



LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE

VOL. 6, No. 15

8 FÉVRIER, 1903

.. LE ..

Journal d'Agriculture et d'Horticulture

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

LA CIE DE PUB. "LA PATRIE"

77, 79 & 81 rue St-Jacques, Montréal

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

Table des Matières**AGRICULTURE GÉNÉRALE**

Avis.....	337
Petits conseils—Catalogues—Graines de la Ferme Expérimentale d'Ottawa—Vaches et veaux—La fièvre aphteuse.....	337
Bibliothèque du cultivateur.....	339
Boîte aux lettres—Topinambour—Scories de déphos- phoration.....	339
Echelle des points pour les concours de labour.....	339
Convention de la Société d'Industrie laitière à Ber- thierville—Résumé des séances.....	340
Production du beurre et du fromage dans Ontario et Québec.....	349
Apiculture—Notes météorologiques.....	350
Petites notes.....	350
La vannerie.....	350

INDUSTRIE LAITIÈRE

21ème convention annuelle de la Société d'Industrie laitière.....	352
Pâturages naturels et permanents.....	354

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Dessiccation des fruits.....	355
------------------------------	-----

ANIMAUX DE LA FERME

Animaux de race pure et enregistrés.....	356
Médecine vétérinaire—Consultations.....	357
Le cheval belge en Amérique.....	359
Le trèfle dans l'alimentation des poules pondeuses..	360

Agriculture Générale**SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET CERCLES
AGRICOLÉS****Avis**

Toutes plaintes dans la distribution du *Journal d'Agriculture*, changements d'adresses, refus, etc., doivent être adressés au Secrétaire du Conseil d'Agriculture, à Québec.

: o :

**SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET CERCLES
AGRICOLÉS****Avis**

MM. les secrétaires des sociétés d'agriculture et des cercles agricoles sont priés d'envoyer au plus tôt au Ministère de l'Agriculture, à Québec les documents prescrits par la loi.

: o :

PETITS CONSEILS

Catalogues des marchands-grainiers, d'horticulteurs, etc.—Ces catalogues sont en général, aujourd'hui, de belles et utiles brochures dignes de figurer dans la bibliothèque du cultivateur et les jolies gravures qu'ils contiennent sont de véritables leçons de choses pour tous les membres de la famille. Une chose qui fait également plaisir, c'est qu'on peut se les procurer gratis; il suffit de les demander. Faites-les venir à temps, afin de pouvoir choisir le plus tôt possible les graines,

plantes et arbres dont vous avez besoin. La question du choix des graines de semence est de la plus haute importance, et demande de l'étude et de la réflexion.

Echantillons de graines de semence de la Ferme Expérimentale d'Ottawa.—Hâtez-vous d'envoyer vos noms et adresses au Directeur de la Ferme Expérimentale d'Ottawa, afin d'en recevoir prochainement un échantillon de grains ou de pommes de terre de semence de tout premier choix. La quantité (3 lbs.) que vous aurez ainsi pour rien vous permettra d'en ensemercer un petit champ ou carré de bonne terre, et d'en obtenir l'automne prochain une belle et bonne récolte. Un grand nombre de cultivateurs de notre province qui ont su profiter depuis plusieurs années de la générosité du gouvernement ont maintenant de grandes cultures donnant des rendements remarquables de grains ou de pommes de terre de haute valeur.

Vaches et veaux.—A l'approche du vêlage, les vaches doivent recevoir tous les jours un peu de boulette de son et de moulée.

Trayez les vaches dans les jours précédant le vêlage, si le lait les fatigue.

Enlevez les veaux immédiatement et faites-les boire souvent le lait de la mère, au moins pendant les huit jours après le vêlage.

Durant les trois jours qui suivent le vêlage, les vaches ne doivent pas boire d'eau froide et on ne les exposera pas aux courants d'air.

Trayez la vache à fond au moins deux fois par jour et, si c'est une très bonne vache laitière, trois fois par jour.

Evitez de donner trop de nourriture riche dans les premiers jours qui suivent le vêlage, mais augmentez peu à peu sa richesse et sa quantité.

Si les veaux sont atteints de la diarrhée, ce qui est souvent dû à la trop grande richesse du lait, donnez leur du lait, mélangé à au moins une égale quantité d'eau et additionné de 2 cuillerées à soupe d'eau de chaux par demiard de ce mélange.

Gare à la fièvre aphteuse du bétail.—D'après les derniers renseignements, la fièvre aphteuse (appelée en anglais "foot and mouth disease") a malheureusement atteint plusieurs districts de notre province, et menace de faire des ravages dans nos fermes. Comme il s'agit ici d'une maladie extrêmement contagieuse, nous ne saurions trop en-

gager nos cultivateurs à prendre toutes les précautions en leur pouvoir pour éviter la contagion, et à se soumettre aux décisions que les autorités prendront à ce sujet. Ils ont tout intérêt à le faire.

Protégeons surtout les veaux contre la fièvre aphteuse.—Il importe surtout de soustraire les veaux à la contagion, qui est souvent meurtrière pour eux. On devra de toute nécessité ne leur donner que du lait bouilli.

Lait de vaches malades dans l'alimentation humaine.—Pour la consommation humaine, le lait des vaches atteintes de fièvre aphteuse ne devra être employé qu'après avoir subi une ébullition d'au moins dix minutes.

Soin et traitement des animaux atteints de la fièvre aphteuse.—Il importe toujours de ne pas chercher à enrayer l'évolution des aphtes de la bouche, du mufle, des pieds et du pis, afin d'éviter les répercussions graves et parfois mortelles sur les organes internes.

Dans les cas les plus simples, il faut administrer du sel marin, du sulfate de soude ou du bicarbonate de soude à l'intérieur. Le sel marin se donne avec les aliments cuits, racines diverses ou tubercules, le sulfate et le bi-carbonate de soude se donnent dans les boissons, le premier à la dose quotidienne de $\frac{1}{2}$ livre et le second à celle de 1 à 2 onces. On fera des lavages du mufle et des gargarismes dans la bouche avec une solution à 1 p.e. d'acide silylique qui a donné d'excellents résultats. On peut aussi employer la solution chaude d'acide borique.

Les plaies des pieds seront lotionnées avec une solution de sulfate de cuivre, 5 grammes dans 100 grammes d'eau et 20 grammes de vinaigre. S'il y a un décollement de la corne, il faudra enlever, avec un instrument trachant, cette corne décollée et panser avec l'onguent égyptien, le goudron, l'huile de cade vraie ou la gomme de sapin.

Les trayons seront pansés avec une solution d'acide borique dans de l'eau chaude glycéinée dans les proportions suivantes: acide borique de 15 à 30 grains, eau très chaude, 4 onces, glycérine blanche $\frac{1}{2}$ once; ou plus simplement à la vaseline boriquée.

La décoction d'écorce de chêne convient très bien aussi, dans les cas bénins, pour les gargarismes, les lotions du mufle, du pis et des pieds.

Quant aux complications diverses qui peuvent survenir, elles ne peuvent être utilement traitées que par un vétérinaire.

Soins à l'étable des animaux atteints de la fièvre aphteuse.—L'étable sera tenue extrêmement propre et saine; les litières seront renouvelées au moins deux fois par jour, après avoir, à chaque fois, enlevé tout le fumier. Les pieds malades ne devront jamais être souillés ni par la boue, ni par le purin. On mettra à la disposition des animaux des baquets d'eau fraîche très souvent renouvelée. Il sera bon également de laver les pieds, plusieurs fois dans la journée, avec de l'eau fraîche très limpide.

Il importe de ne pas trop laisser maigrir les animaux. On ne les mettra à la diète que s'ils s'y mettent spontanément. On leur donnera des aliments de facile déglutition et surtout ne nécessitant pas une mastication pénible: bouillies farineuses, soupes de racines et de tubercules, fourrages verts, le tout plus ou moins salé.

Les jeunes veaux devront être allaités au baquet ou au biberon avec du lait bien bouilli.

Comment éviter la contagion de la fièvre aphteuse ?—On évitera la contagion :

1° En n'introduisant pas d'animaux, quelle qu'en soit la provenance, dans l'intérieur de la ferme;

2° En n'allant pas chez des voisins dont les animaux peuvent être atteints de la maladie qu'on apportera chez soi sous la semelle des chaussures ou avec ses propres vêtements ;

3° En ne laissant pénétrer qui que ce soit et surtout les marchands de bestiaux et les bouchers dans ses étables;

4° Enfin en prenant rigoureusement toutes les mesures de précaution contre l'introduction de la maladie dans la ferme.

Toutes ces précautions ont leur importance et l'on ne saurait trop les recommander, à raison de l'extrême subtilité du virus de la fièvre aphteuse.

BIBLIOTHEQUE DU CULTIVATEUR

Catalogues de graines, etc., pour 1903.—En général, on peut se procurer gratuitement les catalogues ci-dessous en écrivant aux adresses indiquées. Prière de mentionner ce Journal :

Johnson & Stokes, Market Street, Philadelphia, Pa., U.S.—Beau catalogue illustré, d'une centaine de pages, contenant un bon choix de graines agricoles, horticoles, fleurs de jardin, de maison, etc., etc.

Vilmorin-Andrieux & Cie., 4 Quai de la Mégisserie, Paris, France.—Grand catalogue général (français), illustré, formant une brochure très remarquable de 200 pages. La maison Vilmorin est célèbre dans le monde entier. Collections complètes de graines de toutes sortes et de qualité supérieure.

William Rennie, Toronto, Ont.—Brochure illustrée, de 90 pages, contenant de bonnes collections de graines, plantes, arbres, etc.

W. W. Rawson & Co., 12 et 13, Fanewil Hall Square, Boston, Mass., U.S.—Catalogue de graines, plantes, etc., formant une belle brochure illustrée de 120 pages.

—: o :—

BOITE AUX LETTRES

Topinambour.—Veuillez nous dire où l'on peut se procurer des topinambours, à quel prix, et combien il en faut pour en planter un arpent ?—Plusieurs cultivateurs.

Réponse.—Vous trouverez des topinambours (*Jerusalem artichoke* en anglais) chez les principaux marchands grainiers, au prix de 10 à 15 cts la livre, ou de \$1.50 le minot de tubercules de semence. On en plante environ 1000 lbs par arpent, en lignes espacées d'au moins 4 pieds. Le topinambour se plante et se cultive comme la pomme de terre. Il est très productif et est surtout employé pour la nourriture des porcs et des moutons.

Scories de déphosphoration.—(*phosphate basique Thomas*).—L'automne dernier j'ai acheté une demi tonne de scories de déphosphoration pour en

faire un essai de culture. Comment dois-je l'employer ? Est-il préférable de le mettre sur la terre au printemps, aussitôt la terre découverte, ou bien faut-il attendre au temps des semailles ?—A. D., C.

Réponse.—D'une manière générale, l'application des scories se fait de préférence en automne. Après les avoir épandues sur le sol aussi régulièrement que possible, on doit les mélanger intimement au sol par un bon labour suivi d'un ameublissement au scarificateur, à la herse, etc., car il ne faut pas oublier que ces scories n'étant pas solubles se diffusent très peu dans le sol et agissent seulement aux endroits où elles se trouvent. L'action des scories peut durer quelques années, et on peut en employer en excès sans aucun danger pour la végétation. Pour en avoir un effet très marqué, il serait bon d'en employer au moins 500 lbs par arpent.

Dans les conditions présentes, notre correspondant fera bien de conserver ses scories dans un endroit très sec, en attendant le printemps, et de les enfouir dans le sol de son champ, dès que la terre pourra se travailler.

:o:

ECHELLE DE POINTS

Pour juger les concours de labour

	Perfection
1°. Raies ados	15
2°. Tassement (chaume et friche bien enterrés)	10
3°. Labour solide	15
4°. Uniformité	15
5°. La coupe	15
6°. Planche droite	15
7°. Apparence générale	15
	100

Cette échelle de points a été adoptée par le Conseil d'Agriculture à sa séance du 24 octobre 1900, avec recommandation de s'en servir comme base pour les décisions que les juges des concours de labour sont appelés à prendre.

CONVENTION DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE, A BERTHIERVILLE

14 et 15 janvier 1903

Résumé des séances

PREMIÈRE JOURNÉE

Séance du matin.—La vingt-et-unième convention annuelle de la Société d'Industrie laitière de la province de Québec s'est ouverte le matin, à neuf heures et demie, sous la présidence de M. J. A. Vaillancourt, de Montréal.

