l'assemblée législative. Un grand nombre d'inspecteurs les ont aussi mentionnées dans leurs rapports.

Quant à l'inspection, à la dernière session, nous avons fait quelque chose en obligeant les fabriques même non syndiquées à subir des inspections officielles.

Le nombre des fabriques est d'environ 2,500. Si le gouvernement payait complètement tous les inspecteurs requis d'après le système d'inspection des syndicats, 25 fabriques par inspecteur, cela seul entraînerait une dépense de \$100,000 pour salaires et frais de voyage des inspecteurs. Ce montant nous arrête et nous fait réfléchir. Quant au classement, qui a produit de si bons résultats dans la Nouvelle-Zélande, où tout beurre exporté est inspecté et classifié et où l'on prohibe l'exportation des qualités inférieures, il se rencontre certaines difficultés. Nous n'avons peut-être pas de juridiction, les pouvoirs et les attributions des provinces ne nous permettant pas de réglementer le commerce. Nous avons discuté et étudié la question, elle nous paraît surtout du domaine et du ressort du gouvernement d'Ottawa. Nous avons lieu d'espérer qu'il y aura quelque chose de fait par l'hon M. Fisher. Déjà, il a pourvu à la nomination d'un expert chargé d'examiner à Montréal les produits laitiers lorsqu'il s'élève des différends sur la qualité de ces produits entre vendeurs et acheteurs. Il a aussi re-

médié en grande partie aux injustices du passé résultant de la pesée officielle qui se faisait au détriment du vendeur.

Pouvons-nous, en formant une association particulière et en adoptant une marque spéciale pour les bons beurres et les fromages, remédier aux désavantages dont souffrent les bons fabricants par le défaut du classement officiel? C'est une question qui mérite d'être étudiée et mûrie.

Je dois terminer ces remarques trop longues, et vous remercier de votre bienveillance et de l'attention que vous m'avez prêtée. Je tenais à vous montrer ma bonne volonté et tout l'intérêt que je porte à votre association et à l'objet qu'elle a en vue: promouvoir la grande cause de l'industrie laitière dont vous êtes les représentants autorisés par votre expérience, vos études et votre dévouement inlassable."

Disons aussi quelques mots sur les importants sujets traités par les conférenciers.

M. Dalaire traite du drainage et de l'égouttement du sol.

Un des premiers travaux qu'un cultivateur doit entreprendre, pour avoir des produits abondants qui s'écouleront facilement, est l'égouttement de la terre. On n'égoutte pas la terre pour l'assécher. On égoutte le sol pour le réchauffer.

Le meilleur temps pour remplir ce travail, c'est l'automne, afin que la terre ne passe pas l'hiver sous une couche de glace plus ou moins épaisse qui ne fond qu'à la fin de l'année suivante et même, dans certaines terres mal égouttées, qui ne dégèle jamais.

On se plaint quelquefois de ce que les grains, après être sortis de terre, languissent pendant longtemps. On attribue cela à la sécheresse, mais souvent, c'est parce que des racines de ces plantes qui ont pris de la vigueur ont atteint une couche de terre froide qui les empêche de prendre de la vigueur.

Des fossés ouverts égouttent une terre, mais jamais parfaitement. Le bon moyen c'est

LE DRAINAGE.

L'avantage du drain, c'est que l'on peut égoutter la terre jusqu'en novembre. Une terre bien égouttée est d'une très grande capillarité. Une fois la terre bien égouttée on peut bien labourer. Un labourage n'est ni plus ni moins qu'un bon égouttement.

M. Gigault, député ministre, félicite les cultivateurs d'être venus en si grand nombre; cela témoigne de l'intérêt qu'ils portent à l'industrie laitière. J'ai, dit-il, entendu dire dernièrement que le meilleur fromage de la Province venait du Lac St-Jean. Je vous félicite encore de ce beau résultat, d'autant plus beau que vous êtes plus jeunes. "Cependant, il fait remarquer quelques défauts relevés par les inspecteurs dans leurs rapports comme le beurre acide, le beurre marbré, le beurre gras, le beurre spongieux, le beurre de mauvais arôme, le fromage ouvert, le fromage pâteux, le fromage acide, le fromage trop sec, le fromage gras, le fromage avec taches de beurre à l'extérieur, rude, etc."

M. Gigault donne ensuite les conseils nécessaires pour prévenir ces défauts.

Il faut que les cultivateurs insistent auprès des fabricants pour que ceux-ci mettent leurs produits dans de bonnes boîtes; notre fromage, la plupart du temps, est de qualité supérieure à celui d'Ontario, mais a plus mauvaise apparence à cause de la manière d'envelopper le fromage et de le mettre en boîte.

Le Dr Grignon a fait une excellente conférence sur l'amélioration de la race chevaline et de la race bovine.

Ont aussi pris la parole dans ces réunions MM. Girard, M. P., sur les défauts des boîtes de fromage; Chas. Gauvreau, M. P., M. Morin, M. P.P. de St-Hyacinthe, M. Mostureux sur la maturation du fromage, Bourbeau, inspecteur général, J. C. Chapais, etc.

Cette convention au dire de tous ceux que nous avons rencontrés a obtenu le plus grand succès et elle fait honneur non seulement aux organisateurs mais aussi à la population intelligente du Lac St-Jean qui

comprend qu'en agriculture comme en toutes choses, il faut suivre les progrès de la science si l'on ne veut pas retrograder.

VENTE DE FROMAGE

Puis on procède à la vente de 3,000 meules de fromage, laquelle intéresse vivement les étrangers.

La maison McPherson Produce l'a achetée au prix de neuf cents et cinq seizièmes.

Cette vente a duré sept minutes bien comptées.

M. Jos. Girard, M. P. tient à attirer l'attention de ses auditeurs sur le mode de pesage tout à fait défectueux, et propose le vœu suivant :

"Il est désirable que la suggestion faite par l'hon. M. Fisher, ministre de l'agriculture fédérale au Board of Trade de Montréal, de modifier le mode de peser officiel à Montréal, de manière à rendre plus justice aux patrons de l'industrie laitière de la Province de Québec, soit acceptée officiellement par le dit Board of Trade."

Ce vœu est adopté à l'unanimité.

Agriculture Générale

NOTES SUR L'ÉTAT DES RÉCOLTES

St-Frédéric, Co. de Beauce — 25 Juin.

Prairies et fourrages. — Retardés par le froid et la sécheresse; apparence médiocre.

Pâturages. — Très bons.

Blé.—Très beau.

Avoine.—Très belle.

Orge.—Belle.

Blé-d'Inde.—Tardif, mais assez belle apparence.

Pommes de terre.—Très belle apparence.

Oignons.—Beaux.

Vergers.—La floraison a été abondante, mais les fruits ont mal "noué", et la récolte en sera bien diminuée.

Appréciation de la saison. — D'ici aux

récoltes du foin et du grain, il peut se faire beaucoup de changements ; pour le grain en général l'apparence est assez belle, mais le foin ne paraît pas, à mon avis, devoir donner une récolte comme l'an dernier.

Norbert Plante.

Berthier (en haut) — 25 Juin.

Prairies et fourrages.—Foin sale et peu abondant, surtout dans les vieilles prairies.

Pâturages. — Passables.

Blé. — Beau.

Avoine, Orge. — Belles.

Blé-d'Inde. — Manqué dans bien des endroits.

Sarrasin. — Trop tôt pour être apprécié.

Racines fourragères. — On n'en cultive pas ici.

Pommes de terre. — Très belle apparence.

Tabac. — Abondant, assez belle apparence.

Tomates. — Belles.

Oignons. — Passables.

Appréciation de la saison et remarques.— Dans ma localité, nous n'avons presque pas eu de pluie depuis le mois de mai. Cependant, malgré la sécheresse, la végétation se fait assez bien ; le tabac qui ne se trouve pas dans les terres trop sèches part assez bien et les patates sont très belles : ce sont les plantes qui se cultivent le plus ici. La récolte de blé-d'Inde est manquée, en partie à cause de la mauvaise qualité de la semence et en partie à cause de la gelée. Tous les grains ont une belle apparence malgré la sécheresse ; la récolte en sera probablement bonne et il y aura passablement de la paille. Les pâturages se soutiennent assez bien. Le foin est bien sale et d'un rendement moyen, mais la qualité en sera mauvaise.

Mathias O. Ferland.

Waterloo, Co. de Shefford — 10 Juillet.

Prairies et fourrages. — Très beaux.

Pâturages. — Beaux et bons.

Blé. — Beau.

Avoine. — Bien belle.

Orge. — Bien belle.

Blé-d'Inde. — Passable.

Sarrasin. — Beau.

Racines fourragères. — Belles et bonnes.

Pommes de terre. — Bien belles et bonnes.

Tabac. — Assez beau.

Tomates. — Belles et bonnes.

Oignons. — Beaux et bons.

Vergers.—Extra-beaux.

Appréciation de la saison et remarques.— La saison a été des meilleures. La pluie a été abondante mais chaude et de nature à aider considérablement la végétation. La chaleur humide a produit elle aussi d'excellents effets et, partout, l'apparence de la récolte est splendide. Les cultivateurs dans notre région sont ou ne peut plus satisfaits. Le progrès ici est immense. On apporte toujours beaucoup d'intérêt à l'élevage du cheval, du bétail, mais je dois dire qu'il y a augmentation de plus de 50 pour cent dans l'élevage de la race porcine.

Nos cultivateurs s'appliquent de plus en plus à mettre en pratique les règles de l'hygiène vétérinaire. C'est donc un plaisir de constater que la lumière, l'aération et la propreté dans les bâtiments existent chez 75 pour cent de nos cultivateurs.

Dr W. P. Nelson, M.D.V.,

St-Bernardin de Waterloo, Co. de Shefford

La Récolte du Blé aux Indes

On connaît les premières évaluations officielles sur la récolte du blé aux Indes en 1905. Cette récolte est évaluée à 7,520,000 tonnes anglaises (76,403,000 quintaux) contre 9,387,000 en 1904 et 7,766,000 en 1903. Elle serait donc inférieure aux deux précédentes, et notamment à la dernière dans la proportion de 20 p.c. environ.

CONSERVATION DU FOIN

Dans les granges, les foins se conservent dans de meilleures conditions, qu'en meules, parce qu'ils ne sont pas exposés à la pluie ni aux brouillards. Dans les deux cas, on doit toujours avoir soin de tasser fortement la masse fourragère, pour en chasser l'air autant que possible. Malheureusement, trop souvent les foins sont jetés sans soins dans les greniers; alors ils ne se conservent pas, car ils ne tardent pas à se couvrir de poussière ou à moisir.

Certaines personnes pensent qu'il est indispensable de ménager des courants d'air à l'intérieur des tas de foin dans les greniers. C'est là une très mauvaise habitude, car, par suite de la fermentation et du dégagement de chaleur, il se produit de l'humidité qui provoque des moisissures sur toutes les parties exposées à l'air. Le même fait se produit près des lucarnes ou ouvertures quelconques qu'on n'a pas soin de fermer au moment de la rentrée du foin.

Quelquefois, le dégagement de chaleur provenant de la fermentation est si intense qu'il peut occasionner une combustion vive. Quelquefois aussi, du foin peut s'échauffer très fortement jusqu'au point d'être carbonisé, sans qu'il y ait inflammation, parce que les parties extérieures sont constamment refroidies par l'air.

Dans les granges où le foin se place au-dessus des étables, il ne se conserve pas longtemps lorsqu'il n'existe pas de plancher entre l'étable et le grenier, parce que les vapeurs qui se dégagent de l'étable ne tardent pas à faire moisir le fourrage.

Non seulement un plancher est nécessaire, mais il est indispensable que ce plancher soit entretenu en très bon état, afin d'arrêter les vapeurs.

Dans certains pays, on a l'habitude de saler les fourrages. Cette pratique est à recommander, car le sel donne plus de saveur au foin et facilite sa conservation. Cette méthode est très suivie en Angleterre, en Ecosse et en Allemagne. Dans ce

cas, on emploie 10 à 20 lbs de sel par tonne de foin. Ce sel se dissout dans l'eau d'évaporation du foin et se mélange ainsi intimement à toute la masse.

