

VOL. 1. No 9.

8 MAI 1898.

CONCOURS DU MÉRITE AGRICOLE POUR 1898

Avis

Le concours du Mérite Agricole aura lieu, en 1898, dans les comtés dont les noms suivent :

Argenteuil (partie des Laurentides), Berthier, Champlain, Joliette, L'Assomption, Maskinongé, Montcalm, Ottawa, Pontiac, Saint-Maurice, Terrebonne (partie des Laurentides), Trois-Rivières.

D'après les règlements du Conseil d'Agriculture, les personnes qui désirent prendre part à ce concours doivent adresser leur entrée au département de l'Agriculture LE OU AVANT LE 1ER JUIL, sur des blancs qui leur seront remis, sur demande, par ce département.

Nulle demande d'entrée transmise après le temps requis ne sera acceptée par le département.

Les lauréats qui ont obtenu la médaille d'argent et le diplôme de Très Grand Mérite en 1893, ne doivent pas oublier qu'ils ont droit, cette année, de concourir de nouveau pour faire décider auquel d'entre eux doivent être décernés la médaille d'or et le diplôme de Très Grand Mérite Exceptionnel. Ceux qui, à la même époque, n'ont obtenu que le nombre de points suffisant pour avoir droit à la médaille de bronze avec diplôme de Grand Mérite ou au diplôme de Mérite, peuvent également prendre part au concours cette année.

A TRAVERS LE COMTE DE BEAUCE

PAR LE DR W. GRIGNON

L'ASSISTANCE AUX CONFÉRENCES.—Je n'ai qu'à féliciter les cultivateurs de la Beauce de l'empressement qu'ils ont mis à assister à mes conférences, puisque 5,450 personnes y ont assisté d'après les rapports signés et certifiés par les président

et secrétaire de chaque assemblée. Plus de 500 questions m'ont été posées pendant et après les conférences.

COLONISATION.—Il reste encore dans ce comté de jolies terres à défricher et à la disposition de ceux qui auraient l'intention de s'établir sur de nouvelles terres. Je ne saurais trop encourager nos fils de cultivateurs à aller voir ces terres avant de s'expatrier.

STE MARIE DE BEAUCE.—M. André Lacroix, de la semence de 5 minots de blé en a récolté 100 minots. Voici sa méthode : 1o. il laboure l'automne ; 2o. il herse le printemps ; 3o. il sème ; 4o. il herse ; 5o. il étend une mince couche de fumier ; 6o. il passe le rouleau. Il recommande bien de ne pas passer le rouleau si la terre est humide.

M. Octave Tardif a récolté 350 minots d'avoine de la semence de 20 minots sur un terrain engraisé avec DE LA CENDRE. Il sème beaucoup de blé-d'Inde dont il se sert comme seule nourriture pour ses vaches jusqu'en mars.

M. Achille Fortier a récolté 50 minots de blé de la semence de 2 minots dans deux arpents de terre. Voyons, mes amis, est-ce que cela ne paie pas mieux, que de récolter 50 minots d'avoine dans 5 arpents de terre ? M. Fortier a récolté 50 minots de pommes de 60 pommiers. C'est un joli résultat pour cette année. Il a encavé 300 minots de légumes et a récolté du blé-d'Inde EN MASSE.

M. Clovis Mercier ne vise pas au grand nombre de vaches mais à la qualité et aux bons soins. 3 vaches lui ont rapporté il y a 2 ans, à la beurrerie, \$72.00 ; il a vendu 2 veaux \$25.00 qui lui avaient rapporté en outre deux premiers prix de \$4 chacun ; 6 vaches, cette année, lui ont rapporté à la fromagerie \$130.00. " Je nourris mes vaches, me disait M. Mercier, avec du son, des légumes, etc. ; j'ai une vache qui m'a donné du lait durant 12 mois jusqu'à la veille du vêlage. J'ai vendu des veaux de six mois \$26.00 ; ils mesuraient 5 pieds de tour. J'ai tué ce printemps des veaux de trois mois qui ont pesé 135 lbs. Mais je vous dirai, ajoute M. Mercier, qu'on ne peut pas avoir de beaux veaux si on ne les élève pas *dedans*. Il faut les préserver. 1o. du froid ; 2o. de la chaleur ; 3o. de la pluie." M. Clovis Mercier désire se procurer un taureau canadien d'un an, 1 cochon reproducteur et 1 truie Yorkshire, tous enregistrés. Avis aux éleveurs.