Remarqués dans la nombreuse assistance : MM. C. H. Parmelee, M.P., de Waterloo ; Emile Castel, de St-Hyacinthe, secrétaire-trésorier de l'Association ; Chs A. Gauvreau, M.P., de Stanfold ; Philias Veilleux, de St-François, Beauce ; Robert Ness, de Howick, Beauharnois ; Jos. Girard, M.P., de St-Gédéon, Chicoutimi ; J. B. A. Richard, de Joliette ; A. A. Nicole, du district de Kamouraska ; L. A. Boucher, de L'Islet ; J. H. Scott, de Montréal ; J. de L. Taché, de St-Hyacinthe ; Arsène Denis, de St-Norbert ; Chas Préfontaine, de l'Île Verte ; J. N. Lemieux, de St-Hyacinthe ; Charles Milot, de Ste-Monique, Trois-Rivières, etc.

C'est dans la salle du marché que se tiennent les assemblées. La société avait invité tous les cultivateurs du district, les fabricants de beurre et de fromage, tout particulièrement, à assister aux assemblées ; aussi, dès la veille au soir il n'y avait pas assez de chambres aux hôtels et aux maisons de pension pour héberger le flot des visiteurs.

Sur l'estrade ont pris place M. le curé et les vicaires du village de Berthierville, M. le curé de St-Norbert ; M. Gigault, sous-ministre de l'agriculture ; M. H. Champagne, M.P.P. ; M. Legris, M.P. ; l'hon. de la Bruère, Chapais et la plupart des conférenciers agricoles.

Suivant le programme de la convention, la séance a commencé par la lecture des rapports de M. J. A. Plamondon, assistant-inspecteur général des syndicats de fromageries, et de M. E. Bourbeau, inspecteur-général des syndicats de beurries.

La dernière partie de la séance de cet avant-midi a été consacrée à la discussion des remarques faites par M. Bourbeau, au sujet de la réception et l'épreuve du lait. Les syndicats ont été fondés pour assurer l'uniformité et l'amélioration du fromage.

A ce propos, M. Chapais fait observer que certains syndicats louent les services d'hommes incompetents à seule fin de faire des économies ; des fabricants qui ne connaissent pas parfaitement leur métier ne peuvent évidemment pas donner satisfaction.

M. Dussault, un des fabricants présents, soulève une longue discussion sur la question du rendement du lait. On constate assez souvent que le lait de certaines vaches, d'une égale richesse, ne donne pas un produit aussi considérable ; tout dépend de la condition dans laquelle le lait est reçu ou est tenu, des conditions particulières où se trouvent les vaches, etc.

M. Dussault avait soulevé de nombreuses questions ; en réponse à l'une d'elles, M. Castel déclare que les certificats ou diplômes de fabricants ne sont pas toujours des certificats de capacité. C'est là le malheur.

Les fabricants ne devraient cesser d'aspirer à l'amélioration de leur système. Qui n'avance pas recule, et cette vérité s'applique surtout à la fabrication du beurre et du fromage. Certes, le Canada a eu et a encore heureusement de beaux succès, sur les marchés étrangers ; mais il ne faut pas s'en tenir là ; il ne faut pas oublier que si nous travaillons, nos concurrents de l'étranger travaillent aussi ; ils sont même plus près que nous du succès commercial si nous en jugeons par le chiffre des affaires, comparé avec ce que le Canada produit.

SEANCE DE L'APRÈS-MIDI

L'après-midi, une discussion intéressante s'est élevée à propos de glaciers ou entrepôts frigorifiques. M. Léon Gérin dit que le système de bateaux à compartiments frigorifiques, nos chars et nos entrepôts-glacières ne serviront toujours à rien si nos fromageries et nos beurreries n'en ont pas. Si la température dans nos chambres de maturation n'est pas tenue à un degré convenable, il est évident que les sacrifices faits par le gouvernement pour améliorer le système de transport n'auront servi de rien. Les propriétaires de beurreries sont certainement responsables du mauvais état dans lequel nos produits laitiers arrivent à Montréal.

Le président fait remarquer qu'il est regrettable que l'offre de \$100 faite par le gouvernement aux manufacturiers qui construisent des glaciers n'ait pas été mieux comprise et plus généralement acceptée.

La grande question débattue dans cette séance

a été celle de l'adoption des séparateurs par les cultivateurs des campagnes. Ont pris part à cette discussion : MM. Chapais, Plamondon, Leclair, Gérin, Gigault, etc.

M. Chapais démontre que les séparateurs—petites machines, comme on les désigne souvent—ont des avantages et des désavantages. Les cultivateurs peuvent y remédier ; mais malheureusement les négligences dont beaucoup d'entre eux font preuve ont été et sont encore la cause des critiques que l'on fait. Beaucoup de personnes craignent que le cultivateur ne prenne pas un soin suffisant de ses "canistres" à lait.

M. McLagan, grand exportateur de Montréal, dit que nous sommes devancés par nos amis d'Ontario, en ce qui regarde la qualité et la valeur du fromage ; mais nous nous rattrapons, en les devançant d'un centin la livre, sur le prix du beurre. Mais il ne faut pas nous en tenir à ce dernier succès, car nous avons de très sérieux concurrents, notamment le Danemark.

"Je ne vois pas, dit le conférencier, pourquoi nous ne pourrions arriver au premier rang, puisque notre sol et notre climat sont supérieurs pour la production d'un beurre de première qualité. Nous avons l'énergie et l'intelligence, mais nous n'en faisons pas usage comme nous devrions le faire.

"Un des plus grands défauts que nous avons trouvés durant la dernière saison, dit M. McLagan, est la moisissure, particulièrement dans le beurre doux, sans sel ; peut-être est-ce dû à la température humide que nous avons eue. Mais l'une des causes qui contribue à cet état de choses, est l'usage trop fréquent de boîtes de bois trop vert et de papiers parcheminés bon marché, impropres à cet usage. Pour remédier à cet état de choses, M. McLagan signale les points suivants :

Les fabriques devraient être blanchies à la chaux ou autres désinfectants ; le bois humide étant un agent qui retient et propage toutes les infections, il est nécessaire que les boiseries des fabriques soient toujours sèches ; l'on devrait renouveler les parties de la fabrique qui se détériorent, surtout celles du plancher et des dalles. Des précautions devraient être prises pour que les égouts soient étanches et pourvus de soupapes ventilées et déversant assez loin de la fabrique pour que les odeurs qui en émanent n'y parviennent pas. Un troisième moyen proposé par M. McLagan pour améliorer la condition de nos produits laitiers est

la glacière, qui devrait être aussi sèche que possible et n'être construite qu'avec du bois d'excellente qualité.

Le fabricant devrait donner une attention toute particulière à l'emballage. Les tinettes devraient être faites avec du bois bien séché ; l'on ne devrait employer que le papier parchemin et avoir soin de le conserver dans un endroit sec quand l'on ne s'en sert pas. Ce papier-parchemin devrait avoir trempé au moins 48 heures dans une solution de sel et de formaline avant de s'en servir.

Des précautions spéciales doivent être prises dans le transport de la fabrique à la gare, et éviter que le beurre soit le moins possible exposé aux rayons du soleil ; une botte d'herbe fraîche peut prévenir un désastre dans ce cas.

On nous reproche que le beurre canadien ne se conserve pas aussi bien que le beurre australien. Prenons donc les précautions voulues. L'usage de poudre préservatrice lorsque le beurre doit être salé sera excellent. C'est la méthode australienne ; une autre raison, c'est qu'ils assèchent plus leur beurre que nous le faisons ; il serait bon que vous fassiez votre beurre aussi sec que possible, sans toutefois dépasser les limites du malaxage ; autrement vous produiriez un beurre grassex.

Le mauvais arôme est un autre point défectueux de notre beurre, nous devrions produire un beurre avec le meilleur arôme du monde ; la cause est le manque de propreté, les canistres et les chaudières à lait devraient être propres autant que les assiettes sur lesquelles nous mangeons ; les écuries comme si c'étaient des salons ; la nourriture aussi propre et nourrissante que si c'était pour nous ; les mêmes remarques peuvent s'appliquer aux fabriques, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur et aux machines. Le lait devrait être coulé, aéré et refroidi à 55 ou 60 degrés Fahrenheit immédiatement après la traite. Si ces précautions sont toutes bien observées, nous n'entendrons plus parler du mauvais arôme.

Une question d'actualité plus ou moins controversée, c'est celle des séparateurs à main mis entre les mains des cultivateurs. Plusieurs sont en faveur, pourvu que certaines règles soient observées scrupuleusement et que la crème soit transportée à la fabrique tous les jours. Mais l'expérience générale a prouvé que là où le séparateur à main a fonctionné, le contraire arrivait ; les règles n'étaient pas suivies et la crème au lieu d'être livrée à la fabrique tous les jours, ne l'était que deux

ou trois fois la semaine, dans des conditions tout-à-fait impropres à la fabrication du beurre.

Les marchands d'Angleterre ont en horreur le beurre à mauvais arôme, et n'aiment pas les séparateurs et même les postes d'écémage, qui en sont souvent la cause. Plusieurs marchands qui vendent du beurre en grande quantité provenant de tous les pays qui approvisionnent l'Angleterre, spécifient fortement dans leurs instructions qu'il ne leur soit expédié aucun beurre fabriqué de crème "ramassée."

M. Scott parle de la fructueuse saison que nous avons eue, au point de vue agricole et industrielle ; il constate une amélioration sensible dans la qualité et l'apparence des produits. Nos moyens de transport ont également été améliorés sur terre et sur mer. Cependant il nous faut améliorer encore le service de nos chemins de fer et d'entrepôts frigorifiques. Toutes nos fabriques devraient être pourvues de chambres réfrigérantes convenables.

Les moyens de transport, au Canada, sont bien démodés ; il faudrait les moderniser.

M. Scott parle des bienfaits dont la Providence a comblé la province ; à vous de mettre à profit ces dons de Dieu. Il cite des chiffres pour démontrer l'importance du commerce anglo-canadien, au point de vue de l'industrie laitière. L'Angleterre a importé, l'année dernière, pour 95 millions de dollars de beurre, et le Canada n'en a fourni que 5 millions. Si nous avons fait des progrès sous le rapport de la production du fromage, il nous reste encore beaucoup à faire, et M. Scott donne sur ce sujet d'excellents conseils.

M. Léon Gérin parle du facteur nouveau avec lequel il va falloir compter, à l'avenir : la pratique d'écémer le lait à la ferme, au moyen d'écremeuses mécaniques. Dans beaucoup de parties du Canada, l'écémage à la ferme tend à supplanter les deux autres modes d'écémage. C'est là une conséquence naturelle des perfectionnements effectués récemment dans la construction des écremeuses centrifuges, perfectionnements qui ont permis de mettre sur le marché, à des prix abordables, une machine écémant de 250 à 1000 livres par heure et pouvant être mise en mouvement par la seule force musculaire de l'homme.

Le conférencier fait voir les avantages d'une telle machine, au point de vue agricole, de l'élevage et de l'alimentation du troupeau.

Le conférencier prétend que le cultivateur retirerai plus de profit par l'augmentation de la valeur alimentaire du lait écémé.

C'est cette étude, l'une des mieux faites, qui a soulevé la plus vive discussion. M. Gigault, sous-ministre de l'Agriculture, appelé à se prononcer, de même que M. Chapais, n'a pas exprimé d'opinion catégorique. Cependant, M. Gigault a déclaré qu'avant de prendre une décision sur une question d'aussi grave importance, l'on ne devrait pas agir à la légère. Un grand journal londonien, le *Dairy World*, disait récemment que la cause de la diminution dans les exportations du beurre de l'Australie était due au fait qu'une partie des habitants de ce pays se servaient des mêmes machines dont parle M. Gérin.

Les méthodes suivies ici pour la fabrication du beurre produisent de bons résultats. Notre beurre jouit généralement d'une bonne réputation ; notre production augmente et nous ne devons pas détruire le système actuel pour le remplacer par un nouveau sur l'efficacité et l'excellence duquel nous avons raison d'avoir des doutes.

M. Vaillancourt, le président, partage, du reste, cette opinion.

M. J. D. Leclair a plutôt prononcé que lu sa conférence sur les travaux d'instruction. Il revendique avec raison le mérite des succès remportés par les conférenciers et les professeurs d'écoles d'industrie laitière et les succès obtenus dans la production de cette industrie nationale. Le conférencier démontre que les acheteurs qui sont en communication directe avec les inspecteurs généraux font connaître les défauts constatés dans les derniers achats. Comme défauts provinciaux, M. Leclair signale : l'insuffisance de contrôle sur la température pour la maturation, le barattage à trop haute température ; chambres prétendues froides qui ne le sont pas en réalité ; parchemin trop mince ; manque de fini ; moisissure.

SÉANCE DU SOIR

L'hon. M. Fisher, Ministre de l'Agriculture à Ottawa, en réponse à une adresse qui lui a été présentée par M. le maire Allard, a prononcé un excellent discours français dans lequel il a su donner de bons conseils aux fabricants de beurre et de fromage et aux cultivateurs présents,—ils sont plus de huit cents ce soir.