POMMES DE TERRE ET BOUILLIE BORDELAISE

Depuis longtemps, nous insistons, chaque année, sur l'utilité, la nécessité même qu'il y a, pour les cultivateurs de progrès, d'arroser leurs cultures de pommes de terre avec la bouillie bordelaise. Mais le nombre de ceux qui mettent cette méthode en pratique est encore trop restreint. Jusqu'à présent les champs de pommes de terre ont, en général, dans la province, une très belle apparence; nous ignorons, cependant, si la maladie ne s'y jettera pas avant la fin de la saison et, alors, il sera trop tard pour la combattre. Trop souvent on perd de vue qu'une forte partie de la récolte de tubercules se forme après le 20 août, "si les tiges des plantes restent vertes." Or, il est bien prouvé aujourd'hui que le sprayage à la bouillie bordelaise prolonge la végétation des plantes et leur permet ainsi d'augmenter beaucoup le rendement de la récolte. Par exemple, à la Ferme Expérimentale d'Ottawa, les tiges des pommes de terre sprayées d'avance avec la bouillie bordelaise sont restées vertes de 18 à 20 jours plus longtemps que dans le cas où on n'avait pas employé ce remède préventif.

Suivant M. W. T. Macoun, horticulteur de la Ferme Expérimentale, une variété de pommes de terre qui avait été sprayée a produit 201 minots de plus, à l'acre, que la même variété non sprayée, et l'augmentation moyenne, pour 11 variétés, a été de 120 minots par acre.

Rappelons ici la formule de la bouillie bordelaise: Sulfate de cuivre, 6 lbs.; chaux, 4 lbs.; eau, 40 gallons. Si l'on n'a pas de chaux vive fraîche, on peut la remplacer par 7 1-2 lbs. de sel de soude (soda à laver).

S'il faut en même temps combattre la

mouche à patate. on ajoute au mélange ci-dessus 8 onces de vert de Paris. On doit faire 4 sprayages, le premier vers le milieu de juillet, et les autres successivement à deux semaines d'intervalle, afin de protéger ainsi les tiges et le feuillage jusque dans le mois de septembre.

Sucre de Betterave. — En Allemagne, la culture des betteraves coûte près de deux centins par livre de sucre et la conversion des betteraves en sucre est dispendieuse vu que le jus contient environ 20 p. c. d'impuretés qu'il faut enlever. La production du sucre de canne est beaucoup plus économique. A Cuba on produit le sucre à raison de un centin et demi par livre. La "Breeder's Gazette" déclare que l'industrie du sucre de betterave ne peut exister sans être subventionnée par l'Etat.

BIBLIOTHÈQUE DU CULTIVATEUR

Résultats d'essais de grains, de maïs-fourrage, de plantes-racines et de pommes de terre, en 1904, par W. Saunders, Directeur des Fermes Expérimentales et Chas. E. Saunders, Expérimentateur. — Bulletin Numéro 48. — Brochure de 60 pages contenant des renseignements importants sur les variétés les plus productives des diverses céréales et racines fourragères cultivées dans les diverses Stations Expérimentales du Canada.

Ce bulletin est distribué gratuitement sur demande adressée au Directeur des Fermes Expérimentales, Ottawa.

Mauvaises graines. — Bulletin No 16, nouvelle Série, par G. H. Clark, Chef de la Division des semences, Ottawa. — Cette brochure très bien illustrée par M. J. H. Faull, professeur de botanique à l'université de Toronto, contient une description d'un certain nombre de mauvaises graines qui se trouvent dans les graines de mil, d'alsike et de trèfle rouge. Les renseignements pré-

sentés ne pourront qu'être utiles à nos cultivateurs. On peut se procurer gratuitement ce bulletin en le demandant à M. G. H. Clark, chef de la Division des semences, ministère de l'agriculture, Ottawa.

ENGRAIS NEGLIGES SUR LA FERME

(Suite et fin.)

(Voir JOURNAL D'AGRICULTURE, No du 22 juin.)

SOMMAIRE—*Traitement de la terre noire comme engrais.*—*Compost de tourbe ou de terre noire.*—*La terre noire comme amendement.*—*Quelques notes sur les goémons ou varechs.*—*Mode ordinaire d'emploi du varech comme engrais.*—*Emploi mal entendu du varech.*—*Profit réalisé par l'emploi des engrais ci-mentionnés.*

Traitement de la terre noire comme engrais. — La première chose à faire lorsqu'on veut utiliser la tourbe ou la terre noire comme engrais est de les débarrasser de leur eau. Pour cela, il faut les charroyer longtemps avant leur emploi et les faire sécher en les étendant à l'abri des pluies, dans des endroits où l'air a libre accès. Elles doivent offrir, dans cet état, une grande surface à l'air et être souvent brassées et retournées.

Un des meilleurs emplois que l'on puisse faire de la tourbe c'est de la faire servir de litière pour les animaux ou de la déposer dans les caves ou abris à fumier en couches alternant avec des couches de fumier. La terre noire sèche absorbe 4 à 6 fois son poids d'urine. Les bactéries contenues en grand nombre dans le fumier accélèrent la conversion de l'azote inerte de la terre noire en ammoniac. Certains cultivateurs font une besogne régulière de la composition de compost de terre noire et de fumier et fabriquent ainsi, annuellement, des quantités énormes de fumier. La première condition essentielle pour que ceci soit une opération profitable c'est que l'on n'ait pas loin à aller pour opérer le transport de la terre noire. Voici comment se fait ordinairement ce compost :

Compost de tourbe ou de terre noire.—

On commence par mettre sur la surface du sol où l'on établit ce compost une couche de 6 à 8 pieds de large et de 1 pied d'épais de terre noire desséchée préalablement tel que dit plus haut. Sur cette couche l'on met une couche de 6 pouces de fumier vert. On couvre cette dernière d'une nouvelle couche de tourbe et l'on procède ainsi à faire un tas de 4 pieds de haut. Si l'on a affaire à une tourbe très acide, on peut mélanger environ 5 livres de chaux par 100 livres de terre noire avant de la mettre en compost. Au bout d'environ trois mois, on ouvre le compost, on mêle à la paille le fumier et la terre noire et l'on remet le tout en tas pour l'utiliser le printemps suivant. Ce compost constitue un excellent engrais pour fumer les prairies et pour engraisser les sols pauvres en humus, comme le sont certaines terres fortement sablonneuses.

Quelques mots sur les goémons ou varechs.—

En voyageant le long du fleuve St-Laurent à partir du comté de Kamouraska au sud et du comté de Charlevoix, au nord, à l'eau salée, le touriste perçoit souvent des odeurs de matières en décomposition qui ne sont rien autre chose que des amas de varechs entassés dans certains endroits. Dans bien des localités ces varechs sont utilisés par les cultivateurs pour engraisser leurs terres, mais, dans beaucoup d'autres, on les laisse se putréfier et se perdre sur place et l'on se prive ainsi, d'une source précieuse d'engrais. Quelques notes sur la provenance et la valeur de ces varechs ou goémons serviront peut-être à éveiller l'attention des cultivateurs qui ont ces plantes mortes à leur portée et qui ne les utilisent pas, sur leur grande valeur pour l'agriculture.

On appelle varech indistinctement, dans nos campagnes, toutes les plantes marines de la classe des algues. Le St-Laurent en fournit plusieurs genres dont les quatre principaux sont les suivants :

Le varech vésiculeux (*Fucus, furcatus, vesiculosus*), la rhodominie palmée (*rhodomenia palmata*); les thoriées rameuse et verte,

(*Thorea ramosa, T. viridis*); l'ulve laitue de mer, (*Ulva lactuca*).

Ces varechs sont arrachés, des battures sur lesquelles ils croissent, pendant les fortes tempêtes qui accompagnent les grandes marées et sont ensuite rejetés et laissés à sec par le flot sur le rivage, dans les baies et les anses profondes du fleuve et du golfe St-Laurent.

Mode ordinaire d'emploi du varech comme engrais.—

Le varech est charroyé généralement sur le terrain où il doit être employé directement. Lorsque ce terrain est à proximité du lieu d'atterrissage, c'est la meilleure méthode, mais si l'on doit le transporter un peu loin, il vaut mieux le mettre en tas et le laisser s'égoutter quelque temps. En quelques jours il perd un quart environ de son poids en eau dont il est saturé et c'est ainsi qu'on agit pour diminuer le charroyage. On considère que 72 charges simples réduites à 54 par l'égouttement qui vient d'être mentionné suffisent pour fumer convenablement un arpent de terre. Cela constitue une fumure d'environ 15 tonnes. Pour l'employer on sème les patates sous la raie et l'on met le varech sur les germes à pleines mains à mesure que ceux-ci sont ensemencés. Puis l'on recouvre germes et varech par la raie suivante.

Valeur du varech comme engrais.—

Voici l'analyse de l'engrais—varech frais, telle que donnée par Audouard et sa comparaison avec le fumier de ferme ordinaire par 100 lbs.

Éléments fertilisants.	Varech.	Fumier.
Azote - - - - -	0.37	0.49
Acide phosphorique - - -	0.26	0.38
Potasse - - - - -	0.62	0.43

soit pour chaque tonne de varech 7.40 lbs. d'azote, 5.20 d'acide phosphorique et 12.40 de potasse.

En comparant cette fumure de 15 tonnes de varech avec celle de 15 tonnes de fumier données ordinairement pour les patates, voici à quels chiffres on arrive, prenant en considération que la moitié des

éléments fertilisants du varech sont assimilés par la récolte de patates et le quart seulement de ceux du fumier.

Eléments fertilisants.	Varech.	Fumier.
Azote - - - - -	55.50	36.08
Acide phosphorique - - -	39.15	24.00
Potasse - - - - -	93.00	32.20

Ajoutons que l'on obtient l'année qui suit la récolte de patates sur la pièce de terre fumée au varech, une récolte de grains. Mais l'effet de cette fumure ne se fait pas sentir au-delà de deux ans.

Emploi mal entendu du varech. — Nous avons vu pratiquer par certains cultivateurs, un mode d'emploi de cet engrais qui n'est pas du tout rationnel. Il consiste à l'épandre sur les champs en couverture à l'état naturel, et à l'y laisser exposé à l'air. Il n'est pas nécessaire d'insister beaucoup pour démontrer le gaspillage d'engrais causé par un tel procédé. Le varech se décompose et se dessèche très vite à l'air libre et toute sa valeur en azote se trouve perdue.

Profits réalisés par l'emploi des engrais ci-mentionnés. — Les engrais dont nous venons de nous occuper présentent bien des avantages pour le cultivateur. Ils ne contiennent aucune mauvaise graine et diminuent ainsi beaucoup le travail des sarclages. De plus, ils offrent la certitude de n'apporter au sol aucun germe infectant, tels que ceux de la pourriture ou de la gale des patates ce qui fait que les tubercules cultivés avec ces fumures sont toujours lisses et sains.

Enfin, si l'on considère la valeur de l'azote, de l'acide phosphorique, de la potasse et de la chaux, sur le marché des engrais chimiques qui est en moyenne de :

Azote - - - - -	13 centins la lb.
Acide phosphorique - - -	6 " "
Potasse - - - - -	5 " "
Chaux - - - - -	15 cts. les 100 lbs.

il est facile de se rendre compte de l'économie réalisée par l'emploi judicieux de chacune des substancés fertilisantes men-

tionnées dans cet article. C'est un simple calcul à faire qui convaincra vite le cultivateur qui a négligé jusqu'ici de recourir à ces sources d'engrais pour maintenir la fertilité de son sol, de la nécessité qu'il y a pour lui de les utiliser.

J. C. CHAPAIS.

LE CANADA A L'EXPOSITION DE LIEGE

"*La Gazette de Liège*" a publié récemment sur le Canada et sa participation à l'Exposition de Liège, un article intéressant que nous reproduisons ici ; nos lecteurs y verront ce que l'on pense là-bas de nos richesses et de nos ressources naturelles.