M. Elzéar Lacroix, fils, a essayé avec succès la cendre sur terrain semé en avoine ou blé. Il y a 10 cultivateurs qui achètent la cendre ici.

M. Léon Lacroix qui récolte toujours beaucoup de blé suit la méthode suivante :

1o. Labour d'automne sur prairie de 2 à 3 ans ; 2o. au printemps un bon hersage à la herse à dents à ressorts ; 3o. épandage des engrais ; 4o. ensemencement du blé ; 5o. vigoureux hersage sur les 2 sens avec la herse à ressorts ; 6o. ensemencement de graines de trèfle et de mil ; 7o. il fait passer le rouleau.

M. Joseph Morin est très satisfait de son silo.

M. Joseph Turcotte, avec 100 lbs de superphosphate de chaux comme engrais unique dans la culture des patates, a récolté 60 minots de patates.

M. A. TASCHEREAU.—M. A. Taschereau est un agronome distingué et un ami des cultivateurs, à qui les essais dispendieux ne coûtent pas.

Le tabac et l'engrais complet Victor.—M. Taschereau a récolté 5,000 lbs de tabac de 9760 plants sur une superficie de 3 arpents. Il en cultivera l'an prochain 7 arpents. Il a fait une expérience intéressante : 3 rangs de tabac ont été engraisés avec du fumier et trois rangs ont été engraisés avec du " Victor " à raison d'une cuillerée à soupe par plant. Voici le résultat : le tabac dans le terrain qui avait reçu l'engrais " Victor " était le plus beau et a mûri 15 jours avant l'autre.

Les fossés et rigoles sont entretenus parfaitement bien. M. Taschereau occupe la maison natale (bâtie en 1727) de Son Eminence le cardinal Taschereau. A cette maison M. Taschereau a ajouté deux magnifiques serres, dont l'une pour les fleurs et l'autre pour les légumes de table, entr'autres la laitue.

L'ensemble de tous les bâtiments mesure 276 pieds par 20 : les serres ont coûté \$5,000 et sont chauffées par 10,000 pieds de tuyaux à air chaud. Tout est fait avec beaucoup d'ordre, de propreté et de symétrie. J'ai admiré les plantations de laitue qui sont divisées en 8 sections de 1000 plants. Comme cela prend 8 semaines à la laitue pour être prête pour le marché, M. Taschereau a planté 8,000 plants de laitue à un intervalle de 8 jours entre chaque millier de plants, de sorte que cela lui donne 1,000 plants à vendre chaque semaine, qu'il remplace de suite par une plantation de 1,000 nouveaux plants. Les ventes commencent au 15 novembre pour se terminer le 1er mai. Pour détruire les insectes nuisibles aux fleurs, et aux autres plantes, il emploie 25 lbs de cotons de tabac en fumigation, avec un fumigateur *ad hoc*. Il dépense 35 tonnes de charbon par année pour le chauffage. Il expédie ses produits à Montréal, Ottawa, Québec et Trois-Rivières.

La ferme comprend 350 arpents en superficie et une érablière de 5,000 érables.

M. le Dr. A. Savard me dit que depuis l'établissement des cercles agricoles, on sème beaucoup plus de graine de trèfle et de mil, qu'il s'achète plus d'arbres fruitiers et qu'on prend plus de soin des animaux. Il ajoute que les conférences agricoles ont fait beaucoup de bien. Il émet le désir qu'ont exprimé plusieurs cultivateurs, savoir : que le livre de généalogie des animaux canadiens reste ouvert encore quelques années.

ADULTERATION DU BEURRE PAR L'ACIDE BORIQUE ET AUTRES MATIÈRES

Circulaire Officielle

La circulaire suivante vient d'être adressée aux beurreries et fromageries de la province.

Département de l'Agriculture, Québec, 2 Avril 1898.

Monsieur,

J'ai l'honneur de rappeler à votre connaissance qu'il existe en Angleterre une loi sévère contre les falsifications du beurre et qu'une des chambres de commerce de Londres, la *London Home and Foreign Produce Board*, a même été jusqu'à nommer un chimiste spécial et sous son contrôle pour la recherche des falsifications des marchandises.

L'an dernier, quelques commerçants sont tombés sous le coup de la loi anglaise pour avoir mis en vente, en Angleterre, des beurres australiens contenant de l'acide borique; les peines ont été sévères et les beurres confisqués. Il importe donc beaucoup, non seulement dans l'intérêt du fabricant et des patrons, mais encore dans celui de la bonne renommée du beurre canadien, que les fabricants s'abstiennent d'employer de l'acide borique ou d'autres ingrédients, pour la conservation du beurre.