Il a naturellement parlé de l'industrie qui fait notre orgueil. L'hon. Ministre démontre, avec chiffres à l'appui, les progrès que la province a faits depuis quelques années et déclare que la province de Québec est mieux située, à tous les points de vue, que la province d'Ontario. Au sujet du

bonus de \$100 accordé par le département de l'Agriculture, pour l'établissement de chambres frigorifiques, M. Fisher dit qu'il a eu de mauvais rapports sur la manière dont ces chambres sont tenues. Les exportateurs de Montréal trouvent que le beurre regu est souvent trop "chaud" et de nombreuses plaintes ont été faites à ce sujet.

M. Fisher parle de la création et de l'utilité des cercles agricoles, de l'importance pour le gouvernement, aussi bien que pour les cultivateurs d'avoir de bons conférenciers. "J'ai réorganisé, dit-il, le système de transport des produits de la ferme. Mais que l'on sache bien que les chars frigorifiques, pas plus que les steamers à compartiments froids, ne sont institués pour refaire ou refroidir le beurre et le fromage ; c'est tout au plus pour conserver ces produits dans l'état où ils ont été placés que nous avons remodelé le système.

"Je vous déclare qu'à la saison prochaine, je ne permettrai pas que l'on mette du beurre à bord des chars à moins qu'il n'ait une température de 40 degrés."

D'après les chiffres de statistique donnés par l'hon. M. Fisher, il ressort que les progrès de notre industrie laitière sont considérables, et que (fait important qu'il ne faut perdre de vue) ces progrès sont beaucoup plus marqués pour la province de Québec que pour la province d'Ontario.

M. P. Lavallée présente ensuite une adresse à l'hon. M. Turgeon, qui répond avec beaucoup d'éloquence. Il comprend les attributions et les responsabilités de sa position de Ministre de l'Agriculture. Il a une mission patriotique à remplir et il ne faillira pas à sa tâche. La Société d'Industrie laitière a sauvé la province dans le passé et, à l'avenir, elle est appelée à jouer un rôle encore plus important. Le gouvernement de Québec sera toujours heureux d'encourager l'œuvre qu'elle poursuit.

M. Turgeon a de magnifiques mouvements qui enlèvent l'immense assemblée quand il parle des richesses agricoles et forestières de notre province.

M. Vaillancourt a prononcé un excellent discours, fort écouté, fort applaudi. Après avoir exposé les progrès de l'industrie laitière, M. Vaillancourt a insisté sur les avantages d'appartenir à la Société d'Industrie laitière.

Voici quelques chiffres importants.

Nous avons actuellement dans la province de Québec 1012 fabriques faisant partie de 47 syndicats. Chaque syndicat est composé de 20 à 25

fabricants et est visité régulièrement par un inspecteur local qui, lui-même, pour être jugé compétent, après avoir été bon fabricant doit suivre les cours de l'école de St-Hyacinthe durant deux ou trois années consécutives, de plus, subir un examen sévère sur la qualité du lait, la tenue d'une fabrique, etc., avant de pouvoir obtenir son diplôme.

L'école de St-Hyacinthe, durant les dix dernières années, a recruté 1082 élèves pour la fabrication du beurre et 1417 pour la fabrication du fromage. Voilà qui montre son importance.

M. Vaillancourt démontre encore la nécessité des bons chemins, pour l'avancement agricole.

L'agriculture porte la fortune du pays. Les mauvais chemins occasionnent l'éparpillement d'une foule de petites fabriques. Les experts savent qu'il vaudrait mieux avoir moins de fabriques, mais des fabriques mieux conditionnées.

La saison qui vient de s'écouler est sans contredit une des plus satisfaisantes, car elle a été exceptionnellement bonne tant sous le rapport de la production que des prix obtenus.

Notre exportation de fromage a augmenté de 15 p. c. et celle du beurre de 30 p. c.

Et les cultivateurs de tout le Canada ont reçu au delà de vingt-cinq millions et demi de dollars, soit une augmentation sur l'année dernière de sept millions. Soit cinq millions sur le fromage et deux millions sur le beurre, mais je vous ferai remarquer que ces deux millions pour le beurre viennent en grande partie de la province de Québec.

En 1896, il y a six ans, nous avons exporté 157,000 boîtes de beurre	
Valeur	\$2,000,000
En 1901, 410,000 boîtes de beurre.	
Valeur	6,200,000
En 1902, 540,000 boîtes de beurre.	
Valeur	8,200,000
Augmentation sur 1896, 383,000 boîtes.	
Valeur	6,200,000

Pour le fromage :

En 1896, nous avons exporté 1,726,000 boîtes.	
Valeur	\$12,000,000
En 1901, nous avons exporté 1,800,000 boîtes.	
Valeur	13,168,000
En 1902, nous avons exporté 2,109,000 boîtes.	
Valeur	18,455,000

Si nous continuons à progresser dans l'avenir comme nous l'avons fait durant les six dernières années, dans peu d'années nos exportations de

beurre et de fromage devront dépasser cinquante millions, pourvu que nos gouvernements continuent à seconder nos efforts, ce que nous avons lieu d'espérer.

L'orateur paie un tribut d'éloges à l'hon. M. Fisher, pour l'intérêt qu'il prend à l'industrie. Il rend hommage à la mémoire de feu l'hon. M. Déchène, ancien commissaire de l'agriculture de Québec, et se félicite de la nomination de son distingué successeur, l'hon. Adélar Turgeon.

L'hon. M. De LaBruère a terminé la série des discours, à la séance du soir, par une remarquable conférence ayant pour titre "L'École primaire et l'Agriculture." Nous en détachons les passages les plus importants :

L'École primaire et l'Agriculture, ce double sujet comprend les intérêts matériels de la classe agricole et touche au bonheur domestique, comme à la fixation au sol des fils de cultivateurs.

La fortune politique est d'autant mieux assise que la terre est mieux cultivée et l'agriculture plus prospère.

Puisque le sol est la base première de la prospérité générale, le devoir du père de famille est de faire donner à ses enfants, filles et garçons, une instruction en rapport avec les travaux qu'ils auront à exécuter et capable de graver dans leurs cœurs une affection particulière pour l'agriculture.

Les parents ayant à la maison paternelle communiqué ces salutaires impressions et semé ces germes d'instruction agricole, c'est à l'école qu'il appartient ensuite de les développer et des fortifier.

Pour faciliter l'instruction scolaire, il faut rendre les maisons d'écoles aussi confortables que possible pour l'institutrice et les enfants, sans endetter toutefois la paroisse plus qu'il ne faut, car l'économie doit régner dans toute administration. Je dis l'économie, ce qu'il ne faut pas confondre avec la parcimonie ou l'avarice.

L'école sera de la grandeur voulue par la loi, c'est-à-dire 90 pieds par 180 pieds de profondeur, afin que les élèves, pendant les récréations, ne s'amuse point dans le chemin du roi, au milieu de la poussière, ou dans la boue, mais sur le terrain de l'école, sous la surveillance de l'institutrice.

Que cet emplacement soit bien égoutté, convenablement clos. Le printemps, nous demanderons aux contribuables de chaque arrondissement de s'entendre entre eux pour apporter à jour fixe, avant la semence, des arbres de différentes espèces, comme des érables, des ormes, des chênes, des sapins, des bois blancs ou tilleuls, qu'ils plante-

ront autour du terrain, afin qu'au bout de quelques années, ces arbres procurent un bienfaisant ombrage et donnent à l'immeuble un aspect riant.

Ayant une maison d'école à construire, elle sera conforme aux plans que fournit gratuitement le surintendant de l'Instruction publique. Il importe que l'instituteur ou l'institutrice ait un logement convenable, car ils y passent dix mois de l'année, et c'est un métier rude que de faire la classe à 30 ou 40 marmots plus ou moins dociles et toujours turbulents.

La salle de classe aura au moins dix pieds de hauteur et même davantage, afin de permettre aux élèves de respirer plus à leur aise et de mieux conserver leur santé.

La maison d'école sera profusément éclairée.

L'orateur énumère la dimension des tables, sièges, etc.

C'est sur le commissaire d'école que retombe principalement le soin de voir à l'installation scolaire convenable.

Le choix de l'institutrice doit être prudent, impartial et intelligent.

Ces conditions de l'école ont un rapport avec l'agriculture. Le programme d'études élémentaires prescrit l'enseignement oral de l'agriculture; selon qu'il est le plus fréquenté et le mieux donné il formera le cultivateur instruit, le seul qui, aujourd'hui, puisse, avec avantage et progrès, cultiver ses champs.

Les institutrices doivent être libéralement rémunérées. Si l'éducation coûte cher, l'ignorance coûte encore plus.

La méthode préconisée par l'orateur n'implique pas la leçon pratique; ce sont plutôt les remarques appropriées sur la beauté de l'agriculture, les satisfactions qu'elle offre, et les notions générales de l'art agricole, espèces de terres arables, engrais, fertilité, labours, choix des grains de semence, bonne alimentation des animaux, propreté, etc., comptabilité agricole.

DEUXIEME JOURNEE

MESSE SOLENNELLE

Une messe solennelle d'actions de grâces à laquelle assistaient la plupart des conférenciers et cultivateurs intéressés au développement de notre industrie nationale, a été célébrée par M. l'abbé Garon, curé de Notre-Dame-des-Anges, Portneuf, à l'église de Berthier. C'est M. l'abbé Gérin qui a prononcé le sermon de circonstance. Il a chaleureusement félicité la Société d'Industrie Laitière d'avoir eu l'excellente et patriotique idée de consacrer quelques instants à la prière. Cette messe produira de bons fruits. L'Eglise aime ses enfants et sait les protéger. L'orateur fait une très belle description de la vie du cultivateur. Il dit avec beaucoup de vérité que celui qui aime bien sa campagne, qui sait comprendre les beautés et les richesses de son paisible domaine, aime Dieu davantage, se rapproche plus près de son Créateur.

SÉANCE DU MATIN

La première partie de la séance du matin a été employée à l'élection des officiers de la Société d'industrie laitière pour l'année 1903. Les résultats de cette élection seront publiés dans le prochain numéro.

M. J. D. Leclair a donné lecture de son travail sur la fabrication du beurre et la moisissure du beurre.

SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI

M. G. A. Gigault, sous-ministre de l'Agriculture, a donné la conférence suivante:

Discours de M. Gigault

Lorsque les directeurs de la Société d'Industrie Laitière me firent l'honneur de m'inviter à prendre part, comme conférencier, à cette importante convention, ils me laissèrent libre quant au choix du sujet à traiter.

Grâce à l'obligeance de l'honorable M. Fisher, j'ai assisté avec d'autres délégués, à Guelph, aux réunions de l'Union Expérimentale d'Ontario, ainsi qu'à une exposition de bétail gras, au commencement du mois de décembre dernier. Mon intention est de vous faire un rapport de cette visite. Il est toujours bon de connaître ce qui se passe dans les autres provinces, afin de profiter de leur expérience.

Les réunions de l'Union Expérimentale ont eu lieu au collège d'agriculture et l'exposition a été tenue dans la ville de Guelph. L'éloge de l'école de Guelph n'est plus à faire, l'enseignement qu'elle donne est excellent. Plusieurs de ses élèves sont aujourd'hui aux Etats-Unis, à la tête d'institutions agricoles, où ils reçoivent des traitements variant de \$2,500 à \$5,000. Il y a eu des conférences tous les jours, du matin au soir, du 8 au 12. Les conférenciers comprenaient les professeurs du collège,

des experts d'Ontario, ainsi que des étrangers parmi lesquels se trouvaient le Dr Fernow, de l'État de New-York, le professeur Curtiss, d'Iowa, et M. MacNeilage, rédacteur du *Scottish Farmer*, de Glasgow, Ecosse. M. MacNeilage a donné plusieurs conférences qui ont été fort admirées.

L'exposition était très bien organisée. Partout il y avait de l'ordre, et tout se faisait avec diligence. Rien n'était négligé pour renseigner le public. Je vous citerai un fait à ce sujet. Dans la nuit du mercredi au jeudi, il est arrivé un troupeau de bœufs du Nord-Ouest. Tout de suite, le jeudi matin, près de ce troupeau, il y avait des pancartes avec ces mots : "Grass fed steers, coming from the North-West, to be finished on Ontario farms."—"Bœufs nourris à l'herbe, venant du Nord-Ouest, dont l'engraissement sera fini sur des fermes d'Ontario." Au moyen de catalogues et d'affiches, les visiteurs étaient renseignés sur tous les objets exposés. Pendant l'exposition, plusieurs porcs, moutons, bœufs, ont été abattus. Pour juger les viandes, on avait fait venir un des bouchers les plus renommés de Chicago, M. White.

Dans la bâtisse de l'exposition, il y avait une vaste salle pour les conférences, avec deux amphithéâtres. Lorsqu'une conférence a été donnée sur l'industrie laitière, on a mis près du conférencier la vache Holstein, qui a remporté le premier prix au concours de vaches laitières. Cette vache y a donné 127 livres de lait pendant deux jours, et on a aussi tenu compte de la richesse du lait. Lorsqu'il s'est agi de l'engraissement du bétail, il y avait près du conférencier trois quartiers de bœuf.