AU PAVILLON DU CANADA.

Samedi, (3 juin), on inaugurait officiellement à Liège le Pavillon du Canada, en présence de M. le ministre du travail de Belgique et du commissaire général de la Section Canadienne.

L'importance de ce pavillon vaut que nous lui consacrons une chronique spéciale. Beaucoup en sont encore aux "quelques arpents de neige" de Louis XV et se représentent volontiers le Canada comme un immense désert de glace habité par des ours blancs et de vagues Esquimaux.

Tant s'en faut, et la présente Exposition aura pour résultat de dessiller bien des yeux en révélant les richesses inouïes du Dominion.

Ce vaste pays, presque aussi étendu que l'Europe, fait partie comme on sait de l'Empire Britannique, mais avec une administration autonome. Bien des territoires y sont encore à coloniser et le but du Canada, en organisant ce pavillon, presque grandiose, est de montrer combien ce pays est fait pour attirer l'émigrant : non celui qui croit n'avoir qu'à se baisser pour ramasser les lingots ou les pépites d'or, mais celui qui veut arriver par son travail, son énergie et l'esprit d'ordre et d'épargne à une situation que beaucoup ne peuvent plus espérer dans le Vieux Monde.

La grande richesse du Canada, c'est l'agriculture. Aussi sont-ce des denrées qui forment la plus grande partie des produits exposés.

Dans une suite de loges bordant le côté gauche de la grande salle, sont accumulés des bocaux contenant des échantillons de toutes les céréales cultivées dans le Nord-Ouest Canadien, la partie la plus fertile. Des gerbes d'épis complètent cet ensemble et certains font, par leur grosseur, rêver d'une véritable terre promise. L'agriculture, ou plutôt l'industrie agricole fonctionne là-bas avec les derniers perfectionnements : des photographies, des tableaux d'après nature font assister aux différentes opérations, labourage, ensemencement, moisson et battage de grains.

Des millions d'acres de terre de première qualité restent encore à concéder. Le gouvernement canadien accorde à tout émigrant disposé à cultiver, 100 acres de terre (environ 64 hectares) qui deviennent, après six ans, sa propriété pour autant qu'il ait prouvé sa volonté de les exploiter en conséquence.

Outre la grande culture, une richesse du Canada consiste dans l'élevage. Quelques chiffres en diront plus long que tout : les pâturages de l'ouest ont 45,000,000 d'hectares de superficie et plus de 800,000 bestiaux y paissent actuellement. L'an dernier on a exporté des têtes de bétail pour 55 millions de francs.

L'horticulture n'est pas en reste et d'immenses étendues ont été transformées en vergers d'où chaque année des millions de boisseaux de fruits, des pommes surtout, sont expédiés en Europe et forment ainsi un complément de revenus des plus importants.

Ajoutons la culture du tabac qui donne des résultats merveilleux et dont les produits sont hautement appréciés partout.

Enfin, une industrie accessoire de l'agriculture, c'est le miel. Les abeilles trouvent dans ce pays un laboratoire merveilleux pour distiller leurs produits qui sont réellement exquis.

Mais si le Canada offre ainsi aux cultivateurs diligents des plaines presque in-

définies à mettre en valeur, il a soin de ne pas négliger son grand élément de richesse : les forêts.

Presque toutes les essences sont représentées dans ces énormes territoires boisés. L'une d'elles, l'épinette couvre plus de 2 millions et demi de kilomètres carrés et alimente au-delà de cent moulins à pulpe et de fabriques de papier. On sait qu'à l'heure actuelle la presque totalité des papiers employés, à l'exception des papiers de luxe, est faite non de chiffons, mais de pulpe de bois. Un statisticien (ces gens-là se fourrent partout !) a calculé qu'avec sa production actuelle le Canada pouvait suffire à la consommation mondiale pendant deux siècles.

À côté de l'épinette nous trouvons tous les bois possibles depuis les bois de charpentes, les bois grossiers, jusqu'à ces essences rares qui fournissent sa matière première à l'ébénisterie de luxe. On voit figurer ces bois sous toutes les formes : sections d'arbres géants, épais madriers, planches, bois polis, pannés, sculptés et pliés.

Ce qui augmente l'attrait de chaque compartiment et l'anime, c'est une collection de superbes photographies reproduisant des scènes que l'on sent vécues et qui transportent le visiteur en ces contrées merveilleuses.

Une industrie qui s'alimente aussi dans les forêts, c'est la fabrication du sucre que l'on extrait, pas comme ici de la betterave, ou comme dans les Antilles de la canne, mais bien d'un arbre géant, l'érable à sucre.

Cet arbre précieux ne se contente pas de nous fournir un des produits les plus nécessaires de l'alimentation moderne, mais il donne, en outre, un des bois les plus recherchés par l'ébénisterie.

Telles sont rapidement esquissées les richesses que doit le Canada à son climat et à la fertilité de son sol. Il en est d'autres dont l'importance sera mieux comprise peut-être en notre région industrielle.

Nous voulons parler du sous-sol et de sa fécondité en minerais de toute espèce.

La houille d'abord, ce pain de l'industrie, est en certains endroits presque à fleur de terre et ses gisements couvrent au-delà de 155,000 kilomètres carrés. On a calculé que les seules mines du Crow's Nest pouvaient fournir quatre millions de tonnes de charbon annuellement pendant cinquante siècles.

A l'autre extrême, le métal le moins utile, quoique le plus coûteux, l'or, gît en masses considérables et l'on se appelle assez la ruée de chercheurs d'or et d'aventuriers qui envahit, voici quelques 7 ou 8 ans, le Klondyke à l'extrémité Nord-Ouest du Canada.

Puis vient toute la gamme : le cuivre, le chrome, le nickel, le fer, le plomb, l'argent, l'aluminium, la plombagine, surtout le mica et l'asbeste, dont le Canada fournit au monde entier 90 p. c. de sa consommation totale. Ajoutons que des sources de pétrole sont également exploitées dans ce pays si étonnamment riche.

Au centre de la grande salle un groupe fera se pâmer d'aise et d'envie tous les Nemrods du pays. Ce sont les énormes échantillons du gibier qui s'offre là-bas aux tireurs adroits. Voici le buffle, énorme, trapu et stupide, puis l'élan, le formidable orignal aux ramures puissantes, le caribou, le chevreuil, l'oie sauvage, le canard, le faisan, la perdrix, viennent heureusement compléter cet ensemble et faire rêver d'hécatombe telle que jamais n'en pourraient soupçonner nos chasseurs de casquettes.

Enfin vers la droite, dans une vaste vitrine s'exhibent les animaux à fourrure qui abondent en certains districts : loutres, hermines, zibelines, etc., ornements de nos élégantes ; ours, moins dangereux que les chauffeurs à qui leur peau servira de casque, et le buffle musqué qui a le double avantage de fournir une superbe fourrure et une chair savoureuse.

Auprès d'eux des échantillons de poissons pêchés tant sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique que dans ces fleuves énormes qui sillonnent le pays. Disons en passant que l'industrie de la pêche occupe plus de cent mille personnes et a

fourni l'an dernier un revenu de 115,000,000 de fr.

Tels sont les éléments que nous offre le Canada pour nous mettre à même d'apprécier les richesses de son sol et de juger du développement qui l'attend dans l'avenir.

Si le but du Dominion en organisant cette Exposition complète est d'attirer chez lui des immigrants, comme nous le disions, plus haut, il ne veut pas induire en erreur ceux qui seraient tentés de céder à ses sollicitations.

Le Canada est un pays étonnamment riches, fécond en ressources de toutes espèces, mais ce n'est pas un Eldorado, un pays de Cocagne où la fortune vient en dormant.

Il faut peiner dur pour arriver à de beaux bénéfices et seul l'esprit de travail et d'économie, là comme en Belgique du reste, procure la prospérité. Mais ce qu'il faut dire c'est que les efforts sont toujours couronnés de succès et que les résultats en sont plus brillants que partout ailleurs.

C'est ce que le gouvernement du Canada voulait démontrer, et ce à quoi il est parvenu. — J. M.

PETITES NOTES

L'homme des champs vit au milieu des merveilles de Dieu ; les prairies, les forêts, les moissons, tout y raconte la bonté du Seigneur et sa libéralité.

*

La base de notre industrie laitière, c'est évidemment le pâturage, et cependant c'est malheureusement le pâturage qui est la partie la plus négligée de nos fermes. Avec de meilleurs pacages, nos vaches y gagneraient, et nous aussi.

*

Entassez dans le silo le foin qu'il serait impossible de faner convenablement par suite du mauvais temps.

*

Dans un sol sain, bien égoutté et ameubli, le buttage des pommes de terre n'est pas nécessaire, à moins qu'on ne cultive certaines variétés qui ont une tendance à produire leurs tubercules à la surface du sol. A la Ferme Expérimentale d'Ottawa, la culture des pommes de terre se fait à plat, sans buttage, et les récoltes sont très abondantes. En tout cas, si on est partisan du buttage pour cette culture, il faut pratiquer cette opération de bonne heure, peu de temps après la levée, afin que la partie enterrée des jeunes tiges puisse émettre aisément de nouvelles racines, car les tiges durcies et ligneuses n'en produiraient plus.

*

Les plantes qui émettent facilement des racines adventives, c'est-à-dire des racines prenant naissance au-dessus du collet, prennent une nouvelle vigueur à la suite du buttage. Le blé-d'Inde, les tomates etc., sont dans ce cas, et c'est pourquoi le buttage de ces plantes donne de si bons résultats.

*

Pour conserver aux racines des arbres fruitiers toute la fraîcheur et l'humidité dont elles ont besoin, nous ne pourrions trop recommander de recouvrir le sol autour du pied des arbres d'une litière de paille, de foin ou de fumier. Dans plusieurs régions de la Province, où le vent et le soleil dessèchent facilement la surface du sol, ce paillage est encore ce qu'il y a de mieux pour l'entretien des arbres en bon état.

*

Avec une bonne litière au pied des arbres, ceux-ci conservent leurs fruits et leur feuillage en bon état durant les temps chauds, secs et venteux. Faute de cette précaution, on voit souvent les fruits rester petits, jaunir, puis tomber sur le sol sans cause apparente. La cause, dans ce cas, c'est le plus souvent la dessiccation de la surface du sol du verger. Cet accident arrive souvent pour le prunier; une bonne litière sur le sol eut sauvé la récolte, car un bon paillage vaut plusieurs arrosages.

Concours de Mérite Agricole, 1904

Extraits du rapport des juges du concours.

COMTÉ DE MONTMORENCY

Les Lauréats de ce comté sont Messieurs Jos. Vézina, de Ste-Pétronille, Isle d'Orléans; Jos. Mathieu, L'Ange Gardien; Jos. Cauchon, Chs. Cauchon, F.-X. Laplante et Phil. Gravelle, de Château-Richer; Isidore L'Heureux et David Brown, de St-Joachim.