La Chambre de commerce de beurre et de fromage de Montréal est sous l'impression que la *préservaline* qui a été employée les années précédentes par quelques personnes pour la conservation du lait, contient une certaine quantité de borax et que, si c'est le cas, le beurre fabriqué avec ce lait doit tomber sous le coup de la loi anglaise.

Cette année les exportateurs Canadiens sont forcés de garantir à leurs acheteurs la pureté absolue des beurres qu'ils exportent en Angleterre, et il ne peuvent le faire que si les beurres qu'on leur livre sont exempts d'acide borique ou d'autres produits du même genre.

Inutile d'ajouter qu'en cas de difficulté les exportateurs ont, dans certaines conditions, recours contre ceux qui leur vendent des produits adultérés pour des produits purs.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre dévoué serviteur,

F. G. M. DECHÈNE, Commissaire de l'agriculture.

P. S.—Auriez-vous l'obligeance de nous retourner la carte ci-incluse en nous y indiquant les noms et adresses des propriétaires ou gérants des fabriques de beurre ou de fromage qui se trouvent dans votre paroisse et de nous indiquer en même temps de quelle ou de quelles municipalités (s'il y en a plusieurs) votre paroisse fait partie.

F. G. M. D.

Choses et Autres

O labeur trois fois saint que celui de la terre !
Travail sanctifiant et moralisateur,
Où, dans son œuvre auguste et pleine de mystère,
Le laboureur a Dieu pour collaborateur.

Sauvons notre industrie laitière.—Il est temps de s'opposer de toutes nos forces à la multiplicité des petites fabriques de beurre et de fromage dans un grand nombre de localités. "Si personne, dit le Dr. W. G. dans une correspondance adressée il y a quelque temps au département de l'agriculture, ne commence le feu et n'attaque de front cette malheureuse et déplorable concurrence entre les fabriques de beurre et de fromage, et cette désastreuse tendance à augmenter sans réflexion le nombre de ces fabriques, le mal deviendra encore plus grand. Nous subissons aujourd'hui le contre-coup de la trop vive impulsion donnée à l'établissement de ces fabriques. Il eut été mille fois préférable, pour le bénéfice de la province, de ne pas nous laisser emporter par cette bourrasque de vent qui nous a précipités dans l'excès, comme cette bourrasque qui entraîne aujourd'hui les gens au Klondyke. On criait alors: "des beurrieres! des fromageries, il nous en faut!!" Si l'établissement de ces fabriques eût pu être contrôlé soit par les gouvernements, soit par les municipalités, on n'aurait pas, aujourd'hui, à déplorer la grande quantité de mauvais fromage qui sort de nos petites fabriques. Aussi, allons-nous bientôt constater qu'il est bien vrai ce vieux proverbe "qu'il est plus facile de prévenir le mal que de le guérir."

"Ah! Si nous eussions imité l'Ontario et le Danemark et si nous eussions établi des fabriques coopératives! C'est là mon rêve et l'un des meilleurs moyens de prévenir le mal et même de le guérir. Pour faire disparaître ces petites fabriques, il faudrait démontrer aux cultivateurs tout le profit qui les attend s'ils veulent établir des fabriques de 40,000 à 50,000 lbs de lait et les engager à employer le profit à payer le coût du charroyage du lait."

Ayons les yeux ouverts.—La guerre hispano-américaine va créer à nos voisins des besoins et mettre obstacle à leur production jusqu'à un certain point. Il nous appartient de nous préparer sans relâche à profiter de ces circonstances.

Il est certains articles que nous produisons concurremment avec nos voisins; les leurs sont connus sur différents marchés, tandis que les nôtres ne le sont pas ou ne le sont que peu. Avec quelque effort nous pouvons implanter nos produits sur ces marchés tandis que les américains seront occupés par les soucis de la guerre et qu'une partie de leurs navires marchands seront transformés en navires de guerre.

Nos beurres, nos fromages, nos œufs devront être produits cette année en plus grande quantité que jamais, car les Etats-Unis ne pourront certainement pas alimenter au même degré le marché anglais. C'est le moment de tenter un effort plus grand pour implanter au Royaume-Uni nos viandes de bœuf, de porc et de mouton et remplacer les produits similaires américains.

La guerre est plutôt, pour les vivres du moins, une époque de consommation que de production. Les troupeaux américains diminueront, il nous faut donc augmenter les nôtres, car la reconstitution des troupeaux demande plusieurs années et nous pouvons espérer, du fait de la guerre même, pouvoir pendant quelques années augmenter encore nos exportations du chiffre dont la production américaine sera diminuée.