Lorsque M. Grisdale a donné sa conférence sur la race ovine, il y avait près de lui deux beaux moutons. Cette salle était tous les jours remplie de cultivateurs.

Les délégués de la province de Québec ont été des mieux traités, on s'est empressé de leur donner des renseignements sur tout. Pour nous instruire, il y avait des conférenciers habiles, une belle exposition, des leçons de choses, des amis dévoués; il ne manquait rien: nous y avons rencontré même quelques ennemis utiles. Il y a des ennemis plus utiles que les amis. Il y a des amis qui ne songent qu'à flatter, tandis qu'il y a des ennemis qui nous disent de bonnes, mais dures vérités. La flatterie est un poison qui donne des vertiges; la vérité, au contraire, nous excite à réfléchir et à nous corriger des défauts qui nous sont reprochés.

L'un des conférenciers, celui-là des États-Unis, a parlé des "Unskillful French-Canadians,"—

"Des Canadiens-français inhabiles." Un autre a démontré que les plus mauvaises graines poussaient et étaient vendues dans la province de Québec. J'ai rougi en entendant ces remarques, mais que pouvais-je dire? Si nous avons fait des progrès remarquables, si nous avons été habiles dans certaines industries, n'avons-nous pas manqué d'habileté pour d'autres? N'est-il pas vrai que l'industrie du fromage est plus perfectionnée dans Ontario que dans Québec? Qu'elle s'y est développée plus rapidement qu'ici?

L'an dernier, le Canada a exporté du bacon pour plus de 12 millions de dollars. La plus grande partie de cette exportation a été fournie par Ontario, et notre contribution a été presque nulle. Voilà une des industries les plus rémunératrices, une industrie qui rapporte des millions, et nous la négligeons presque complètement. N'a-t-on pas raison de déclarer que sous ce rapport nous manquons d'habileté? N'allons pas dire que nous n'avons pas de fabriques de bacon. Il y en a une, très importante, dirigée à Montréal, par M. Laing. Il ne trouve pas ici les porcs dont il a besoin pour alimenter sa fabrique, il est obligé d'envoyer ses agents dans Ontario et même au Manitoba, pour acheter ces animaux. Lorsqu'il s'est agi d'avoir des chevaux pour la guerre d'Afrique, on les a achetés surtout dans Ontario, parce que Québec n'avait pas ce qu'il fallait. Il est pénible de faire ces aveux, mais il faut dire la vérité. Il ne faut pas considérer comme ennemis ceux qui nous disent ces choses. C'est nous qui sommes nos propres ennemis en n'exploitant pas des industries agricoles, dont l'exploitation nous est aussi facile qu'aux habitants d'Ontario. Nous sommes aussi intelligents qu'eux, soyons aussi actifs et ayons le même sens pratique qu'eux.

Une foule de questions importantes pour la classe agricole ont été discutées à Guelph. Nous avons entendu le Dr Fernow et d'autres personnes sur la sylviculture. L'opinion a été exprimée que, pour avoir un climat favorable à l'agriculture, un cinquième du pays doit être couvert de forêts. En Allemagne, la destruction des forêts avait modifié le climat de ce pays d'une manière désastreuse pour l'agriculture. On a adopté une loi pour le reboisement d'une partie du pays, et le climat est redevenu plus favorable. On a recommandé les plantations rapprochées d'arbres forestiers, et un des officiers de la Ferme Expérimentale d'Ottawa déclare qu'une distance de 2½ à 3 pieds entre les arbres est suffisante. Tous les terrains pauvres ou

impropres à la culture devraient être réservés pour faire des forêts. On ne doit pas pâturer les bois. Chaque cultivateur devrait avoir un morceau de bois sur sa ferme.

Une conférence a été donnée sur l'industrie laitière par le prof. Dean. Il a surtout recommandé la sélection et conseillé de tenir compte de la richesse du lait. A l'école, on ne garde pas une vache qui donne moins de 6,000 livres de lait, ou moins de 240 livres de beurre par année. Le rendement du lait par vache est en moyenne de 8,000 livres par année; on espère qu'il sera bientôt de 10,000 livres. M. Dean a conseillé de nourrir les vaches sans parcimonie. Sans une nourriture abondante, on ne peut s'attendre à une production de lait rémunératrice. Dans une de ses conférences, M. MacNeilage a prétendu qu'en Angleterre, on se plaignait de ce que le beurre canadien contenait trop d'eau. On nous reproche aussi d'employer du papier parchemin d'une qualité inférieure, pour l'emballage.

Nous avons entendu le prof. Day, le prof. Curtiss et d'autres sur l'engraissement du bétail. Un animal devrait être en bon état lorsque l'engraissement proprement dit commence. La nourriture ne devrait pas être trop azotée, elle devrait être bien équilibrée et contenir des aliments succulents. Avec ces précautions, on parvient à avoir de la viande entrelardée, qui est toujours recherchée. Le gras est nécessaire pour que le maigre soit de bonne qualité, quoi qu'en disent certains consommateurs. A ce sujet, on a cité l'observation d'une irlandaise, propriétaire d'un étal de boucherie, en Angleterre, qui désirait acheter du mouton. Un négociant lui demande qu'elle espèce de mouton ses clients voulaient avoir. Elle répondit: "Si j'écoutais mes clients, il faudrait du mouton sans os ni gras." Les commerçants, afin d'acheter à bon marché, trouvent souvent que des animaux sont trop gras, mais ils les achètent toujours, parce qu'ils savent qu'ils fournissent la meilleure viande. On conseille de laisser mûrir la viande au moins trois semaines dans des compartiments frigorifiques, avant de la consommer, elle devient meilleure.

M. Zavitz nous a donné une conférence sur la culture des céréales et des racines fourragères. Il conseille de semer des grains mélangés, de l'orge et de l'avoine, pourvu qu'ils mûrissent ensemble; ils donnent un rendement plus élevé que si chaque espèce est cultivée séparément. Il recommande la betterave à sucre pour l'engraissement, la bette-

rave fourragère serait préférable pour la production du lait. Les graines de semences doivent être triées avec le plus grand soin.

Sur la maladie des pommes de terre, nous avons entendu M. Macoun. Il recommande la Bouillie Bordelaise pour combattre la maladie, et aussi pour augmenter le rendement. Le premier arrosage doit être fait vers le 2 juillet; il faut ensuite arroser tous les 15 jours. Si cette préparation est bien faite et que l'arrosage soit parfait, les tiges restent vertes tard à l'automne et les tubercules continuent à grossir jusqu'à cette époque, ce qui augmente le rendement considérablement.

MM. Grisdale et Masson nous ont parlé de l'engraissement des porcs. Pour engraisser avec économie, on doit avoir recours aux pâturages ou aux fourrages verts. Les betteraves à sucre peuvent faire partie de la ration. L'orge est recommandée plutôt que le blé-d'Inde. On doit cesser l'engraissement lorsqu'un porc pèse de 150 à 200 livres. Après qu'il a atteint ce poids, il faut donner plus de grain pour former une livre de viande qu'auparavant.

Dans une conférence, on a fait allusion à l'établissement de champs de démonstrations par les Sociétés d'Agriculture. Cette année, il y en avait à une exposition tenue à Whitby, et leur utilité a été reconnue par tout le monde. Dans Ontario, il se fait de grands efforts pour rendre les expositions plus instructives. M. Creelman a été nommé surintendant des sociétés d'agriculture dans le but de les rendre plus utiles à la classe agricole. Sur l'amélioration de la race chevaline et le fonctionnement des associations agricoles, M. MacNeilage, d'Ecosse, nous a donné des renseignements bien intéressants. Avant 1888, à Glasgow et dans les alentours, les sociétés d'agriculture consacraient tous leurs fonds à la tenue d'expositions à peu près semblables aux nôtres. Les résultats n'étaient pas satisfaisants, surtout pour l'amélioration de la race chevaline et du bétail. Il fut décidé de modifier leurs opérations. Dans ce but, on réunit les directeurs de ces associations en assemblée et il fut résolu que l'on emploierait, à l'avenir, une partie notable des fonds à accorder des primes de conservation dans le but de garder les meilleurs animaux pour la reproduction, spécialement les chevaux. En accordant une prime, on passe un contrat avec le propriétaire qui s'oblige de conserver son animal, à certaines conditions, dans le territoire de la société. Ce système a produit les meilleurs résultats et a contribué à l'ex-

cellente réputation dont l'Ecosse jouit pour ses chevaux et son bétail. Il y a des sociétés qui, au lieu de louer, achètent des chevaux, mais M. MacNeilage préfère le système des primes. L'éleveur reste propriétaire de son cheval et en prend un meilleur soin que si l'animal est la propriété d'une société. Ce système des primes prévaut aussi en Irlande et en Belgique. Dans ce dernier pays, l'élevage du cheval est devenu une des plus importantes industries agricoles. Elle rapporte des millions à la classe agricole de ce pays. Cette année, les autorités belges ont dû accroître les primes afin de conserver leurs meilleurs chevaux que les étrangers leur enlevaient, après avoir remboursé les primes accordées aux vendeurs par les associations agricoles. J'ai été heureux d'entendre M. MacNeilage préconiser ce système que le conseil d'agriculture de Québec a adopté depuis plus d'un an. Si nos sociétés suivent ce règlement, elles rendront un service signalé à l'agriculture. Il n'en coûte pas plus d'élever et nourrir un cheval d'une grande valeur commerciale qu'un mauvais cheval. Les bons chevaux du Canada sont recherchés en Ecosse. M. MacNeilage a déclaré que les chevaux de carrosse de première classe se vendent à Glasgow de \$300 à \$375 ; ceux de seconde classe, \$240 à \$275 ; les chevaux de trait, \$400 à \$500. Un cheval de trait doit peser 1600 livres. Les jambes doivent être courtes. Il y a une forte demande pour les chevaux de carrosse.

Parlant du fonctionnement des sociétés d'agriculture, M. MacNeilage a recommandé de choisir comme directeurs des hommes honorables, habiles, ayant de la force de caractère. Il a beaucoup appuyé sur l'honorabilité et il a ajouté que s'il fallait choisir entre un homme honorable manquant d'habileté et un homme habile manquant d'honorabilité, il fallait élire avant tout l'homme honorable, un homme dévoué pour le bien de l'agriculture et ayant assez de force de caractère pour faire ce qui doit être fait dans l'intérêt de la classe agricole sans s'occuper de lui-même ni des intérêts de ses amis. Si un directeur de société est convaincu, par exemple, qu'il faut travailler à l'amélioration de la race chevaline, il doit forcer son association de faire les sacrifices nécessaires pour atteindre ce but. Il sera obligé de lutter, il aura probablement à combattre des amis qui, tous les ans, touchent des sommes assez considérables aux expositions et veulent conserver ces rentes, mais il devra avoir assez d'énergie pour résister à ces amis. Il ne suffit pas de reconnaître l'excellence d'un

système, il faut, comme les Ecossais, les Belges, savoir le mettre en pratique.

Laissez-moi vous dire, en terminant, que j'ai quitté Guelph, enchanté de ce que j'y ai vu et entendu.

L'exposition et la convention m'ont paru organisées d'une manière parfaite. Dans les conférences, on a exprimé des idées et donné des conseils propres à former de bons cultivateurs et d'excellents citoyens. Plusieurs fois on a conseillé de ne pas avoir d'égoïsme et de songer avant tout au développement de l'agriculture. Parmi les conférenciers, il y avait des hommes qui aiment sincèrement l'agriculture. On le sentait à les entendre. Ils aiment l'agriculture non seulement à cause des revenus qu'elle donne, mais encore et surtout parce qu'elle contribue, plus qu'aucune autre industrie, à rendre un peuple viril et capable de belles et grandes actions. Pourquoi ? Parce qu'elle donne, non pas l'opulence qui presque toujours corrompt, mais cette modeste aisance qui ne soustrait pas à l'influence moralisatrice du travail. Elle a formé et continuera à former nos meilleurs hommes, nos meilleurs citoyens. Les succès de l'agriculture exercent une heureuse influence sur les destinées d'un peuple au point de vue de l'amélioration matérielle et morale ; pour cette raison nous devons redoubler d'efforts pour la rendre prospère, si nous tenons à ce que la province de Québec reste à la hauteur de la mission qui lui est assignée.

* * *

A cette même séance de l'après-midi, M. J. C. Chapais a parlé sur l'élevage du porc et des bénéfices que les cultivateurs peuvent retirer de la production du bacon. Le conférencier s'est étendu sur la question de l'alimentation des porcs. Aucun des animaux de la ferme ne donne plus de profit que le porc pour les soins et la nourriture qu'il reçoit. M. Chapais démontre l'importance de l'élevage du cochon comme complément de l'industrie laitière, et de l'amélioration de la race porcine.