M. JOS. VEZINA, à STE-PÉTRONILLE.

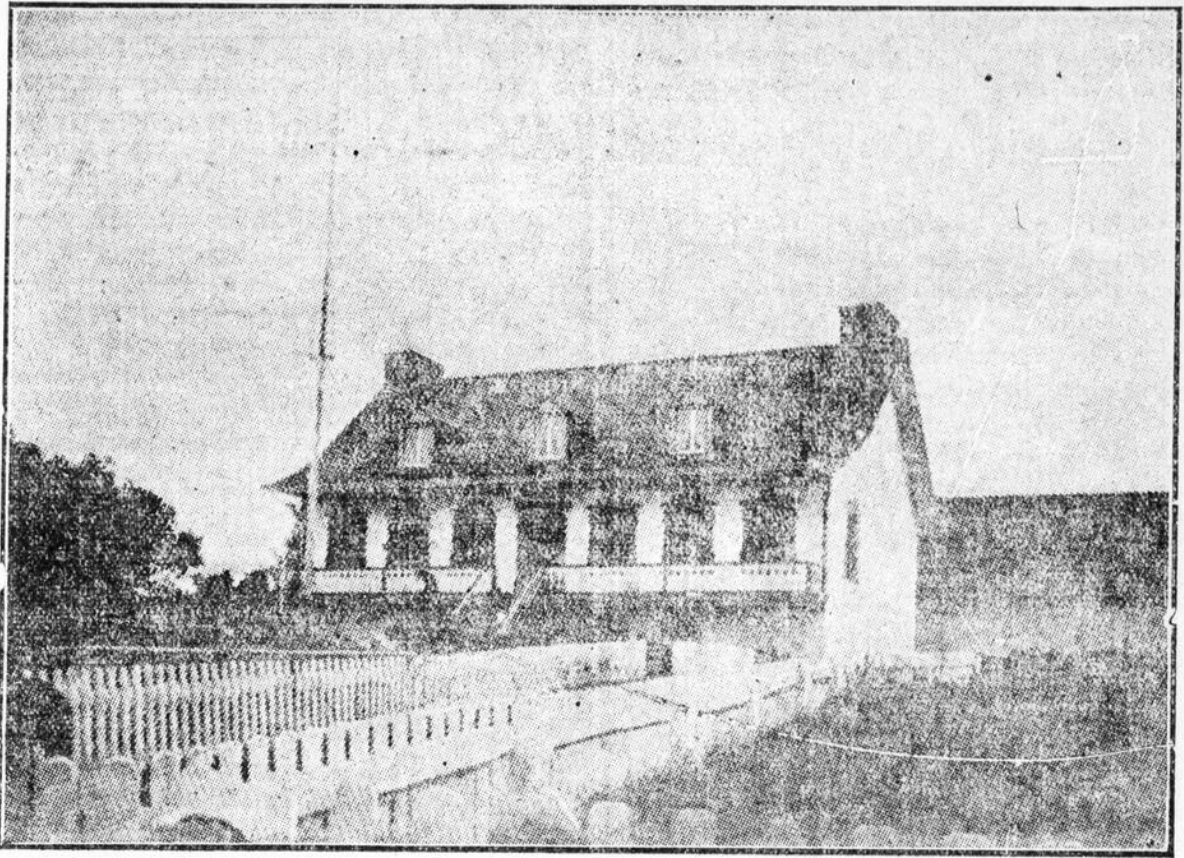
(78.80 points, Médaille de bronze)

Bien que M. Vézina pratique la culture un peu à l'ancienne, il n'en possède pas moins les qualités d'un bon cultivateur. Il a le talent de cultiver avec peu de capital, faisant ses semences à la main et ses autres travaux avec le moins de machines possible. S'il ne récolte pas énormément, il dépense peu et fait des économies.

Sa terre a 90 arpents, dont 74 cultivables. Le sol n'est pas de qualité supérieure, sableux et sec sur les hauteurs, humide dans les bas fonds et manquant par endroits de profondeur. Huit à dix arpents d'alluvion en bas du rocher au nord sont d'une fertilité supérieure. Mais on gagne une partie de la récolte à la monter de là en haut de la côte qui a 200 à 300 pieds d'élévation. Il faut franchir 4 montées en zigzag dans lesquelles un cheval peut à peine haler 1-2 charge avec de fréquents arrêts. Cependant M. Vézina a le mérite de s'être construit, non sans beaucoup de travail, un bon chemin.

La note dominante de M. Vézina c'est l'ordre, la propreté et l'économie sur sa ferme et à sa maison. Nous reconnaissons en cela de puissants facteurs de succès.

Les divisions de la ferme autour des bâtisses et de l'habitation sont symétriques et avantageuses. Les clôtures sont en bon ordre. La terre est convenablement



RÉSIDENCE DE M. MATHIEU, A L'ANGE-GARDIEN.

nivelée et les travaux de culture sont suffisamment bons, abstraction faite des imperfections du système. Il y a quelques arpents de drainage en bois qui fonctionnent parfaitement. La récolte est passable pour le sol. Les deux meilleures cultures sont deux arpents de patates et deux arpents de fourrage vert à 90 et 100 p. c. M. Vézina a planté 15 à 20 jeunes pommiers en 1903.

Les animaux sont croisés et ordinaires. Le concurrent n'a que 45 ans. Il a débuté avec un capital de \$1,700 ; il estime sa valeur actuelle à \$4,000, soit \$2,300 d'augmentation. Il ne peut que continuer à progresser.

Nous avons fait à M. Vézina quelques observations sur certains petits défauts de son système de culture et nous espérons que son intelligence lui permettra d'en tirer avantage avec le temps. Quoiqu'il

en soit, la Médaille qu'il a bien gagnée attestera un bon degré de mérite.

M. JOS. MATHIEU, A L'ANGE GARDIEN

(86.44 points, Médaille d'argent.)

Etendue totale de la terre—175 arpents ; en grande culture, 85 arpents ; en verger, etc., 10 arpents ; en bois, 80 arpents. La partie en culture —41 x 2 arpents environ, le tout consiste en une terre de 2 arpents de largeur par plus de 2 milles de longueur. Cette terre comme toutes celles de la côte est de bonne formation : riche alluvion en bas de la côte, sol argilo et sablo-calcaire en haut, généralement bon mais trop peu profond à certains endroits, le roc calcaire étant près de la surface, ce qui rend utiles des opérations de drainage.

A part un peu trop de mauvaises herbes, cette terre est en assez bon ordre et convenablement cultivée, mieux dans le bas que dans le haut, pour la raison bien convenable qu'elle est trop longue.

La division est bonne mais il n'y a pas d'allée. Les clôtures sont bonnes et en excellent ordre.

La maison en pierre, d'ancien style rural, aristocratique, est grande — 50 x 30 — confortable, bien aménagée, renfermant un beau grand salon, une belle cave haute où se trouve le four, pourvue d'un aqueduc, etc., avec façade ornée d'un joli parterre (voir fig. 12). C'est une habitation de lère classe sise à un endroit agréable comme presque toutes les habitations de cette côte sans rivale.

Les bâtiments de ferme sont bons et suffisants pour le bétail, mais un peu bas et n'offrant pas assez d'espace pour les fourrages en égard à la surface de toiture. Grange 130 x 36, étable et écurie 40 x 36, porcherie 10 x 36—les 3 dernières dans le même corps de la bâtisse en pierre—bergerie 36 x 12 en appentis. Une meilleure ventilation des étables et écurie serait préférable. Les fumiers sont placés sous abris. Il y a une boutique de réparation pour le mobilier, etc. L'aqueduc fournit l'eau aux logements des animaux. Une bâtisse de 15 x 20 pieds renfermant une bouilloire sert à la préparation de la nourriture des porcs, etc. Les alentours de la maison et des bâtisses sont ornés d'une centaine d'arbres forestiers.

M. Mathieu a nettoyé sa terre des pierres nuisibles dont il a enlevé des centaines de charges qu'il a jetées dans une coulée ou employées dans ses constructions. Les fossés d'égoût sont bons et bien entretenus. Les levées en ont été charriées dans les bas fonds et les trous. Des fossés remplacés par 14 à 15 arpents en drainage, dont 2 en pierre, le reste en dalles recouvertes d'une planche, ont été remplis. Ce drainage fonctionne bien.

M. Mathieu exploite une sucrerie de 4000 érables, munie d'un évaporateur amélioré.

Tout le versant de la montagne du comté est couverte de belles érablières.

Les animaux assez nombreux et passables comprennent : 8 chevaux, 18 vaches, 1 taureau, 26 taures et bœufs et 8 'veaux—croisés' canadiens-ayrshires—, 30 moutons Leicesters croisés et 6 porcs. Ces derniers ne sont pas assez nombreux. La récolte dans l'ensemble n'est pas supérieure, à cause des pluies excessives, sauf celle des racines et du blé-d'Inde qui est pleine. Le verger occupe un excellent terrain à fruits, mais il renferme beaucoup de pommiers sauvages. On peut en compter une centaine d'assez bons, plus une centaine de pruniers Reine Claude de Montmorency et quelques menus fruits. La plus belle partie de la famille honore l'industrie domestique. On a pu reconnaître son habileté à la vue des tapis, couvertes, étoffes, tricots, etc., que nous avons récompensés par 40.00 pt. Le jardin, peu grand, est très fourni, très propre, très-bien tenu.

M. Mathieu est un cultivateur à l'aise, comme l'indiquent sa bonne grande maison et ses abords. Son mérite agricole paraît au niveau de sa position et nous sommes heureux qu'il puisse être décoré de la médaille d'argent en vertu des 86.31 points qu'il a conservés.

M. JOS. CAUCHON, A CHATEAU- RICHER.

(80.70 points, Médaille de bronze)

M. Jos. Cauchon possède 320 arpents de terre, dont 66 seulement sont en culture. Cette terre est de forme analogue aux autres terres de la côte, étroite et longue, et à plusieurs étages. Il en est de même pour le sol, lequel est quelque peu varié mais de bonne composition. Le trèfle pousse sur toute l'étendue du plateau. Les terres des autres concurrents de la paroisse de Château-Richer sont de même nature avec quelques nuances dans la qualité ou un caractère moins accidenté. Nous ne répéterons pas ce détail à leur sujet.

La terre de M. J. Cauchon, assez bien divisée et clôturée, est bâtie d'une bonne petite maison de 25' x 30' renfermant un

cellier, mais construite sans luxe. Cette terre a été acquise il y a 5 ans. Elle était ruinée et en très mauvais ordre. Des parties étaient couvertes d'arbres et de snelliers, d'autres étaient inégales et remplies de fondrières. M. Cauchon l'a épierrée, nettoyée, nivelée et drainée. Il a refait les clôtures, redressé des cours d'eau et fait quelques amendements en nivelant. Il a fait 7,600 pds. de drainage, dont 7,350 pds en bois et 250 pds. en cailloux. Ce drainage paraît bien fonctionner. Des coulées et petits cours d'eau profonds favorisent cette opération. M. Cauchon comprend le principal traitement du sol, l'assainissement.

Il a aussi planté 25 érables près de sa maison.

La terre est convenablement bien cultivée et en bon ordre. Les clôtures sont aussi en bon état de réparation. M. Cauchon traite et emploie bien ses fumiers qu'il loge dans une remise.

Animaux—2 chevaux, 10 vaches, 1 taureau, 8 taures et bœufs et 4 veaux—23 têtes, croisées—15 porcs blancs, 18 poules.

Récolte. — Blé, 1 arpent, bon, — autres grains, 16 arpents ;—Patates et autres légumes, 2 1-8 arpents ;— prairies, 15 arpents ; — pâturages, 9 arpents ; — fourrage vert 1-4 arpent—26.25 points.

Verger. — 15 pommiers greffés.

Le principal mérite de M. Cauchon est d'avoir amélioré une terre en mauvaise condition et d'en avoir augmenté la valeur et la production. Mais il lui reste encore quelque chose à faire. Le champ des améliorations agricoles est vaste. Sa jeunesse, ses connaissances, son courage et son travail lui permettront de le parcourir en peu d'années et d'atteindre les hauts degrés de l'échelle du mérite agricole. Le total des points généreusement accordés — (80.70) — assure au concurrent le diplôme de "Grand Mérite" avec la médaille qui l'accompagne.

M. CHS. CAUCHON, A CHATEAU-RICHER.

(83.10 points, Médaille de Bronze.)

La terre de M. Chs. Cauchon considérée au point de vue du concours a beaucoup d'analogie avec la précédente. Division et clôture sont du même genre. Il y a remise à fumier. La terre est en bon ordre et les cultures sont bonnes si l'on n'est pas trop sévère pour quelques pièces à planches "sur le travers" ; elle est pourvue d'un aqueduc. La maison renferme un poêle à eau chaude, laquelle est distribuée aux bâtiments. Le réservoir intérieur a 8'x3'x2'.

Les améliorations notées sont 500 et 600 charges de pierres ramassées, deux ponts en pierre, levées de fossées étendues, 16 arpents de cours d'eau redressés, 2,500 pieds de drainage en bois (sous coupes), 1,200 érables entaillés, un peu de cendres et d'engrais commerciaux employés, 50 érables plantés, etc.