En somme, au point de vue commercial et agricole, le Canada peut et doit bénéficier des difficultés de nos voisins, c'est à chacun de nous de prendre les mesures nécessaires pour obtenir ce résultat.

(Le Prix Courant).

Conservons la suie de cheminée.—Au sortir de notre long hiver, nous avons dans chacune de nos maisons toute une provision de suie de cheminée que nous ne manquerons pas de conserver avec soin pour l'employer sur nos cultures de légumes et de tabac, choux et autres jeunes plantes qu'il faut à tous prix préserver des insectes. La suie est en effet un

excellent insecticide qui met en fuite, par son odeur et ses propriétés caustiques, les vers blancs, gris, jaunes de toutes espèces. Il suffit de répandre un peu de suie tout autour des jeunes plants semés ou repiqués, et même sur les feuilles, et de renouveler l'opération de loin en loin, jusqu'à ce que tout danger soit passé. La suie est en même temps un bon engrais azoté. En Europe, ses avantages sont bien appréciés, et elle se vend à un prix relativement élevé.

Engrais pour pommes de terre.—*Réponse à plusieurs correspondants.*—On obtient les plus belles récoltes de pommes de terre après une culture de trèfle ou sur une jeune prairie qui a été retournée à la charrue l'automne précédent.

L'emploi du fumier de ferme expose les patates à la maladie; aussi les producteurs de patates préfèrent recourir aux engrais chimiques. Il est essentiel d'employer un engrais riche en potasse.

On emploie les engrais chimiques suivants, par arpent :

Superphosphate de chaux <i>Capelton</i>	400 lbs.
Sulfate de potasse.....	130 "
Nitrate de soude.....	120 "

On emploie souvent avec profit de plus grandes quantités d'engrais.

Les engrais potassiques doivent de préférence être appliqués l'automne précédent et, mieux encore, à la culture précédente.

Pour la culture des patates on ne peut guère employer le chlorure de potassium qui donne de moins bons résultats. On le remplacera donc par le *sulfate de potasse*. Mais, ce sont les cendres de bois vives, quand on peut s'en procurer, appliquées à raison de 700 lbs. par arpent, qui donnent les meilleurs résultats.

Si, au lieu d'employer ces engrais simples séparément, on voulait absolument les remplacer par un engrais complet, on pourrait employer "*l'engrais Victor*," à raison d'au moins 400 lbs par arpent. Si la terre manque de chaux, et qu'on n'a pas pu chauler le sol l'automne précédent, on fera bien d'y appliquer environ 300 lbs. de plâtre par arpent, que l'on mélangera au sol par un ou deux coups de herse avant de planter les tubercules. D'ailleurs les engrais chimiques eux-mêmes demandent à être parfaitement mélangés au sol quelque temps avant la plantation.

Engrais pour le tabac.—*Réponse à plusieurs correspondants.*—D'après des agronomes américains une récolte de 800 lbs. de tabac enlève au sol qui l'a produite 25 lbs. d'acide phosphorique, 80 lbs. d'azote, 105 lbs. de potasse (et plus de 100 lbs. de chaux). Il n'y a pas de plante qui donne des résultats plus variables en qualité que le tabac; cela est dû surtout au sol et aux engrais employés. Pour avoir du très bon tabac à fumer, il est essentiel que le sol soit léger, chaud et suffisamment riche en matières organiques. En général, une terre basse, argileuse et riche donne une forte et vigoureuse récolte mais de qualité inférieure. Les terres calcaires ou riches en chaux produisent un tabac de première qualité.

En fait d'engrais, c'est la potasse qui a la plus grande influence sur le tabac; mais, afin d'obtenir une feuille qui brûle bien, on ne peut employer d'engrais potassique contenant du chlore (tels que chlorure de potassium ou la *Kaïnite*). On utilisera donc le sulfate de potasse ou mieux encore les cendres de bois, appliqués autant que possible l'automne précédent.

Quant au fumier de ferme, il vaut mieux l'appliquer à la culture précédente plutôt que de l'employer directement pour le tabac.

Voici les engrais chimiques à employer, par arpent :

Superphosphate de chaux <i>Capelton</i>	350 lbs.
Sulfate de potasse.....	100 "
Nitrate de soude (ou sulfate d'ammoniaque).....	130 "

On peut remplacer avantageusement les 100 lbs. de sulfate de potasse par 600 lbs. de cendres de bois.