M. Chs Mortureux, du département d'agriculture, d'Ottawa, a traité de l'épreuve du lait, de sa pureté, de sa richesse. Il a particulièrement insisté sur la provision de glace dont les fabricants devraient se pourvoir.

M. J. de L. Taché a été le dernier conférencier de la séance de l'après-midi. Il a traité, avec la compétence que tout le monde lui connaît, de l'or-

ganisation de nos fabriques de beurre et de fromage, de leur état ou manière d'être dans notre province, des améliorations qu'elles devront subir.

Nos fabriques, comme tous les établissements industriels de notre pays, sont propriétés privées; mais, contrairement à certains établissements industriels, elles ne sont astreintes, en pratique, à aucun contrôle de l'Etat ou des associations chargées des intérêts de l'industrie laitière. La conséquence est que l'on établit, partout où l'on veut, des beurreries et des fromageries; de là leur multiplicité déraisonnable, dans certains endroits, et concurrence désastreuse pour tous.

Les fabriques sont bâties au goût de chacun, de là des établissements insuffisants ou répondant mal au but auquel ils sont destinés, constituant même, en certains cas, une véritable menace pour la santé publique. Le premier venu peut entrer dans la carrière; et la conséquence est que nous trouvons malheureusement un grand nombre de fabricants de produits inférieurs.

De leur côté, les patrons ont leurs coudées franches, de là encore tant de lait sale et infect que l'on reçoit aux beurreries, qui déprécie tout ce qui s'en apporte d'un peu passable et qui rend impossible la fabrication de produits parfaits. C'est cet état de choses qui, depuis la fondation de la Société d'Industrie Laitière, a provoqué des demandes comme celle, par exemple, de constituer en corporation fermée les fabricants de beurre et de fromage, de manière à ce que les nouveaux fabricants ne puissent s'engager sans être munis d'un diplôme ou certificat de compétence; la demande que les arrondissements de fabriques soient délimités.

M. Taché parle de la nécessité d'améliorer notre système de fabrication, si nous voulons être en mesure de lutter avec profit, sur le marché anglais, avec les fabricants étrangers.

Il nous faut donc nécessairement améliorer notre système, si nous voulons lutter avantageusement avec les autres pays.

M. Taché énumère les défauts qu'il nous faudrait corriger, sous le rapport des soins et la nourriture des vaches; de nos fabriques de fromage démodées; de nos beurreries combinées installées à peu de frais dans de vieilles fromageries ou dans des bâtisses avec planchers de bois à jour et installés sur des égouts; des bassins à petit lait mal tenus, etc. Il est regrettable qu'une loi ne soit pas passée à l'effet d'améliorer la qualité de la matière première, les constructions, la propreté. Il est certain, nos experts le déclarent, que nous ne pou-

vons, avec le lait tel qu'il se livre actuellement aux fabriques, produire de fromage égal aux meilleurs fromages anglais de même description. Il faudrait un corps d'officiers spéciaux pour inspecter le lait, au point de vue de la qualité et punir les négligents.

Le conférencier voudrait ajouter à notre service d'inspection actuel, qui est plutôt un service d'enseignement, un service d'inspection de lait au point de vue de sa qualité. La Commission d'hygiène de la province pourrait, avec des pouvoirs plus étendus et bien définis, aider au travail d'amélioration. Pour des raisons d'hygiène ou de fabrication, ces inspecteurs devraient avoir le droit d'édicter certaines mesures de propreté jugées indispensables.

SÉANCE DU SOIR

La dernière séance de la convention a été consacrée à des illustrations, avec explications, de bâtiments de ferme, de fromageries, etc.

:o:

PRODUCTION DU BEURRE ET DU FROMAGE DANS ONTARIO ET QUEBEC

La valeur de la production totale du beurre et du fromage, était, en 1890, dans Ontario, de \$7,569,338; en 1900, elle était de \$14,706,303. Augmentation \$7,136,965. Dans Québec, en 1890, cette valeur était de \$2,918,527; en 1900, elle était de \$12,261,898.

Augmentation dans Québec	\$9,343,371
Augmentation dans Ontario	7,136,965
Excédent	\$2,206,406

De sorte que pendant la dernière décade, l'augmentation dans Québec a dépassé celle de Ontario, de plus de deux millions de dollars. Voilà un résultat extrêmement satisfaisant pour notre province. Continuons à développer dans la même proportion toutes nos industries agricoles et bien tôt nous n'aurons plus rien à envier à Ontario. Les chiffres ci-dessus sont extraits d'un discours prononcé, à Berthier, par l'hon. M. Fisher, ministre de l'Agriculture.

NOTES METEOROLOGIQUES DE L'OBSERVATOIRE DE QUEBEC

JANVIER

	1902	1903	Moyenne 43 ans
Température moyenne ...	11.8	11.0	10.1
" " maxima.....	36.5	36.0	47.2 en 1866
" " minima.....	-11.0	-23.0	-34.3 en 1890
Pluie en pouces.....	0.59	0.47	0.40
Neige en pouces.....	22.5	29.0	34.0

Vent.—Vitesse maxima :
1902 : S. O., 51 milles à l'heure le 27.
1903 : N. E., 42 milles à l'heure le 17.

: o :

PETITES NOTES

Conservé les meilleurs types à la reproduction, empêcher les mauvais étalons de lui nuire, c'est marcher par deux voies également favorables, d'un pas ferme et sûr, à la solution de l'intéressant problème de l'amélioration et du perfectionnement de la population chevaline du pays.

* * *

Plusieurs pays interdisent d'une façon absolue l'emploi d'étalons atteints de maladies, de vices ou tares héréditaires, ils vont jusqu'à écarter les étalons dont la conformation est jugée plus ou moins défectueuse par les commissions d'examen.

* * *

Nous apprenons que le Département de la Marine et des Pêcheries, d'Ottawa, a décidé l'achat de chevaux reproducteurs *Ardennais*.

La commande a été remise à M. le baron de l'Épine, agronome Belge, actuellement au Canada.

* * *

Notre industrie laitière provinciale a fait de grands, de très grands progrès depuis dix ans, le fait est indéniable, et nous sommes heureux de constater que ces progrès sont plus rapides que ceux de nos voisins d'Ontario. En effet, il résulte des chiffres fournis par le dernier recensement que depuis dix ans, la production du beurre et du fromage en Ontario a doublé, tandis que, dans la province de Québec, elle est devenue six fois plus forte.

En achetant des grains et graines de semence pour les prochaines semailles, exigez la première qualité et sachez en payer le prix. Seules les bonnes semences donnent de bonnes récoltes. Il est inutile de semer de mauvaises graines, il y en aura toujours assez.

* * *

Examinez à temps vos instruments et machines agricoles et vos outils de jardinage. Voyez à ce qu'ils soient en ordre pour le printemps.

* * *

Les engrais chimiques que l'on applique au printemps sont le superphosphate de chaux et les sels azotés (nitrate de soude et sulfate d'ammoniaque). Quant aux engrais potassiques et au phosphate basique Thomas (scories de déphosphoration), il vaut mieux les employer en automne, avant l'hiver.

* * *

Pour la grande culture, le meilleur moyen (à part le fumier) de se procurer à bon marché un engrais azoté, c'est de semer du trèfle. Achetez donc de la graine de trèfle, ou mieux encore produisez-en nous-mêmes sur notre ferme.

* * *

Les grains et graines de semence les plus gros et les plus pesants sont les meilleurs. Triez-les donc avec soin et arriérez les mauvaises graines !

* * *

Évitez de contracter des dettes : L'emprunt c'est la ruine.

: o :

LA VANNERIE

(Suite, voir le No 8 janvier dernier)

Le travail que j'ai entrepris sur ce sujet doit naturellement se diviser en deux parties, la culture de l'osier, qui est la matière première de la vannerie, et la vannerie, qui comprend la mise en œuvre de l'osier. Je parlerai d'abord de cette dernière.

On ne doit pas s'attendre à ce que je donne ici un traité qui permette au premier venu, après l'avoir lu ou même étudié à fond, de fabriquer du premier coup une manne, un panier, une corbeille en osier, avec autant de facilité qu'un praticien.

Pas plus que les autres professions, celle de van-

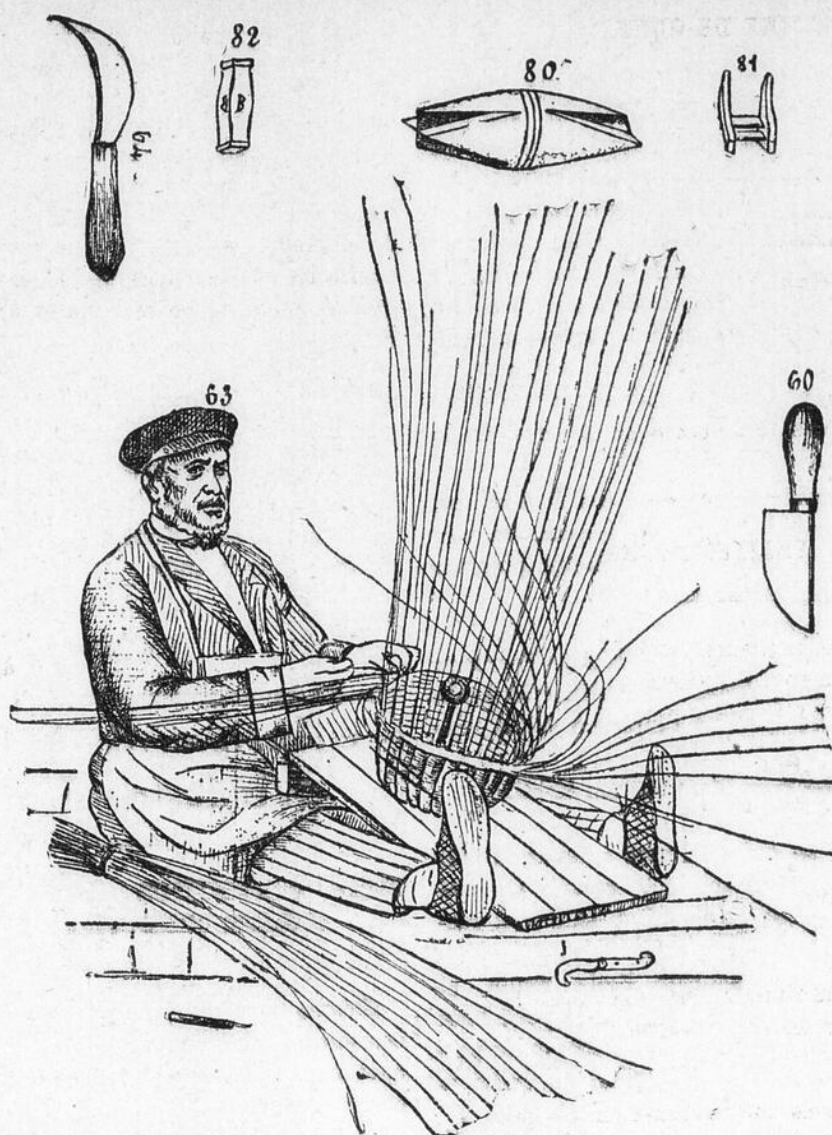


Fig 5.—Le vannier au travail.

nier ne s'acquiert sans avoir passé par un apprentissage pratique, que cet apprentissage soit fait sous l'œil et sous la direction d'un maître expérimenté, ou bien qu'il soit tout à fait privé et consiste en des essais persévérants qui ne se rebutent pas en présence des premières difficultés, des échecs souvent plus apparents que réels, que l'on peut rencontrer dès le début.

Les livres, les traités, les écrits spéciaux aident beaucoup en donnant des idées, des suggestions au moyen de préceptes, de renseignements, de descriptions, et surtout, en mettant sous les yeux les dessins des modèles des ouvrages à exécuter, mais leur étude doit nécessairement être accompagnée

des exercices pratiques suivis pour qu'elle devienne profitable.

Je dois dire, cependant, que l'apprentissage, surtout en ce qui concerne la vannerie commune, présente peu de difficultés sérieuses, pour peu qu'on y apporte de l'esprit d'observation, de l'intelligence et de la bonne volonté. Pour le prouver, je citerai un exemple, et je suis d'autant plus à l'aise en le donnant, que j'ai joué mon petit rôle dans l'affaire.