Bétail. — Un peu plus nombreux que celui du concurrent ci-dessus, à cause de la plus grande étendue de terre, et quelque peu meilleur.

Récolte. — Blé, 8 arpents, autres grains, 33 1-2 arpents, patates et autres légumes 4 3-4 arpents, prairies, 30 arpents, pâturage, 30 arpents, fourrage vert, 1-2 arpent—27.55 points—Bonne—

Verger. — 10 pommiers greffés et 15 sauvages—M. Cauchon a obtenu un total de 83.10 qui le classent au rang des plus forts lauréats de Grand-Mérite.

M. Cauchon est un citoyen entreprenant, possédant plusieurs grands garçons qu'il a à cœur d'établir autour de lui.

CONCOURS DE PRODUITS LAITIERS

Avis aux Fabricants de Beurre et de Fromage

Cette année, comme les années précédentes, il y aura des concours de produits laitiers.

Les fabricants de beurre et de fromage qui désirent y prendre part sont priés d'en

informer au plus tôt M. O. E. Dalaire, Secrétaire des Concours de produits laitiers, Département de l'Agriculture, à Québec. Il y a des prix dont le montant varie de \$1 à \$15 suivant le nombre de points obtenus, et les noms des concurrents heureux sont publiés dans les journaux. Il y a aussi, pour les concurrents qui ont au moins 97 points, des médailles d'argent et, pour ceux qui obtiennent entre 93 et 97 points, des médailles de bronze.

MM. les fabricants sont priés de se tenir prêts d'avance, car ils seront appelés à l'improviste à prendre part aux concours. Dans le cas où il y aurait des doutes sur la bonne tenue de la fabrique, les juges du concours s'en référeront au rapport des inspecteurs d'industrie laitière.



Syndicat des Cultivateurs de la Province de Québec.

Bureau : 141 Boulevard Langelier, Québec.

Président : Sa Grandeur Mgr L. N. Bégin.

Secrétaire-Gérant : Ferd. Audet, N. P.

Cercles agricoles, sociétés d'agriculture et cultivateurs, nous pouvons vous procurer des animaux de race pure, tels que :

Cochons : Yorkshire, Berkshire, Chester-White, Tamworth, etc.

Moutons : Shropshiredown, Leicester, Lincoln, Oxforddown, etc.

Bestiaux : Canadiens, Ayrshires, Durham, etc.

Chevaux : Canadiens, etc.

Ceux qui ont des animaux de race pure à vendre, voudront bien en informer le Syndicat.



Section réservée à la Société d'Industrie Laitière

Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec

INSPECTION GENERALE DES SYNDICATS

Circulaire aux Fabricants de Beurre

Les exportateurs de Montréal se plaignent encore que nos beurres n'aient point dans la saveur suffisamment d'uniformité. Pour remédier à cet inconvénient, il sera très utile aux fabricants de beurre d'avoir constamment sous les yeux les quelques règles que nous leur donnons ci-après.

Ces règles ont été établies de manière à pouvoir servir à la grande généralité des fabriques, tant soit peu en mesure de contrôler les températures de fermentation.

Le refroidissement et l'aération de la crème sont demandés comme complément du travail analogue, qui doit être fait sur le lait à la ferme, immédiatement après la traite, travail malheureusement trop souvent négligé, au détriment de la qualité du produit, et par suite de la bourse du patron.

L'usage des ferments lactiques, "de culture pure," est recommandé ; il imprimera aux produits un caractère de ressemblance plus grande dans la saveur, et atténuera les effets des ferments peu désirables qu'on rencontre dans la crème par suite de la négligence des soins du lait à la ferme ; c'est un remède : ne pas oublier qu'il vaut mieux prévenir que guérir.

La basse température (n'excédant jamais 60° Farh.) produit la finesse de la saveur, et prévient la présence d'une quantité excessive d'acide lactique. Le marché d'exportation recherche de plus en plus les beurres de crème "légèrement" acidifiés.

Règles de fabrication à suivre jusqu'au 1er Novembre 1905

1ère Règle. — Refroidir le plus promptement possible la crème dans le bassin à au moins 58° Farh. Il serait bien préférable qu'elle fût, au fur et à mesure de l'écémage, refroidie à 40° Farh., mais il faut pour cela un appareil spécial, dont nous ne saurions néanmoins trop fortement recommander l'usage.

2ème Règle. — Donner pour la fermentation une température de 58° Farh., et la maintenir jusqu'au soir.

3ème Règle. — Ajouter dès que la crème est à 58°, deux livres et demie de ferment de "culture pure" par chaque 100 lbs. de crème, et le mélanger immédiatement de la manière la plus complète.

4ème Règle. — Refroidir la crème suivant les règles ordinaires pour le barattage du lendemain.

5ème Règle. — Le soir, vers 7 ou 8 heures, l'acidité de la crème ne devra jamais excéder 35 divisions; et au moment de la mise dans la baratte, elle ne devra jamais dépasser 45 divisions.

N. B. — Bien se rappeler que la crème "riche" se baratte bien à très basse température, et qu'il n'est pas du tout nécessaire que la crème soit épaissie par la coagulation de la caséine.

Ces règles pourront subir quelques légères modifications avec de nouvelles exigences du marché et suivant l'outillage des fabriques, qui doit s'améliorer d'année en année.

J. D. LECLAIR,

Inspecteur Général des
Beurreries Syndiquées.



ECHOS DE LA CONTENTION DE ROBERVAL

Nous complétons ici le compte-rendu des Conventions de la Société d'Industrie Laitière.

A ROBERVAL

M. G. A. Gigault, député Ministre de l'Agriculture est l'orateur suivant. M. Gigault paye un tribut de reconnaissance aux nombreux cultivateurs du Lac St-Jean qui ont bien voulu assister à cette convention.

Ce printemps, en visite chez les exportateurs de la ville de Montréal, ceux-ci lui ont dit que le meilleur fromage venait du Lac St-Jean.

Par ce qu'il voit aujourd'hui, il s'explique maintenant les causes de cette supériorité. La population agricole de ce pays aime sa profession et ne manque aucune occasion de s'instruire et de se perfectionner dans l'art.

Cependant comme la perfection n'est pas de ce monde. M. Gigault donne lecture d'un long mémoire préparé par MM. les Inspecteurs de beurrerie et fromagerie, sur les causes de la détérioration du beurre et du fromage.

Avant que la foule se disperse, M. Girard annonce que les juges qui font l'inspection du fromage exposé, donneront le résultat du concours à la séance de l'après-midi, et il est heureux d'annoncer que l'hon. M. Tessier, ministre de l'agriculture à Québec, a accordé une somme de \$50.00 qui sera distribuée en prix parmi les concurrents. Un autre prix de \$15.00 sousigné par MM. Geo. Tanguay, M.P.P., Jos. Girard M. P., et J. C. Taché, sera également donné à celui qui obtiendra le plus grand nombre de points. Enfin la Maison McPherson, de Montréal, représentée par M. Ryan vient de déposer entre ses mains une somme de \$15.00 qui sera donnée en prix comme suit savoir: La somme de \$10.00 à l'inspecteur dont le syndicat aura obtenu le plus grand nombre de points; et une somme de \$5.00 qui sera distribuée à chacun des concurrents qui auront conservé

le plus grand nombre de points dans leur syndicat respectif.

Après la proclamation des vainqueurs de ce tournoi utile et intéressant, on procédera à la vente du fromage du mois de juin.

M. Jos. Morin, M. P. P., député de St-Hyacinthe, après avoir complimenté les habitants du Lac St-Jean sur la beauté de leur pays et les progrès de leur industrie, entre sur un terrain plus pratique et demande aux cultivateurs leur opinion sur un projet de loi qu'on a voulu soumettre à la dernière session; à savoir de placer les inspecteurs des syndicats sous le contrôle du gouvernement au lieu de les laisser comme présentement sous la direction de la Société d'industrie laitière.

Dans la foule on crie. Non! Non! qu'ils restent sous le contrôle de la Société.

M. le député de St-Hyacinthe répond qu'il s'attendait à cette réponse intelligente des électeurs de ses collègues MM. Girard et Tanguay. Il remportera le meilleur souvenir de son voyage.

C. Préfontaine, directeur, monte à la tribune, recommande fortement aux parents de donner à leurs enfants une bonne instruction agricole, afin de relever le niveau des populations rurales, et qu'elle leur permette d'occuper dignement le rang auquel cette population a droit.

CONCOURS DE FROMAGE

La série des discours terminée MM. J. D. Leclair et Elie Bourbeau de l'Ecole de Laiterie de St-Hyacinthe soumettent à l'assemblée le résultat du concours de fromage.

POUR LE PRIX DE \$15.00

Ce prix a été mérité par M. Arthur Tremblay d'Hébertville qui a conservé 99 1-2 pts sur 100.

M. Tremblay reçoit les félicitations de M. le président. Il faut remarquer que M. Tremblay possède une de ces Chambres de maturation que le gouvernement a établies dans le comté.

Voici la liste des autres concurrents par ordre de mérite :

SYNDICAT No 1.

99 pts. M. Pitre Gaudreault, St-Bruno	\$3.18
98 pts. M. Stanislas Pilote	3.15
97 1-2 pts. M. Stanislas Pilote	3.13
97 pts. M. J. T. Lavoie, St-Gédéon	3.12
96 pts. M. Elzéar Harvey	3.09
95 1-2 pts. M. J. B. Bergeron, St-Jérôme	3.07
95 pts. M. Liguori Harvey	3.06

SYNDICAT No 2.

98 1-2 pts. M. Albani Tremblay	3.17
98 pts. M. Etienne Brassard, St-Jérôme	3.15
98 pts. M. Alfred Cossette, St-Méthode	3.15
97 1-2 pts. M. Joseph Sasseville, Normandin	3.13
97 pts. M. Alf. Cossette, St-Félicien	3.12
96 1-2 pts. M. Joseph Baillargeon, St-François de Sales	3.10
96 1-2 pts. M. Adélarde Perron, St-Prime	3.10
93 1-2 pts. M. Adélarde Bergeron	3.07

BEURRE SANS SEL.

96 1-4 pts. M. Etienne Brassard, St-Jérôme	3.10
--	------

En résumé la moyenne des points conservés par le :

Syndicat No 1 est de 97.07 points.

Syndicat No 2 est de 93.85 pointé.

En conséquence, M. Ryan remet son prix de \$10.00 à M. Elisée Hudon, inspecteur du Syndicat No 1, lequel a obtenu la plus forte moyenne de points.

PRIX SPECIAUX par le même M. Ryan pour les fabricants qui arriveraient bons premiers dans leur syndicat respectif ont été adjugés à M. Pitre Gaudreault, syndicat No 1, 99 pts. à M. Albani Tremblay, syndicat No 2, 98 1-2 points.

UN PRIX DE \$25.00.

pour l'année prochaine est offert par M. Ryan au nom de la maison McPherson Produce de Montréal, pour un concours de fromages entre les deux syndicats.

Animaux de la Ferme

AVIS TRES IMPORTANT

Société Générale des Éleveurs de la Province
de Québec.

SECTION DES CHEVAUX CANADIENS

Avis est donné par les présentes que le livre d'enregistrement (de souches) pour les chevaux canadiens sera fermé le 31 décembre prochain; c'est-à-dire qu'après cette date il ne sera plus fait d'enregistrement de chevaux par inspection, mais qu'on n'enregistrera que les sujets issus de parents déjà enregistrés.

Ceux qui désirent faire examiner des chevaux en vue de les faire enregistrer sont priés d'en donner avis au plus tôt au sousigné.

Conditions: Les dépenses de voyage des inspecteurs sont à la charge du propriétaire du cheval et si l'animal est accepté, il y a de plus un honoraire de \$3.00 à payer.

Dr J. A. COUTURE, M. V.
Secrétaire,

49 rue des Jardins, Québec.