Dans mon très jeune temps, il y avait, dans notre voisinage, une famille de vanniers qui vivaient à l'aise et fort gaiement du fruit de leur travail. Ils étaient trois à tresser l'osier, le père

et deux grands garçons, puis la mère et quelques enfants. Quoiqu'ils fussent bons ouvriers, l'un des garçons particulièrement, qui avait un peu voyagé, ils ne faisaient guère que la vannerie commune avec l'osier noir ou gris, c'est-à-dire non pelé paniers, mannes, claies, etc., qu'ils écoulait avec la plus grande facilité. J'ajouterai qu'ils cultivaient et récoltaient eux-mêmes tout leur osier et qu'ils en vendaient même assez bien au dehors en bottes, soit brut, soit préparé et blanchi par le pelage. Pour cela ils avaient loué à long bail et à bas prix deux ou trois arpents de terrain marécageux, auparavant improductif et qui aujourd'hui, formait une oserie magnifique. Je reparlerai de ce point un peu plus tard quand je traiterai de la culture de l'osier.

Nous étions quatre gamins de dix à onze ans, camarades de classe, qui aillions souvent les voir travailler, attirés d'abord par la curiosité, puis par l'intérêt sans cesse grossissant.

Détails de la figure 5 :

60.—*Epluchoir*.—Il sert à éplucher l'ouvrage quand il est terminé, c'est-à-dire à tailler les bouts d'osier qui dépassent, soit à l'intérieur soit à l'extérieur.

63.—Le vannier travaillant sur son établi.

64.—*Serpe à bois*.

80.—*Fendeur en bois*.—Il sert à fendre l'osier en trois ou quatre, suivant la grosseur. On emploie particulièrement l'osier ainsi fendu au raccommodage de la vannerie fine.

81.—*Planette* pour amincir l'osier fendu, et aussi pour faire la clisse. On passe le petit bout de l'osier dans la planette on tire à soi; en le passant plusieurs fois, on le rend aussi fin qu'on le désire.

82.—*Equarisseur*.—Cet outil sert à équarrir la clisse qu'on a passé à la planette et à lui donner une largeur uniforme.

* * *

Le vannier, comme le tailleur, travaille sur une table ou établi solide, bien d'aplomb sur le sol ou le plancher, de cinq pieds sur quatre, plus ou moins, suivant les exigences de la spécialité. De plus, il lui faut encore une sellette sur laquelle il pose son ouvrage et le tourne devant lui de droite à gauche à mesure que son travail avance. Cette sellette doit avoir 20 à 24 pouces sur 16 à 20, plus ou moins.

Nous voyons, dans le panier qui est en cours d'exécution, la poignée à œillet d'un outil en fer

appelé *batte*, qui sert à battre le travail au fur et à mesure qu'on passe les brins d'osier les uns sur les autres, et à les resserrer les uns contre les autres. Cet outil remplit en vannerie le même office que le *battant* dans le tissage; seulement, c'est la main qui actionne la batte, tandis que le *battant* agit mécaniquement. Je ferai d'ailleurs observer que le travail de la vannerie a la plus grande analogie avec celui du tissage, et qu'on y retrouve en quelque sorte une chaîne dans les brins d'osier montants et une trame dans les brins qui s'entrecroisent entre les premiers.

À côté du vannier, sur l'établi, se trouve une botte d'osier où il puise suivant ses besoins. Il doit aussi avoir toujours sous la main une règle d'une verge avec divisions, pour pouvoir mesurer la pièce à mesure que le travail avance.

Les autres outils dont se sert le vannier seront indiqués dans la suite.

OCT. CUISSET.

(A Suivre)

Section réservée à la Société d'Industrie Laitière

21ème CONVENTION ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

Comme nous paraissions trois semaines après la convention, et qu'un grand nombre de journaux quotidiens et hebdomadaires en ont déjà donné des compte-rendus assez complets, nous nous bornerons à rappeler ici aux intéressés les choses d'un caractère pratique qui méritent le plus d'attention et qui ont été le plus remarquées dans les différents rapports, conférences ou discours prononcés à la convention.

Du discours d'ouverture de M. J. A. Vaillancourt, président sortant de charge, nous extrayons ce qui suit :

“ Je dois vous dire tout de suite Messieurs, que si vous avez un bon nombre de beurreries et de fromageries, malgré qu'il y ait eu de grandes améliorations, ces fabriques ne sont pas encore parfaitement organisées au point de vue du progrès que notre Société tend à réaliser.

“ Et pour atteindre ce but, enrôlez-vous tous dans les rangs de notre Société, vous qui voulez

obtenir la plus grande somme possible d'avantages de notre industrie laitière bien dirigée et bien exploitée.

“ Organisez-vous partout en syndicats.

“ Exigez de tous vos fabricants l'expérience d'un cours régulièrement suivi à l'Ecole de laiterie de St-Hyacinthe, avant de consentir à leur donner de l'emploi. Si nous en arrivons là, nous serons à l'âge d'or de l'industrie laitière.

“ Nous avons actuellement dans la province de Québec, 1012 fabriques faisant partie de 47 syndicats. Chaque syndicat est composé de 20 à 25 fabriques et est visité régulièrement par un inspecteur local qui, lui-même, pour être jugé compétent, après avoir été bon fabricant, doit suivre les cours à l'Ecole de laiterie, durant deux ou trois années consécutives, de plus, subir un examen sévère sur la qualité du lait, la tenue d'une fabrique, etc., avant de pouvoir obtenir son diplôme.

“ Je regrette de dire que sur le grand nombre d'aspirants, environ 5 pour cent seulement réussissent à obtenir un certificat de compétence. Ces inspecteurs locaux sont surveillés par trois inspecteurs généraux qui eux-mêmes sont des professeurs.

Afin de démontrer l'importance de notre Ecole durant les dix dernières années, 1082 élèves ont suivi le cours pour la fabrication du beurre et 1417 pour celle du fromage, soit un total de 2499.

“ L'année dernière, il y a eu 339 applications, mais vu l'insuffisance du local, nous n'avons pu en admettre que 230, ce qui prouve, Messieurs les Ministres, que nous avons raison de vous demander de l'aide, afin d'agrandir notre Ecole et de plus, cette année, nous avons pensé qu'en donnant un cours abrégé sur l'agriculture au point de vue de l'industrie laitière, cela rendrait de grands services à nos fils de cultivateurs, quand bien même ils ne seraient pas appelés à devenir des fabricants de beurre et de fromage, parce que, mieux instruits et mieux renseignés, ils pourront à l'avenir faire une culture plus soignée et plus intelligente qui les mettra sûrement dans la voie si difficile à parcourir de l'aisance et de la prospérité.

“ C'est le bon temps aujourd'hui, alors que les charroyeurs de lait ont encore fraîche à la mémoire toute la misère qu'ils ont endurée cet automne dans les mauvais chemins, de travailler à recruter des membres pour l'association des bons chemins.

“ Serons-nous obligés de convenir qu'il est impossible de faire comprendre à au moins un cer-

tain nombre de nos plus intelligents cultivateurs, que les mauvais chemins sont une des pires causes du peu d'avancement dans le progrès agricole dans beaucoup d'endroits.

“ Je ne veux pas que nous ayons la honte d'être obligés de faire un pareil aveu.

“ Réveillons-nous de notre torpeur, amis cultivateurs, unissons-nous pour améliorer nos chemins comme nous l'avons fait pour notre industrie laitière.

“ Sortons de l'ornière, le mot est plein d'actualité, dans laquelle roule, en cahotant péniblement le char de notre agriculture qui porte pourtant la fortune de notre pays, fortune qui comme tout ce qui nous arrive par les mauvais chemins, nous arrivera bien tard si nous ne lui aplanissons la voie.

Depuis longtemps nous cherchons le moyen de diminuer le nombre des petites fabriques qui sont la cause, en grande partie, que notre fromage est coté plus bas que celui de la province d'Ontario, et je le crois trouver dans l'amélioration de nos chemins. Dans la province d'Ontario, il se produit plus de lait et il y a moins de fabriques. Eux ont de bons chemins.

“ La saison qui vient de s'écouler est, sans contredit, une des années les plus satisfaisantes, car elle a été exceptionnellement bonne, tant sous le rapport de la production que des prix obtenus.

“ Notre exportation de fromage a augmenté de 15 pour cent et celle du beurre de 30 pour cent.

“ Et les cultivateurs de tout le Canada ont reçu au-delà de 25 millions et demi de dollars, soit une augmentation sur l'année dernière de sept millions. Soit cinq millions sur le fromage et deux millions sur le beurre, mais je vous ferai remarquer que ces deux millions sur le beurre viennent en grande partie de la province de Québec.

Il y a six ans, nous avons exporté, pour le beurre :

	Boîtes	Valeur
En 1896	157,000	\$2,000,000.00
En 1901	410,000	6,200,000.00
En 1902	540,000	8,200,000.00
Aug. sur 1896.	383,000	6,200,000.00

Pour le fromage

Il y a six ans, nous avons exporté :

	Boîtes	Valeur
En 1896	1,726,000	\$12,000,000.00
En 1901	1,800,000	13,168,000.00
En 1902	2,109,000	18,455,000.00

“ Si nous continuons à progresser dans l'avenir, comme nous l'avons fait durant ces six dernières années, dans peu d'années nos exportations de beurre et de fromage devront dépasser cinquante millions, pourvu que nos gouvernements continuent à seconder nos efforts, ce que nous avons lieu d'espérer.

“ Les apparences pour la prochaine saison sont des plus encourageantes, car il n'y a pas d'accumulation de stocks tant sur les marchés d'Angleterre que sur ceux du Canada. Les stocks de fromage sont les plus petits qu'il y ait eus depuis nombre d'années.

“ Qu'il me soit permis, Messieurs, de vous donner un conseil, car l'expérience du passé a démontré qu'après quatre ou cinq bonnes années, il n'est pas rare d'en rencontrer de mauvaises, et voilà pourquoi je vous conseillerais de pratiquer l'économie durant les années d'abondance. Nous avons droit, Messieurs, d'être fiers de notre œuvre.

: o :

PATURAGES NATURELS ET PERMANENTS

(Suite)

Il ne faudrait pas se laisser rebuter par les difficultés spéciales que paraît de prime abord opposer ici, à la prospérité des pâturages permanents cet élément important et incontrôlable qu'est le climat. On ne peut dissimuler que les alternatives de fortes gelées et de dégels subits auxquelles est exposée la province de Québec ne constituent, par le déchaussement des racines qu'elles tendent à produire, une condition peu favorable; et qu'il en est de même des sécheresses parfois prolongées qui marquent certains étés. Mais ces particularités sont-elles donc l'apanage exclusif de cette province? Ne les retrouve-t-on pas au contraire, au Manitoba, dans la région des ranches, dans diverses plaines des Etats septentrionaux de la république voisine? Là où existent précisément de temps immémorial d'immenses et riches pâturages naturels. N'y sont-elles pas même plus accentuées encore sous l'influence alternative des vents d'ouest qui, à travers les défilés des Montagnes Rocheuses, y viennent tout chargés

de l'humidité et de la chaleur du Grand courant du Pacifique, et des vents secs et froids du nord? Et quels pâturages sont plus permanents, plus prospères?

C'est que là s'est opérée, par une longue sélection naturelle, une parfaite adaptation de la végétation herbacée au climat et au sol, de toute antiquité nu et dépourvu de végétation forestière. Dans notre province, au contraire, où la végétation native s'était généralement développée sous la forme ligneuse et avait couvert le sol d'immenses forêts, les formes herbacées, constitutives des pâturages, qui se sont substituées au bois après le défrichement, souvent apportées consciemment ou non par le colon lui-même, fréquemment même exotiques et d'origine européenne, en tout cas mal adaptées aux conditions ambiantes au moment de leur établissement, n'ont point encore derrière elles une assez longue suite de générations, pour avoir acquis, par le lent processus de la sélection naturelle, la faculté de résistance et le degré d'adaptation dont fait preuve, dans des conditions climatiques analogues, la végétation des régions suscitées.

Mais il est possible à l'homme d'abrèger la durée de ce processus d'adaptation, par l'application rationnelle des principes émis et développés par l'illustre naturaliste et philosophe anglais Darwin, en substituant à l'action lente des forces naturelles cette initiative raisonnée et scientifiquement orientée, qui constitue ce que l'on appelle la “sélection artificielle,” et qui, appliquée à d'autres objets, par exemple à la formation des races d'animaux domestiques, donne de si prompts et merveilleux résultats. Dans un article précédent, j'ai déjà indiqué incidemment les services qu'on pourrait attendre d'une telle sélection au point de vue de l'abondance des graines; mais ce n'est pas là certainement la seule direction où il serait possible d'en obtenir des résultats avantageux.

De ce qui vient d'être dit, il résulte que l'amélioration de nos pâturages peut se poursuivre dans deux voies qui ne sont pas d'ailleurs divergentes, mais parallèles, s'obtenir par deux moyens qui, loin de s'exclure réciproquement, devraient se combiner et concourir au même but: imitation des pâturages de l'ouest, meilleure utilisation des espèces natives, indigènes ou naturalisées.

Pour marcher sans encombre dans ces voies, pour atteindre sûrement ce but, il serait nécessaire d'avoir, sur les espèces herbacées constitutives des

pâturages canadiens, des connaissances plus étendues que celles que l'on possède actuellement. Une étude botanique complète, c'est-à-dire à la fois taxonomique, biologique et chimique de la flore des pâturages (et prairies) canadiens s'impose donc comme base de l'œuvre importante dont j'ai entretenu les lecteurs : ce serait affaire de quelques années et de peu de dépense, si elle était entreprise et poursuivie avec méthode et continuité. Se trouvera-t-il quelqu'un pour l'entreprendre, la diriger et la soutenir ?

H. PIHIER.

Arboriculture et Horticulture

DESSICATION DES FRUITS

(Suite, voir le No du 22 décembre)

Nous avons vu dans un article précédent (*Journal du 22 décembre*) qu'une véritable exploitation fruitière devait, non seulement comprendre la vente du fruit à l'état frais, mais, de plus, utiliser les fruits de deuxième et même de troisième classe par le séchage et la fabrication du cidre. Etant bien pénétrés de cette vérité, nous n'avons aucune hésitation d'annexer l'industrie du séchage à notre industrie fruitière d'autant que nous en retirerons de grands bénéfices. Pour cela, il faut faire les choses avec soin et ne négliger aucun détail. Car si la dessication fournit un moyen d'écouler des fruits qui ne se vendraient pas à l'état frais, n'oublions pas que les fruits secs ne se vendront que s'ils ont une belle apparence, si toute leur humidité s'est bien évaporée, et si leur conservation est de longue durée.

Tachons, dès le début de commander la confiance pour nos produits, et suivons de près toutes les opérations que comporte le séchage et que je vais essayer d'exposer aussi brièvement et aussi clairement que possible.

Conditions que doit remplir un bon appareil de séchage

Pour qu'un appareil de séchage soit parfait, il faut qu'il puisse servir à dessécher n'importe quelle espèce de fruits ; il faut donc qu'il puisse se plier aux exigences de chacun. Or, on conçoit que chaque espèce de fruits exige, pour être traitée par dessication, une marche spéciale de l'opération.

Il faut de plus, obtenir des fruits homogènes, c'est-à-dire, tous semblables les uns aux autres, dans toutes les parties de l'appareil. Il faut pour cela que la régularité de la dessication soit parfaite, et que le courant d'air chaud, atteigne et intéresse également toutes les parties de l'appareil.

L'air saturé d'humidité ne doit pas séjourner sur les fruits, et doit rapidement s'échapper au dehors. Sa marche, à travers l'appareil doit se faire sans rebroussements ni remous.

Le calorifère doit être construit de façon à économiser le plus possible de chaleur. Pour ne pas opérer à tâtons et suivre de près la marche de l'opération, on se sert de thermomètres, placés de telle manière qu'on puisse les observer sans être obligés d'ouvrir les tiroirs, ce qui ferait entrer de l'air froid et retarderait l'opération.

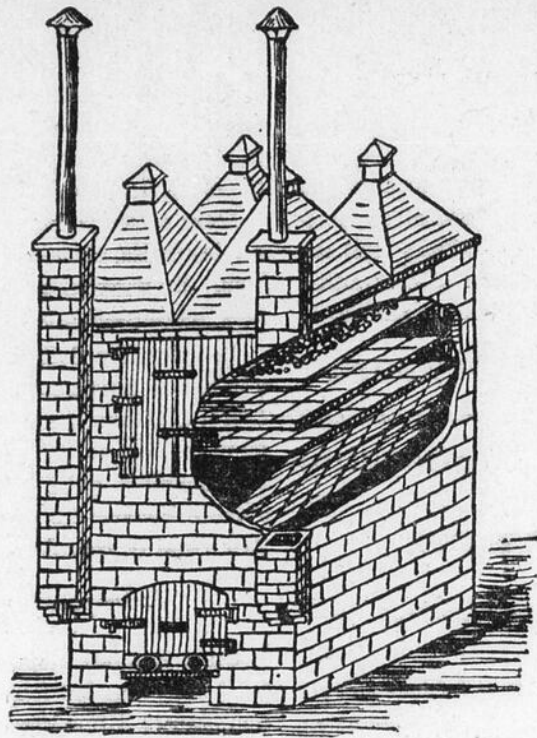
Principaux appareils de séchage

On a renoncé, depuis longtemps à faire sécher les fruits dans les fours de boulanger à cause des nombreuses difficultés que l'on rencontre pour mener à bien l'opération. Si le four est trop chaud, le fruit est brûlé à la surface, il se caramélise et prend un goût amer. Si le four n'est pas assez chaud, l'effet est nul ou à peu près. De toute façon, en supposant même que le four soit chauffé à point, l'action brusque de la chaleur du four, a pour effet de fermer les pores, et d'enrayer ainsi l'évaporation. Il faut donc ajouter au séchage au four, l'exposition des fruits à l'air, afin que les rayons du soleil amènent à la surface des fruits, l'eau qu'ils contiennent, assouplissent la peau et ouvrent les pores. Sans cette exposition à l'air, entre deux passages au four, le séchage des fruits serait imparfait.

On conçoit donc que l'on ait renoncé à ce mode d'opérer, très long, et en somme, aléatoire, pour en adopter d'autres beaucoup plus pratiques.

On a d'abord cherché à construire des appareils réunissant autant que possible tous les avantages du four de boulanger, sans en avoir aucun des inconvénients. Le premier appareil construit dans ce genre, fut l'étuve Descamps, pour la dessication des prunes, et pouvant servir également pour les autres fruits.

Elle est composée d'un appareil de chauffage, surmonté d'une chambre d'évaporation. L'appareil de chauffage est composé d'un foyer compris entre deux murs en maçonnerie réfractaire, recouverts d'une plaque de tôle. La grille de ce foyer



Étuve Descamps.

est formée par deux tuyaux en fonte sur lesquels brûle le bois. L'air extérieur peut pénétrer dans ces tuyaux par leur partie antérieure; il se chauffe au contact de leur paroi voisine du combustible, et entre dans l'étuve par l'autre extrémité. Il y est réparti à deux niveaux différents au moyen de tuyaux en tôle, percés régulièrement de petits trous. La chambre supérieure est donc chauffée par cet air qui se dégage dans le voisinage de la plaque recouvrant le foyer, ce qui augmente la quantité de chaleur qu'il emporte, et par le rayonnement direct de cette plaque métallique entretenue à une température élevée.

Trois feuilles de tôle, occupant toute la longueur de l'étuve au-dessus du foyer et se mouvant autour d'un axe horizontal permettent de diriger l'air du côté où le chauffage est le plus nécessaire.

La fumée et les gaz s'échappent par des tuyaux qui partent du foyer, longent l'étuve à une petite distance du sol et les amènent dans deux cheminées verticales, ménagées dans le mur antérieur de l'étuve.

L'intérieur de l'étuve est occupé par trois ou quatre tablettes ou clayonnages sur lesquelles on dispose les claies chargées de fruits.

G. REYNAUD.

((A Suivre))

Animaux de la Ferme

ANIMAUX DE RACE PURE ET ENREGISTRÉS A VENDRE

Dr P. V. GADBOIS, M.V.S., Terrebonne

A vendre.—Un bon reproducteur Normand, enregistré dans le livre généalogique de la race chevaline d'Amérique, sous le No 1522, importé de la Normandie. Hauteur : 16½ mains; poids, 1450 lbs. Peut trotter 3½. Premier prix des expositions du comté. Il a fait le service depuis 4 ans dans le comté. Ses poulains sont de première classe.

A. MOUSSEAU, Berthier (en haut)

A vendre.—Un étalon de carrosse, enregistré No 4 beaux jeunes taureaux Ayrshires, qui auront un an au mois d'avril. Aussi, des jeunes goretts Berkshires et Yorkshires, nés dans ce mois-ci. Tous ces animaux sont enregistrés.

C. E. DUBORD, Beauport, Co. Québec

A vendre.—Un taureau de race Canadienne, enregistré, âgé de 2½ ans.

ULRIC LACHAPPELLE, St-Paul l'Ermitte

A vendre.—Un étalon de carosse, enregistré No 649, "Sunlight", ayant remporté les premiers prix à Québec, Ottawa, Montréal, St-Jean. Cet étalon est connu comme un des plus beaux de la province.

—: o :—
ANIMAUX A ACHETER

Le cercle agricole de St-Timothée désire acheter trois verrats de race pure Grand Yorkshire amélioré, et enregistrés. Les éleveurs qui en ont à vendre peuvent s'adresser à V. Joannette, secrétaire du cercle agricole, St-Timothée.

—: o :—
MEDECINE VETERINAIRE

Consultations

J'ai une pouliche de 5½ ans qui, depuis un an, a une espèce de verrue grosse comme la moitié d'un œuf, sur la patte gauche de derrière, un peu en haut du jarret; elle est saignante. J'ai essayé quelques remèdes sans résultats; l'excroissance continue à augmenter. Quels remèdes me conseillez-vous pour cela?—G. B., St-P. M.

Réponse.—*Verrue.*—S'il se trouve dans vos pages quelqu'un assez habile pour l'enlever au couteau, c'est le remède par excellence, sinon tachez de passer un fil en soie autour, aussi près de la peau que possible, et de l'attacher très serré dans le but de la faire tomber par la mortification.

Mon cheval, soigné comme vous me l'avez indiqué, est bien mieux; la patte a été désenflée tout de suite.—H. F., Ste-P.

Réponse.—Quoique que vous disiez que votre cheval est beaucoup mieux, je vous conseille de continuer les bandages avec l'eau froide pour un certain temps.

Il y a deux mois j'ai acheté une jument de 5 ans qui ne paraissait pas malade. Quelques jours après j'ai appris que cette jument avait eu la gour-

me et avait eu des boutons sur le corps, et avait toussé de temps en temps, avec un peu de jetage blanc par le nez; on lui avait mis des cautères et donné des tisanes. Actuellement je m'aperçois qu'elle est un peu enflée sous la gorge, et jusqu'au nez. Quand je la fais marcher, elle envoie du jetage jaunâtre par les naseaux et la bouche. Etant éloigné des vétérinaires, j'ai mis des mouches de moutardes en friction sous la gorge, des mouches avec de l'huile de croton sous le poitrail, et je lui ai donné des poudres de condition. Mais sa toux est plus fréquente, quoique non difficile, et sa respiration est aisée; la vue n'est pas abattue, mais les narines sont enflammée; je lui ai fait deux fois une saignée au palais. L'appétit est bon, son poil est bon et clair. Quel traitement me conseillez-vous?—N. M. F. N., Co. Labelle.

Réponse.—Appliquez sur la gorge des mouches de moutarde que vous pouvez répéter deux ou trois fois dans l'espace d'une semaine. Donnez en gargarisme le chlorate de potasse, deux onces dans une chopine d'eau que vous donnez à la dose de deux verres à vin, trois fois par jour avant chaque repas. Si après une quinzaine de jours de traitement, l'animal ne prend pas de mieux, dites-le moi immédiatement par lettre.

J'ai un cheval qui se gratte depuis deux ans; il "pleume" sur les joues et entre les oreilles, ainsi qu'à différentes places sur le corps. Il a la tête sensible quand on l'étrille. Là où le poil est parti, il y a une petite peau blanche qui se détache facilement.—Que faire?—C. C., St-M. N.

Réponse.—*Maladie de la peau.*—Il est toujours difficile de prescrire pour une maladie de la peau, lorsque l'on a pas l'avantage de voir l'animal. Je vous conseille d'essayer une application de soufre en poudre tous les deux jours, en quantité de quatre onces, dissous dans une chopine d'huile de lin crue; avant chaque application, il faut le nettoyer avec du savon et de l'eau chaude; il est bon de toujours tenir une couverture et une têtère lorsqu'on sort l'animal.

J'ai un étalon de 4 ans qui, en septembre dernier, a butté et s'est mis à boiter de la patte droite de devant. Depuis il continue à boiter. J'ai employé l'onguent de cantharide, avec peu de succès.

J'ai aussi une jument qui, il y a quelques jours, s'est mise à boiter, d'une patte de derrière, pendant qu'elle travaillait; je pense que le mal est dans le boulet; elle ne se porte presque pas dessus;

quoique non enflé, l'endroit est très sensible. J'ai employé un liniment et des bandages, mais sans succès. Que faire ?—R. S. P., Pless.

Réponse.—Impossible de faire un diagnostic sans faire l'examen de vos deux chevaux. Les quelques symptômes que vous me donnez ne sont pas suffisants.

J'ai un jeune poulain de dix-huit mois qui a eu ce qu'on appelle vulgairement ici, un coup de soleil, au cours du mois d'août dernier; depuis ce temps-là l'animal est resté faible et le mal me paraît le tenir dans les reins; il mange très bien et me paraît avoir une bonne santé, il est bien gras. S'il vous plaît me dire quel remède employer.—L. E. E. L.