Comment fonctionne la Société des Chevaux
de Trait Belge

CHOIX DES ETALONS

Cette société, fondée en 1885 influe d'une façon très heureuse sur le perfectionnement de la race de trait belge. Jusqu'alors, l'administration centrale avait procédé sans plan arrêté; elle s'était adressée à l'Allemagne, à l'Angleterre et à la France pour introduire des étalons destinés à améliorer les races chevalines de la Belgique, mais sans s'inquiéter de la qualité de ces étalons; chaque province avait importé des étalons différents; percherons, boulonnais, normands, etc.; aussi, loin d'arriver à l'unité, on marchait vers la

mosaïque la plus disparate. Une seule province, la Flandre orientale, ne voulut jamais accepter d'étalons étrangers pour les croiser avec les juments indigènes, restant en cela fidèle à la grande maxime: Sélection et amélioration de la race par la race.

La société du cheval de trait combattit le croisement et créa un stud-book, où ne sont inscrits que les étalons de race belge. Une sélection rigoureuse donna d'excellents résultats et, en 1900, à l'exposition internationale hippique, la société triompha avec l'étalon Rêve d'Or.

Au concours du mois de juin dernier, 706 chevaux étaient présentés: on y constatait une homogénéité satisfaisante, tous ces animaux étaient forts, robustes et leur conformation était en progrès très sensible. Peut-être les éleveurs poussent-ils un peu trop leurs animaux à la graisse en vue du concours; ils devraient prendre garde à cette mauvaise habitude et chercher à obtenir des muscles autant par le travail ou l'entraînement que par la nourriture. Pour concourir, chaque étalon devait avoir au moins cinq de ses produits présents, tous devant être inscrits au Stud-Book: on pouvait de la sorte se rendre compte de la valeur du reproducteur.

LE CHEVAL DOIT-IL DISPARAITRE ?

QUESTION D'ACTUALITÉ

A l'occasion du dernier concours central hippique M. Lavalard a fait une communication toute d'actualité en traitant l'influence exercée par les moyens mécaniques de locomotion sur la production chevaline. Selon M. Lavalard, cette influence est nulle; l'élevage du cheval ne périclite pas: ainsi, pour l'Europe, le nombre total des chevaux est passé de 31 millions en 1876 à 36 millions en 1886, à 38 millions en 1898 et à 41 millions en 1902; il y a eu à la fois augmentation progressive de la quantité et de la qualité. L'élevage du pur-sang anglais est

plus florissant que jamais ; celui du pur-sang arabe se développe chaque jour davantage ; les races de demi-sang et les races de trait sont également prospères. On peut être certain que les chevaux ne disparaîtront pas, parce que, pour chacune des catégories signalées, les besoins augmenteront toujours. L'automobile ne tuera pas plus le cheval que ne l'a fait le chemin de fer.

M. Baume est également d'avis que l'élevage a peu souffert jusqu'ici de la concurrence du moteur mécanique. Le seul cheval réellement atteint, c'est le carrossier de troisième ordre, qui vaut de \$300 à \$400 et appartient à des personnes qui n'ont pas hésité à quitter le cheval quand elles ont cru trouver un avantage quelconque à se faire transporter d'une autre manière ; or, ce cheval n'intéresse l'élevage que d'une façon assez relative ; c'est un cheval de remonte manqué. M. Baume fait, en outre, remarquer, avec raison, que la majorité des gens qui roulent en automobile n'avaient auparavant ni chevaux, ni voitures. En province, la concurrence de l'automobile nuit peu au cheval, pour diverses raisons ; le petit propriétaire fait soigner son cheval par le jardinier, lequel ne saurait être d'aucune utilité pour l'entretien d'une automobile ; en outre, le cheval peut servir à rentrer les foin, à rendre une foule d'autres menus services. — (*France chevaline.*)

MALADIE DES VOLAILLES

Nous ne croyons pas beaucoup aux poudres qui prétendent guérir les maladies des volailles ; lorsqu'elles sont préparées avec sincérité, ces poudres sont simplement des poudres toniques qui, en donnant plus de vigueur aux sujets, ou en activant les diverses fonctions, les prémunissent contre les maladies ou les aident à les vaincre. Voici la composition d'une de ces poudres :

	Grammes
Poudre de gentiane - - -	30
Poudre de gingembre - - -	20

Carbonate de fer - - -	40
Acide salicylique - - -	10

On peut remplacer le carbonate de fer par de la poudre de quinquina gris. On donne une petite pincée de cette poudre dans la pâtée par tête de poussin et une quantité trois fois plus forte pour des volailles adultes.

La poudre corroborante de Cantagrel contre la maladie des dindons est ainsi composée :

	Grammes.
Cannelle en poudre - - -	150
Gentiane - - - - -	50
Anis vert - - - - -	50
Carbonate de fer - - -	250

L. B.

(*L'Agriculture Nouvelle.*)

LA MUE DES VOLAILLES EN ÉTÉ

Soin des volailles en vue de la production des œufs en hiver.— Alimentation.— Les volailles au verger.

L'expérience a démontré que pour faire pondre les poules de bonne heure et en abondance pendant les mois d'hiver, il est nécessaire de les faire muer en été. M. A. G. Gilbert, régisseur de la Basse-Cour de la Ferme d'Expérimentale d'Ottawa, décrit comme suit la méthode qu'il a adoptée avec succès depuis plusieurs années, pour amener les poules à muer de bonne heure.

La vente des œufs pour incubation étant finie la première semaine de juillet, nous retirons les coqs des loges d'élevage et les mettons dans un autre poulailler à petits compartiments avec parcs. Nous laissons alors sortir les pondeuses toutes ensemble ainsi que toutes les autres poules dans des champs derrière les poulaillers, où il y a de l'herbe, du trèfle et de l'ombre, trois choses essentielles. A ce moment, nous réduisons les rations de moitié. L'effet de ce traitement est de faire aussitôt diminuer la production des œufs et, finalement,

de l'arrêter presque tout-à-fait, ce qui était l'effet désiré.

Nous continuons les demi-rations pendant deux semaines, puis nous reprenons les rations entières comme suit :

Pâtée de farine grossière d'avoine, 2 parties ;

Recoupe, 1 partie ;

Farine de gluten, 1 partie ;

Avec débris de viande de bœuf (1 livre par quinze poules).

Nous faisons la pâtée pendant l'été avec de l'eau fraîche et nous la distribuons trois fois par semaine. Nous y ajoutons quelquefois une petite quantité de farine de graine de lin.

Nous nous servons de débris de viande de bœuf au lieu d'os verts coupés, parce qu'il est plus commode de nous les procurer. Si nous distribuons la pâtée le matin, nous donnons l'après-midi du blé ou de l'avoine, ou les deux mêlés, ou *vice-versa*.

Les jours où nous ne donnons pas de pâtée, nous la remplaçons par du grain. Une excellente ration de grain pendant l'été se compose de sarrasin et d'orge mêlés. Il faut toujours un abondant approvisionnement d'eau pure.

Ce traitement nous a toujours donné des résultats satisfaisants et, à la fin de septembre ou au commencement d'octobre, les poules paraissent être en excellente condition.

Le Dr Sanborn, auteur compétent et bien connu sur le soin des volailles, donne sur la période de la mue des conseils qui valent la peine d'être répétés ici :

“ Une poule qui mue, s'enraisse facilement ; c'est pourquoi, à ce moment, il ne faut donner que peu d'aliments engraisants, c'est-à-dire peu de maïs, de farine de maïs, de recoupe ou de pommes de terre. On augmentera la quantité d'os verts, de son et de lait écrémé.

“ Il sera utile de laisser les poules en liberté dans un champ de trèfle.

“ On tient les coqs à part pendant la période de la mue.

“ On abrite les poules contre les orages et les pluies froides.

“ Un des meilleurs endroits pour les pou-

les qui muent est un verger de pommes où, à part l'herbe, elles trouvent des insectes dans les fruits tombés, etc.

“ Au commencement de la mue, les poules ne devraient pas être grasses et elles ne doivent pas avoir ni poux ni mites dans le poulailler.”

Arboriculture et Horticulture

SOINS A DONNER AUX ARBRES FRUITIERS PENDANT L'ÉTÉ

Les arbres nouvellement plantés ne doivent pas être taillés la première année, parce que l'on empêcherait la formation des nouvelles racines; celles-ci sont formées en effet par la sève qui descend des feuilles, et seront d'autant plus nombreuses et fortes que ces dernières seront plus abondantes. Il ne faut donc pas en supprimer, quelque mal placées que puissent être les nouvelles pousses. Lorsque la végétation est arrêtée, à l'automne, ou mieux au printemps prochain, on supprimera toute la végétation inutile pour la charpente de l'arbre. Je n'ai pas l'intention ici de dire comment se forme la charpente de l'arbre en verger, j'arrive de suite aux arbres âgés, en plein rapport.

La première chose à examiner, quand on arrive devant un arbre pour le tailler, c'est sa symétrie. Un arbre est symétrique quand sa tête est bien d'aplomb sur sa tige, qu'il n'est pas plus chargé d'un côté que de l'autre, de quelque côté qu'on le regarde. Ce point est d'une extrême importance, car la longévité de l'arbre en dépend. L'arbre trop chargé d'un côté, n'est plus en équilibre, la végétation est inégale, une partie se dégarnit de plus en plus et de racines et de feuilles, et cette partie, ainsi affaiblie, est la porte par laquelle entrent les maladies dont l'arbre est toujours la victime. Un arbre bien équilibré est toujours au contraire, un arbre sain et vigoureux, dont tous les fruits sont uniformes, et sur lequel les maladies ont beaucoup moins de prise. Il faut donc

s'attacher à obtenir cette symétrie des arbres, dès leur jeune âge, afin de ne jamais avoir de grosse suppression à faire, ce qui les affaiblit toujours. Les branches basses, qui s'inclinent vers le sol, rendent souvent l'accès des arbres difficile; on les supprime, il faut qu'on puisse passer sous un arbre sans être obligé de se courber en deux, ou sans accrocher son chapeau. Ces branches trop basses ne portent en général que des fruits de 2e classe.

Ainsi les Fameuses qui viennent sur ces branches, sont toujours vertes, et ne sont par conséquent que des fruits inférieurs, alors que celles qui se trouvent à la partie supérieure, en pleine lumière et en plein air sont toujours plus rouges, plus grosses et généralement plus saines. Ce sont ces dernières qui paient et non pas les autres. On doit donner aux arbres une belle forme évasée, plus ou moins étalée suivant l'espèce, et les maintenir constamment en cet état, par une taille annuelle qui sera facile, si l'on ne se néglige jamais.

Le deuxième principe que l'on doit observer, consiste à établir le vide intérieur de la tête, de manière que les fruits qui se trouvent en dedans de l'arbre, recevant leur part des rayons solaires, soient aussi gros et aussi beaux que les fruits extérieurs. On devrait toujours pouvoir s'installer commodément dans un arbre fruitier, pour en cueillir les fruits sans qu'on soit exposé à casser des boutons à fruits ou à déchirer ses habits.

Tels sont les deux principes dont on doit se pénétrer dans la taille; ce sont les seuls nécessaires. J'ajouterai qu'il n'est pas besoin de longs discours pour indiquer les branches à couper; quand on saura le but à atteindre, ce que l'on veut avoir, on verra de suite la taille à faire. Petit à petit on acquerra de la pratique; d'un coup d'œil, sans hésitation, on établira les amputations à faire; enfin on prendra goût à une chose, en somme si facile, et que l'on comprendra si aisément.

Cette taille devrait toujours se faire au mois de mars, pour plusieurs raisons. La première et la principale est l'intérêt de la végétation. Si l'on enlève, en effet, avant

le départ de celle-ci, tout ce qu'il y a d'inutile dans un arbre, la sève se distribuera d'une façon beaucoup plus utile, et il sera possible ainsi, sans les affaiblir, de donner aux arbres, une forme strictement symétrique. La deuxième raison, c'est que le temps est moins précieux à cette époque que pendant l'été, et l'on peut apporter à cette importante opération toute l'attention qu'elle exige. Enfin, généralement la neige porte, au mois de mars, suffisamment pour que la circulation dans le verger soit facile, et pour que l'on puisse atteindre aisément les branches les plus hautes. Cette dernière considération a une grande importance, car alors on peut faire double besogne.