Réponse.—Je vous conseille de donner à votre poulain le sulfate de soude, à la dose de deux onces, soir et matin, dans son eau à boire et de faire des frictions sur les reins du liniment suivant, jusqu'à ce qui se forme des gales :

Teinture arnica, une once et demie.

Esprit de camphre, une once et demie.

Liqueur armoïniaque fort, une once et demie.

Eau pour faire une chopine.

Il est bon de faire une application de saindoux sur les gales; et aussitôt disparues, continuez le même traitement jusqu'à guérison.

J'ai une jument de 4 ans qui a toussé beaucoup durant huit jours, au mois de juin dernier, et très peu les huit jours subséquents. Après cette date, sa toux est complètement disparue, mais depuis ce temps, il lui reste un jetage ou matière blanche aux narines, surtout quand je la mène un peu vite sur la route. Quel traitement conseillez-vous ?—B. G. St-C.

Réponse.—*Toux.*—Donnez dix grains d'arsenic en poudre deux fois par jour pendant trois semaines. Donnez peu de foin à votre animal, mais beaucoup d'avoine.

J'ai une pouliche de 4 ans qui éternue et tousse quand elle commence à trotter; elle a toussé un peu l'hiver dernier; elle jette une matière blanche.—Quel remède dois-je employer ?—P. D., St-C.

Réponse.—*Toux.*—Donnez à votre pouliche une cuillerée à dessert de liqueur arsénicale, deux fois par jour, dans du son échaudé, vous pouvez aussi lui faire respirer des vapeurs d'eau bouillante, une fois par jour pendant sept ou huit jours.

J'ai une jument de 12 ans qui fut prise, au mois de juillet dernier, d'enflures de la grosseur d'un jaune d'œuf, au côté gauche de la tête, sur le nez et sur la gorge, et ces enflures ont toute abouti; elle eut perte d'appétit; il s'est formé une autre enflure à partir de la gorge en suivant le canal respiratoire jusqu'au poitrail; j'ai frictionné cette enflure avec de la térébenthine et finalement je l'ai ouverte; il en est sorti une quantité considérable de matière; il y eut écoulement presque continu depuis ce temps, de l'œil gauche. Après cinq ou six semaines, ces abcès étaient tous guéris et il commença à paraître un jetage par le nez, de couleur verdâtre, et elle en jette encore, mais seulement du côté gauche; elle a toussé très peu.

J'ai employé différents remèdes tant purgatifs que toniques et j'ai cessé de lui donner de l'avoine sèche.

Actuellement son appétit est bon, mais son poil est hérissé quoique étant bien soignée, elle a perdu de l'embonpoint; je la soigne à la farine de blé et au son avec un peu de soufre et du gingembre. S'il vous plaît me dire ce que je dois faire ?—J.E., St-G. de G.

Réponse.—Il faut que vous donniez à votre bête une nourriture très substantielle telle que l'avoine et le foin des meilleures qualités; comme médicament tonique, vous pouvez lui donner le sulfate de fer un drachme, la gentiane pulvérisée, deux drachmes, que vous mélangez, donnez à une seule dose soir et matin dans du son échaudé; s'il y a toux, vous pouvez donner une cuillerée à soupe de liqueur arsenicale avec dix à quinze gouttes d'extrait fluide de belladone et cela deux fois par jour. Aussitôt qu'un abcès fait son apparition, il est bon de le ponctionner et de le nettoyer avec de l'eau à laquelle on ajoute de l'acide carbolique.

JOHN D. DUCHENE, M.V.]

—:o:—

Moyen d'assouplir le cuir.—L'assouplissement du cuir au moyen de la glycérine est une opération à la fois facile et peu coûteuse, mais elle transsude très facilement.

On peut obvier à cet inconvénient en ajoutant à la glycérine un peu de dextrine fondue, ou deux à trois cuillerées d'albumine. La glycérine ainsi additionnée de dextrine ou d'albumine constitue une excellente graisse pour le cuir, dont elle conserve la souplesse d'une façon durable.

LE CHEVAL BELGE EN AMERIQUE

*Les chevaux Belges aux Etats-Unis et en Europe—
Stud-book Belge-Américain—Clientèle toute
faite pour le cheval Ardennais.*

L'importation des chevaux d'origine Belge sur le continent Américain a déjà fait ses preuves. On rencontre des chevaux belges aux Etats-Unis, dans l'Iowa, l'Illinois, le Missouri, l'Indiana, etc., etc. Les descendants de sujets importés de pure race conservent toutes leurs qualités originaires et les croisements avec la race indigène exerce la meilleure influence sur les produits. Les uns et les autres occupent une place d'honneur sur le marché de Chicago; ils y sont recherchés à des prix élevés pour fins agricoles et industrielles, même en vue de l'exportation, des marchands Allemands venant enlever les meilleurs pour les diriger sur leur pays, et principalement sur Hambourg; il ne faut pas oublier que l'Allemagne enlève à la Belgique, chaque année, le chiffre respectable de 20,000 chevaux. Le congrès des éleveurs de Chicago s'est prononcé en faveur du cheval Belge dont il préconise la prompte propagation. Un stud-book Belge-Américain fonctionne régulièrement et contient plus de mille inscriptions. Tous les ans, un grand nombre de reproducteurs d'élite sont importés directement à Chicago et vendus à des prix presque fabuleux. Ces quelques lignes suffisent pour faire entrevoir les grands avantages que l'agriculture de la province de Québec pourrait retirer de l'élevage d'un cheval dont le type est doublement recherché aux Etats-Unis et en Europe.

Le commerce de chevaux qui se fait entre la Belgique et Chicago est actuellement entre quelques mains intermédiaires isolées, qui réalisent d'énormes profits au détriment des agricultures des deux continents; c'est là une révélation très intéressante dont l'importance ne peut échapper à personne. Par ce fait et par les relations directes qui existent avec Anvers, Québec est tout indiquée pour devenir le point de contact entre les deux pays et le centre d'un commerce actif dont profiterait largement l'agriculture de la province.

Quand on peut dire d'un pays qu'il est, au point de vue de l'élevage, dans un état, qu'en hippologie on qualifie de *variation désordonnée* et c'est le cas ici, le commerce y reste morne et l'élevage végété en face d'un trafic purement local; l'exportateur se refusant à venir débrouiller des escadrons hétérogènes quelconques.

Au contraire, lorsqu'une région est peuplée de chevaux d'un même type, lorsque l'exportateur sait trouver dans un certain parcours une quantité de sujets similaires, le commerce prend tout de suite une intensité dont on peut se faire difficilement une idée, si on n'a pas parcouru, par exemple, la Belgique où pendant toute l'année, Allemands, Russes, Suédois, Norvégiens, Roumains, Bulgares, Suisses et même Français s'entrecroisent dans les écuries d'élevage.

La Russie augmente chaque année ses achats, car elle ne produit pas de chevaux de trait, et elle accorde une préférence marquée aux Ardennais; ce n'est pas une illusion que de prévoir la grande quantité de chevaux utiles que l'immense empire Moscovite, qui vient de naître à la vie économique, absorbera.

Nous avons déjà vu que tous les pays du monde ont augmenté leur artillerie, offrant ainsi à l'élevage des débouchés presque illimités.

En définitif la clientèle du cheval Ardennais (dont nous préconisons l'essai et éventuellement la propagation), est faite, et de quelque côté qu'on se retourne, vers l'Europe comme vers les Etats-Unis, c'est le cheval Ardennais qu'on demande et qui donne lieu au plus grand trafic. Cet argument est sans réplique, il dispenserait même au besoin de s'étendre sur les performances du cheval; car la loi de la demande commande, sans discuter, à la production.

L'adoption d'un cheval type est donc un mouvement utile à créer, malgré quelques oppositions partielles qui ne relèvent que d'intérêts privés, et ce mouvement sera d'autant plus efficace, rapide et rémunérateur pour l'agriculture, qu'il sera provoqué par un élan plus général.

Baron de l'EPINE,
Agronome Belge.

—: o :—

Petite galette au gingembre.—Une tasse de mélasse, $\frac{1}{2}$ tasse de beurre ou graisse, $3\frac{1}{2}$ tasses de farine, deux cuillérées à thé de poudre à pâte, deux cuillérées à thé de gingembre, $1\frac{1}{2}$ cuillérées à thé de sel. Faites bouillir la mélasse pendant deux minutes et versez sur le beurre. Sassez bien ensemble la farine, la poudre, le gingembre et le sel, et ajoutez. Faites refroidir, roulez, sur une planche enduite de farine, aussi mince que possible, employant peu de pâte à la fois. Découpez de la forme voulus et faite cuire dans un four modéré.

LE TREFLE DANS L'ALIMENTATION DES POULES PONDEUSES

Matières minérales nécessaire à la formation des œufs—Os—Trèfle.

La chaux, sous toutes ses formes, l'acide phosphorique, le fluor, le soufre, la magnésie, la potasse et la soude, sont les substances minérales absolument indispensables à la composition des œufs. La chaux en outre, la plus importante de toutes, à l'état de carbonate et de phosphate, concourt, dans le règne animal, comme la silice dans le règne végétal, à la formation de la charpente osseuse du corps ou du squelette.

Or, il est aujourd'hui bien démontré, que les minéraux à l'état de nature ne sont pas assimilés par les organes digestifs des animaux.

Ils ne deviennent assimilables qu'en autant qu'ils sont combinés avec l'azote.

Aussi le problème qui se pose tout naturellement est celui-ci : "Où trouver avantageusement, en quantité suffisante et sous une forme convenable, ces matières minérales ?"

C'est dans les aliments azotés, et dans ceux-là seulement, que se rencontrent les substances minérales, intimement associées dans leur composition avec les matières azotées.

Les aliments pouvant fournir les minéraux sous une forme assimilable étant connus, il reste maintenant à chercher l'aliment qui en contient le plus.

Parmi ces aliments, celui qui renferme le plus de substance azotée ou protéine, en même temps que la plus forte quantité de matières minérales (la chaux principalement), absolument indispensables à une abondante production d'œufs, c'est un aliment de source animale, les os broyés, dont toutes les parties constituantes se digèrent complètement et par suite s'assimilent parfaitement, vu leur provenance animale; c'est donc l'aliment par excellence pour la production des œufs.

Mais les os ne sont pas la seule source où l'on puisse trouver la chaux et les autres substances minérales indispensables aux poules pondeuses.

Après cet aliment par excellence viennent les aliments du règne végétal. Parmi les végétaux ceux contenant le plus de protéine, en même temps que la proportion la plus élevée de minéraux, sont les plantes de la famille des légumineuses, et entre elles le trèfle, ainsi que la luzerne et le sainfoin; ces deux dernières pouvant être mises de côté, parce qu'elles ne s'accroissent pas aussi bien de notre climat que le trèfle.

Afin de mieux appuyer cette affirmation, c'est-à-dire de prouver davantage que le trèfle est un aliment de valeur pour les poules pondeuses, je fournis ici quelques chiffres.

150 œufs, quantité que peut produire annuellement une poule bonne pondeuse, la Livourne brune, par exemple, pèsent 18 livres; les coquilles de ces 150 œufs pèsent 2 livres, et comme les 97 pour cent, d'après Vauquelin et Proust, de ces 2 livres sont formées de chaux, la quantité de cette dernière contenue dans ces 150 coques est de 1 livre et 14 onces.

D'autre part, d'après Proust, 100 parties de blanc d'œuf contiennent 0.33 de chaux, et d'après Gobley, 100 parties de jaune d'œuf en renferment 1.022.

Comme on le voit, la proportion de chaux contenue dans la composition de l'œuf comestible (débarrassé de sa coque) est de 1.352 pour cent.

Les 150 œufs dont il vient d'être question, pesant 16 livres, moins les coquilles, et 1.352 p. c. de ce poids étant de la chaux, cela fait pour le jaune et le blanc, ensemble, 3½ onces de chaux, qu'il faut encore fournir aux poules pondeuses au moyen de l'alimentation.

Le total de la chaux contenue dans 150 œufs, est donc de 33½ onces.—J. B. P.


(A Suivre)

—————: o :—————

Cercle agricole de Château-Richer, Comté de Montmorency.—M. Jos. Cloutier, secrétaire du cercle, nous donne les renseignements suivants : Ce cercle a rendu de grands services à la classe agricole en améliorant les races porcine et bovine. En 1893, lors de la formation du cercle, la moitié des pores engraisaient difficilement. Aujourd'hui, tout est changé : nos pores sont tous de race améliorée, et les cultivateurs ont largement bénéficié de cette amélioration. Nous avons acheté aussi depuis 4 ans des veaux mâles Ayrshires et les cultivateurs en sont bien satisfaits. Aux expositions de la société d'agriculture on remarque un plus grand nombre d'animaux reproducteurs qu'autrefois avant la formation des cercles.

—————: o :—————

Pour guérir un rhume en un jour

Prenez les "Laxative Bromo-Quinine Tablets." La signature  sur chaque boîte. 25c.