On ne doit jamais tailler pendant l'épanouissement des bourgeons, et pendant que la sève est abondante, c'est-à-dire environ du 15 avril au 30 mai. Le liquide séveux s'écoule par les plaies, noircit et occasionne le noir des écorces et la pourriture du cœur, inconvénients graves qui peuvent amener la mort des arbres. La règle à suivre est la suivante: on interrompera la taille aussitôt que les coupes commencent à brûler, pour la reprendre au commencement de juin, si elle n'est pas complètement terminée. — G. Reynaud.

NOS EXPORTATIONS DE FRUITS A L'ETRANGER

Consommation de l'Angleterre.

L'Angleterre est le pays qui nous offre les débouchés les plus nombreux pour nos produits agricoles.

En effet, sur 31 millions d'hectares qui constituent le territoire de l'Angleterre, 19 millions seulement sont cultivés. La production des fruits est bien loin de satisfaire la consommation et l'Angleterre en importe chaque année des quantités considérables.

En 1903, les quantités importées ont été de : 2,320,964 quintaux de pommes; 55,969 quintaux de cerises; 137,909 quin-

taux de poires ; 312,122 quintaux de prunes ; au total 7,707, 838 quintaux de fruits, représentant une valeur de plus de 52 millions de dollars.

Ces importations vont chaque année en augmentant.

Une des causes qui ont fait que nos importations en Angleterre n'ont pas été plus considérables en ces dernières années, c'est le mauvais état de conservation dans lequel arrivent nos fruits à Londres, par suite des emballages défectueux.

Ce sont donc les emballages qu'il est nécessaire de perfectionner avant tout ; nos fruits arrivant en bon état sur les marchés anglais obtiendront certainement des prix très rémunérateurs.

Economie Domestique

Liqueur de Gadelles noires (Cassis)

La liqueur de cassis se prépare comme il suit : écraser les baies de cassis, les verser dans un grand bocal et les recouvrir deux jours après avec environ 45 p. c. de leur poids d'alcool à 60°. Boucher et laisser infuser un mois ou six semaines en ayant soin d'agiter la masse de temps en temps. Quand on veut obtenir plus de finesse on n'écrase pas les baies, on les fait macérer dans l'alcool neutre à 90°. On peut aussi écraser les fruits, mais les faire macérer dans de l'alcool à 90° que l'on verse en plusieurs fois tous les deux jours. On agite pendant les huit premiers jours, c'est-à-dire pendant la période d'addition de l'alcool, puis on laisse en repos. Par cette méthode on obtient le maximum de rendement, mais l'infusion est un peu dure. On obtient ainsi l'infusion première ou vierge. En renouvelant l'addition de l'alcool on pourrait obtenir des infusions deuxième et troisième pour l'obtention de liqueurs de cassis de qualité secondaire.

Pour préparer une excellente crème de cassis, il faut prendre : infusion de cassis, 9 pintes ; esprit de framboises, 1 pinte ; alcool à 90°, 1 pinte et 1 cinquième ;

sucre raffiné blanc, 20 livres ; eau, 16 pintes.

Pour communiquer plus d'arôme à la liqueur on peut ajouter une demi-pinte d'infusion de feuilles de cassis.

Après mélange on filtre ou on colle, puis on soutire après repos.

Sur l'utilisation des propriétés antiseptiques de certaines fumées.

M. A. Vrillat, de Paris, a trouvé que la combustion des matières sucrées, des racines riches en sucre et de certaines résines, dégage de grandes quantités d'un antiseptique puissant : l'aldéhyde formique (formaline) surtout lorsque cette combustion a lieu dans un foyer à parois métalliques.

Le sucre raffiné donne 1-2 p. c. d'aldéhyde formique (combustion à l'air), 3 p. c. (combustion dans un foyer à parois métalliques) ;

Les baies de genièvre donnent 1-2 p. c. d'aldéhyde dans le premier cas et 3 1-2 p. c. dans le second.

C'est la combustion de ces substances que l'on a recommandée dès la plus haute antiquité (puisque la coutume de brûler des baies de genièvre en cas d'épidémie remonte à Hippocrate), comme procédé d'assainissement. Ce procédé était d'ailleurs excellent, les expériences de M. Trillat le prouvent. Divers microbes exposés à l'action des vapeurs provenant de la combustion du sucre (coli-bacille, bacille typhique, vibrion cholérique, etc.) ont été tués par ces vapeurs.

La présence de l'aldéhyde formique dans les fumées explique également leur rôle dans un grand nombre de circonstances, dans la "fumaison des viandes" en particulier.



Divers

LE SILO A DOUVES

A mesure qu'augmente le nombre des animaux de ferme dans le pays, on s'occupe toujours plus des moyens de conserver des fourrages succulents pour leur nourriture pendant l'hiver. Dans beaucoup de parties du Canada, la plante fourragère la plus économique dans ce but est le maïs ou blé-d'Inde; la conservation du maïs étant ainsi d'une haute importance, on donne davantage d'attention à la question de l'ensilage et de la construction des silos. Les objections les plus ordinaires contre un usage plus général des silos sont ce qu'il en coûte pour construire une grande chambre à parois imperméables à l'air et ensuite pour la maintenir en bon état, et le peu de temps que les silos de construction ordinaire paraissent devoir durer. Nous pensons que le silo en cuve ou en douves est la forme de silo à bon

marché la plus recommandable à tous égards. Il réunit la simplicité et le bon marché de la construction aux conditions nécessaires pour la conservation de l'ensilage dans la meilleure condition possible pour l'alimentation des animaux.

Nous n'avons encore aucune donnée quant à la durée du silo à douves; sa durée probable dépend toutefois de la qualité des matériaux employés et du soin dans la construction du fondement et des parois.

La première chose à considérer quand on veut construire un silo est la quantité d'ensilage qu'il doit contenir et la capacité qu'il doit avoir en conséquence. Une bonne ration quotidienne moyenne pour une vache étant de 35 à 40 livres, on peut facilement calculer la quantité nécessaire pour un nombre donné de vaches pendant un certain temps. Le tableau ci-après fait connaître en tonnes la capacité approximative de silos à douves de différentes dimensions pour de l'ensilage de maïs coupé à point.

Profondeur du silo en pieds.	Diamètre intérieur du silo en pieds.									
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	tonn.	tonn.	tonn.	tonn.	tonn.	tonn.	tonn.	tonn.	tonn.	
20	53	66	75	84	94	104	115	126	138	
21	62	71	80	90	100	111	123	135	147	
22	67	76	86	96	107	119	131	144	153	
23	71	81	92	103	115	127	140	154	168	
24	76	86	97	109	122	135	149	163	179	
25	80	89	103	116	129	143	158	173	189	

Dans toute construction de silos, un point important est de les faire aussi hauts que possible, car chaque pied ajouté à la hauteur augmente d'autant les chances de succès et donne une augmentation en capacité plus que proportionnelle, en raison de la pression plus forte sous la couche plus épaisse d'ensilage.

On peut construire le silo à l'intérieur de la grange ou contigu au dehors, s'il est plus commode; au dehors, le silo donne aussi bonne satisfaction que sous un toit, mais ne dure pas tout à fait autant. Dans un tel silo non abrité, il peut se geler contre les parois une petite quantité d'ensilage, surtout du côté opposé au vent prédo-

minant en hiver; on peut mêler cet ensilage avec le reste à mesure qu'il tombe du silo et le donner aux animaux sans qu'ils en souffrent.

Ce sera probablement en entrant dans les détails de la construction d'un silo de dimensions particulières qu'on comprendra mieux la manière de procéder.

CONSTRUCTION D'UN SILO A DOUVES. —SOL ET FONDEMENT.

Pour un silo à douves de 20 pieds de diamètre, on creuse une tranchée circulaire large de deux pieds, d'environ deux pieds de profondeur ou jusqu'au dessous du

niveau des gelées, et d'un diamètre extérieur de 22 pieds.

On enlève en même temps le sol superficiel sur toute la surface du cercle et jusqu'à deux pieds au dehors jusqu'à une profondeur de 10 ou 12 pouces. On emplit ensuite la tranchée, jusqu'au niveau de l'intérieur, de pierres bien tassées, les pierres de la surface étant concassées tout à fait fin ; on verse ensuite dessus du ciment clair (1 partie de ciment et 4 parties de sable parfaitement mêlés ensemble) que l'on fait pénétrer entre les pierres et qu'on laisse prendre pendant quelques jours. On applique ensuite par dessus une couche de bon ciment (1 partie de ciment et 4 parties de sable) en ayant soin, quand on a fini, que la surface soit de niveau et unie.

Peu après avoir posé la dernière couche, on la saupoudre de ciment pur sec qu'on fait pénétrer à l'aide d'une truelle et qui donne un excellent fini. Il faut pourvoir au parfait écoulement de tout liquide, soit que le silo soit bâti à l'intérieur d'une grange ou en dehors. C'est essentiel pour la conservation tant du silo que de l'ensilage. S'il y a à craindre les rats, on peut s'en garantir en répandant sur la surface à l'intérieur du cercle une légère couche de mortier grossier.

Il vaut mieux faire ainsi que de cimenter tout l'intérieur, parce qu'il en coûte moins et que le sol fait tout aussi bien ainsi.

Au lieu du fondement décrit ci-dessus, on pourrait avoir un mur en pierre, mais il faudrait alors le revêtir de ciment à l'intérieur partout où l'ensilage pourrait le toucher. Il faudrait aussi recouvrir le haut du mur d'une couche de ciment.

Pour tracer la circonférence de cercle où doivent reposer les douves, on peut se servir d'un objet à pointe dure attaché à une ficelle d'une longueur égale à la moitié du diamètre que doit avoir le silo. L'autre extrémité de la ficelle est fixée à un pieu planté au centre du cercle.

LES DOUVES.

Pour les douves, on peut se servir d'un bois tendre quelconque. La pruche, le pin et le sapin paraissent faire également

bien. Les douves peuvent avoir de 1 1-2 à 3 pcs. d'épaisseur, sur 5 à 9 pouces de largeur. Plus le silo est petit, plus les douves doivent être étroites. Les meilleures dimensions sont probablement 6 pouces sur 2 ; les douves sont rabotées à l'intérieur et sur les côtés d'équerre avec la surface intérieure. Si on les fait avec de légères rainures et languettes sur les côtés, on pourra les maintenir plus facilement en place. Dans tous les cas il faut avoir grand soin de choisir du bois d'une même épaisseur, sain et sans nœuds.

On ne pourra guère trouver des douves de plus de 20 pieds de longueur, et pour un silo de 30 pieds de hauteur il faudra faire chaque douve de deux pièces ou même davantage. Celles-ci doivent être exactement de même largeur et à extrémités parfaitement d'équerre ; il vaut en général mieux insérer au joint une pièce de plaque en fer, tel qu'un morceau de fort cercle de tonneau. Ceci n'est pas absolument nécessaire ; mais lorsque le joint des parties de la douve se trouve être précisément contre un cercle, il faut maintenir le joint d'une manière ou d'une autre.

ERECTION DU SILO.

Même à l'intérieur d'un bâtiment, il sera en général plus commode de construire un échafaudage pour l'érection du silo. A l'extérieur et si le silo a plus de 20 pieds de hauteur, la construction de l'échafaudage est un peu plus difficile.

Une méthode consiste à dresser 4 poteaux de 6 pouces sur 6 ayant la hauteur voulue et à égale distance les uns des autres sur le cercle tracé sur le ciment ou deux pouces en dehors de ce cercle.

Si on les place sur le cercle même, ils occuperont chacun la place d'une douve. Ces poteaux feront alors l'office de coulures pour les cercles, lesquels peuvent être en deux ou en quatre parties et serrés aux poteaux.

Si on se sert de poteaux et que l'on dresse l'échafaudage en dehors du silo, il sera nécessaire de dresser quatre autres poteaux temporaires de deux pouces sur quatre,

Une manière de faire préférable mais un peu plus coûteuse, est de dresser l'échafaudage à l'intérieur du silo. On construit trois plateformes circulaires exactement du même diamètre que le silo, l'une sur le fondement, la seconde près des lignes de joint des douves et la troisième près du haut. On peut alors rapidement et facilement mettre les douves en place, les clouer en enfonçant les clous obliquement, cercler et découper les portes.

Il ne faut découper la porte qu'après que le silo a été cerclé ; mais il faut s'y préparer en choisissant une douve sur laquelle on donne deux coups de scie à la hauteur du haut et du bas de la porte. Il faut que la porte soit de la largeur d'environ quatre douves et d'environ 18 pouces de hauteur, c'est-à-dire juste assez pour laisser passer un homme. Il faut scier au haut et au bas en biseau de sorte qu'elle soit maintenue en place par la pression de l'ensilage sur la face intérieure. Plus le biseau est oblique, mieux cela vaut. On peut assembler les parties de la porte au moyen d'une barre en bois de 6 pouces entaillée de manière à s'ajuster à la surface courbe et à laquelle chaque partie est ensuite fermement fixée à l'aide de vis à écrou.

LES CERCLES

Les cercles peuvent être ronds ou plats. Les plus commodes sont les cercles ronds composés de 2, 3 ou 4 baguettes ou sections. On peut assembler celles-ci au moyen de coupures en métal ou en bois, traversées obliquement par les baguettes de sorte que l'on puisse visser un écrou à l'extrémité sortante de chaque baguette ou bien, si l'on a fait usage de poteaux dans la paroi du silo, en fixant les baguettes de la même manière.

On peut maintenir les cercles en place au moyen de crampons à clôtures en fil de fer plantés de loin en loin. Quand le silo est exposé aux intempéries, il faut avoir soin de fixer ainsi chaque douve à deux cercles au moins. Il est nécessaire de donner aux cercles la bonne courbure avant d'essayer de les mettre en place. Le moyen le plus facile de le faire est par l'em-

ploi d'une machine à courber les bandes de roues, comme on en trouve chez sous les fabricants de voitures.

Des baguettes rondes en fer ou en acier de 3-4 pouce de diamètre sont assez fortes pour un silo de 20 pieds de hauteur. Il faut vers le bas placer les cercles plus près les uns des autres que vers le haut. Le premier doit être à quatre pouces au plus du fondement ; le second environ 18 pouces du premier et le troisième 2 pieds plus haut. Les intervalles entre les cercles peuvent aller en augmentant jusqu'à 4 1-2 pieds au haut.

Si le silo n'est pas dans un bâtiment, il sera nécessaire de le couvrir d'un toit. Dans ce cas, s'il y a des poteaux faisant partie des parois du silo, on peut les utiliser pour supporter le toit. S'il n'y a pas de poteaux, il faudra en dresser deux ou un plus grand nombre, ou bien construire une charpente de pièces de bois de deux pouces sur quatre. Dans tous les cas, il faut avoir le soin de ménager une ouverture pour remplir le silo.

L'AGRICULTURE AU JAPON

Voici quelques détails sur l'état de l'agriculture au Japon :

Au cours des dernières années, le gouvernement s'est efforcé d'encourager l'agriculture en légiférant sur les irrigations, en protégeant les forêts et en réglementant les cours d'eau. Par là il a tâché d'accroître la surface arable, qui n'est encore que de 15 p. c.

L'Etat a de même créé une station agricole expérimentale, six écoles agricoles et divers autres établissements spéciaux. Il a essayé d'introduire l'élevage des moutons et des porcs, mais le résultat a été plutôt dérisoire, puisque la dernière statistique ne mentionne que 2,500 moutons dans tout le pays.

Les principaux produits sont le riz en première ligne, puis le seigle, l'orge, le froment, les fèves, les mûriers, les patates, le millet. Les 2-5 de la superficie arable sont consacrés au riz.

L'élevage des bestiaux reste encore dans sa période d'étude. Quant aux volailles, elles sont en quantité insuffisante pour alimenter la consommation, et chaque année il est nécessaire d'importer pour 2 1-2 millions d'œufs. Il est vrai que la production fruitière progresse assez largement,



" Le meilleur marché " ne veut pas toujours dire le plus bas prix, certainement telle n'est pas cette signification en l'appliquant aux séparateurs de crème. Nombre de séparateurs de différentes fabriques sont aujourd'hui offerts pour moins que les fameux

SEPARATEURS DE CREME U. S.

Amélioré.—Détenant le Record du Monde pour l'Ecrémage Parfait.

Un court usage de ces machines "bon marché" des lots de job, démontre qu'il en coûte autant pour les faire fonctionner durant leur courte existence que si elles n'étaient pas à bon marché, même données en cadeau. (sans mentionner leurs résultats nuis. Le temps a prouvé d'une manière concluante que les séparateurs à Crème U. S.

SONT MOINS COUTEUX

parce que les dépenses pour s'en servir sont minimes, comparées avec le service long et sans égal qu'ils donnent.

FOND DU LAC, Wis 15 septembre 1904

A CELUI QUE CECI CONCERNE.— " J'ai fait usage de l'un de vos séparateurs No. 8, durant les douze dernières années et il m'a toujours donné satisfaction. J'ai payé 75c. pour des extras depuis que j'ai ma machine. Je ne puis que recommander hautement l'U.S.—J. BALSON

Notre catalogue de notre splendide séparateur de la crème vous explique la construction de cette machine splendide, rendant possible de tels témoignages. Ayez-le maintenant, c'est gratuit et vous le trouverez intéressant.

VERMONT FARM MACHINE CO., Bellows Falls, Vt.

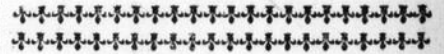
Délivraison rapide de nos 18 Entrepôts, tant en Canada qu'aux Etats-Unis.

LA CIE DE LAITERIE ST-LAURENT, 10 PLACE d'YOUVILLE, MONTREAL QUE. Agents Vendeurs pour les appareils de fabriques. Tient aussi un assortiment complet de tous les accessoires de fabriques de beurreries pour Separators. 48-y-2.



" LE CANADA "

A la plus grande circulation de tous les journaux du matin dans la Province de Québec.



"LE CANADA"

— A —

La plus Grande Circulation

De tous les journaux du matin dans la Province de Québec.

PROPRIETAIRES DE CHEVAUX



Faites usage du
**CAUSTIQUE
BALSAMIQUE
de COMBAULT.**
Un Remède sur, rapide

et certain. — Le remède le plus efficace, le meilleur que l'on ait jamais usé. Remplace tous les liniments pour la force et la puissance d'action. Enlève les molletes et les enflures des chevaux et des bestiaux. L'emporte sur tous les cautères et les pointes de feu. Ne laisse jamais de marques ni de blêmes.

Chaque bouteille est vendue avec garantie de satisfaction. Prix : \$1.50 la bouteille. Vendu par les droguistes ou envoyé par express, franc de port avec instructions complètes sur le mode d'emploi. Ecrivez pour la circulaire détaillée. THE LAWRENCE-WILLIAMS CO., Toronto, Ont.

15-24-y

HOMMES DEMANDES. — Hommes de confiance dans chaque localité du Canada pour annoncer nos marchandises, clouer nos affiches aux arbres et palissades le long des routes et dans tous les endroits visibles; distribuer aussi nos petites annonces. Salaire \$900 par an, ou \$75. par mois et \$2.50 de dépenses par jour. Emploi permanent pour des hommes capables et de confiance. Pas d'expérience nécessaire. Ecrivez pour détails à Empire Medicine Co., London, Ont. 16-n.

POUR UNE PIASTRE

Vous recevrez par la malle :

1. Une sonde trayeuse, avec direction et le traitement de toutes les maladies du pis et des trayons.
2. Le Petit Livre d'Or qui traite de toutes les maladies du Cheval, de la Vache, du Mouton, du Pore, des Volailles et du Chien.
3. Les Secrets de la Chasse, pour Renards, Belettes, Bêtes puantes, Fouines, Visons, Rats-musqués, et Loutres, avec direction et composition de l'Onguent à pièges à Renards, et du poison à Renards ainsi que des Drogues à pièges pour les autres bêtes à fourrure.

Pharmacie Vétérinaire

DU

Dr GRIGNON,
STE-ADELE, P.Q.

LE SEL

WINDSOR

Pour le FROMAGE

est préparé spécialement pour cet usage—se dissout également, se mêle au lait caillé, sale plus rapidement et plus convenablement le fromage, le rend doux, riche et de bonne qualité en le conservant parfaitement.

La salaison est un des détails les plus importants de la fabrication du fromage. Faites-en du bon en employant le SEL WINDSOR.

AGENTS

On demande des gens de confiance pour vendre nos variétés rustiques de pommiers Russiens, pruniers, cerisiers et arbres d'ornementation, etc., plants de patates, à salaire ou à commission payable toutes les semaines. Échantillons gratuits. Territoire exclusif. Expérience pas nécessaire. NOUS AVONS AU-DELA DE 600 ACRES EN CULTURE. Tout envoi d'arbres est accompagné du certificat du gouvernement. Ecrivez pour autres informations.

PELHAM NURSERY CO.,
Toronto, Ont.

N. B. — Conditions spéciales, pour les agents intérimaires. 18-n



**L'Histoire
d'une Vie.**



Mrs. H. W. Fretter recommande fortement à toutes femmes malades de lire cette déclaration dont elle permet la publicité comme témoignage de gratitude au Dr Coonley, à qui on attribue la découverte du traitement "Orange Lily".

Après avoir souffert pendant de longues années de déplacements (prolapsus uteri) et d'ulcérations pour lesquels je m'étais fait traité en vain par de nombreux médecins, l'on découvrit que je souffrais d'une tumeur cancéreuse. La maladie s'aggrava rapidement et je perdis toute espérance de ne jamais recouvrer la santé et la photographie ci-dessus si fraîche avait été prise et remise à certains amis comme dernier souvenir. A cette époque Mrs. Effie Rice me dit que l'Orange Lily, remède du Dr Coonley l'avait guérie de plusieurs maladies et me pressa de l'essayer. J'y consentis sans espoir, mais Dieu merci, après deux mois de traitement, je me sentis mieux et gagna en poids. A l'heure actuelle, je suis bien forte et ne ressent aucun indice des anciens maux — Preuve, la photographie à droite prise ces jours-ci. Je me ferai un plaisir de répondre à tous les renseignements et enverrai échantillon, sur réception des timbres. Nulle déception et aucune leurre dans cette annonce, et je conseille fortement à mes lectrices de lui donner un essai franc et sincère si elles en sentent le besoin.

Adressez, en envoyant un timbre de 3 cents, pour échantillons gratuits, circulaires et témoignages, à Mrs Frances O. Currah, Windsor, Ont. 2-D

LE "CANADA"

A la plus grande circulation de tous les journaux français du matin dans la province de Québec.

PAR LE MONDE ENTIER

DES MILLIERS DE MÈRES
EMPLOIENT LE

SIROP DU

**DR CODERRE
POUR LES ENFANTS**

Dans toutes les MALADIES ENFANTINES, il faut bien admettre le fait que c'est une préparation émérite et qu'on n'en a pas exagéré l'utilité. C'est un calmant sûr et agréable pour la dentition des enfants et un remède prompt pour les troubles de de l'estomac et des intestins.

Les médecins et les nourrices professionnelles le recommandent.

Voyez à ce que la signature et le portrait du Dr Coderre soient sur l'enveloppe de chaque bouteille que vous achetez. Méfiez-vous des SIROPS préparés de manière à ressembler à celui du Dr Coderre.

Prix, 25c la bouteille, ou par la malle sur réception du prix.

Seuls Propriétaires, THE WINGATE
CHEMICAL Co. Limited, Montréal, Canada

STANTON'S PAIN RELIEF,
Remède de famille pour usage interne et externe.