Comme engrais azoté on peut aussi remplacer avec profit le nitrate de soude par du sang desséché.

Les engrais azotés et le superphosphate de chaux s'emploient au printemps, avant la plantation du tabac.

Si la chaux fait défaut dans le sol, on emploiera environ 300 à 400 lbs. de plâtre par arpent.

Culture du tabac, Bulletin No. 30, Avril 1898.—Le département de l'Agriculture d'Ottawa vient de publier un bulletin sur la culture du tabac, très utile pour nos cultivateurs. Nous n'avons encore reçu que l'édition anglaise. On pourra se le procurer gratuitement en écrivant au Directeur de la Ferme Expérimentale à Ottawa.

Société d'Agriculture modèle.—L'an dernier (1897) la société d'agriculture du comté de Shefford a dépensé \$715.00 pour les concours de récoltes sur pied et des fermes les mieux tenues, et seulement \$363.00 pour une exposition. Ces concours étaient organisés par paroisse. Cette année elle offre \$105.00 par canton pour les concours de récoltes sur pied et pour la meilleure tenue de fermes. Avec ce système, elle réussit à obtenir tous les ans un grand nombre de souscriptions. Voici d'ailleurs un résumé de ses opérations depuis 1895 :

	Souscriptions	Concours	Expositions
1895	\$432.00	\$688.00	\$327.00
1896	470.00	738.00	376.05
1897	464.00	715.00	363.20
1898	?	108.50 par cantons.	

Inventions Nouvelles.—Nos lecteurs trouveront ci-après la liste de brevets d'invention Canadiens obtenus récemment par Messieurs Marion & Marion, Solliciteurs de brevets, 185 rue St. Jacques, Montréal.

59,285—Harrison, Marion et Seitz, Washington et Montréal, Sacs de voyage.

59,376—William Dunn, London, England, Barrière.

59,433—P. Laforest, Edmundston, St. Jean, Appareil pour maintenir les rails et protéger les dormants de chemin de fer.

59,450—Elie Benoit, St. Césaire, P. Q., Appareil pour tenir les clefs de porte dans une position voulue.

59,476—J. H. Pellerin, Montréal, Presse.

59,482—John Muir, Brantford, Ont., Poteau métallique pour drapeau.

59,534—W. J. H. Richards, Sydney, Australie, Appareil pour arrêter les chassiss à guillotine dans n'importe quelle position.

59,562—Benjamin Héon, St. Grégoire, P. Q., Appareil pour soulever des poids considérables.

59,579—J. R. Lavigneur, Montréal, Arrête portes.

59,580—M. Guttman, Victoria, B. C., Sac à provision pour voyageurs, mineurs, etc.

59,582—J. A. Dion, Montréal, Ustensile de cuisine.

59,604—Guilbault & Henkle, Montréal, Canapé pliant.

59,629—J. Turcotte, Québec, Petit appareil pour attacher la cravate sur le faux col.

59,647—J. Curry, Nanaino, B. C., Grattoir.

Le Naturaliste Canadien.—Sommaire du No. de mars 1898: L'abbé Provancher—Le Nord de la Vallée du lac St. Jean—A propos de... rien—Chasses hâtives—Préparation de l'herbier—La richesse faunique de la Normandie. Cette intéressante et instructive publication mérite tout l'encouragement du public canadien-français, car c'est la seule revue de ce genre publiée en français dans toute l'Amérique.



LE TABAC

Petits renseignements pratiques

Terrains convenables.—Pour l'intérieur, la filasse des cigares, de même que pour la pipe, il faut un tabac qui brûle bien et qui soit très aromatique ; on choisira dans ce but des terrains suffisamment riches et sablonneux. Ces terrains conviennent généralement à toutes les plantes qui exhalent plus ou moins de parfum. Pour le tabac propre à la fabrication de la *plug*, surtout du tabac à chiquer, on réussira très bien dans les terres franches, pourvu qu'elles soient très riches en éléments minéraux, surtout en chaux et en potasse.

Richesse du sol.—En faisant brûler une plante, on juge de la quantité d'éléments minéraux qu'elle enlève au sol.

Ainsi, en faisant brûler une botte, (15 lbs) de trèfle, il reste à peine *une livre* de cendres, tandis que si on fait brûler 15 lbs de bon tabac, on aura près de *quatre livres* de cendres. Donc le tabac épuise plus le sol que le trèfle au point de vue des engrais minéraux, etc. ; donc le tabac demande un sol très riche.

Tous les terrains peuvent produire du tabac, mais il n'y a que *le bon tabac* qui se vende à l'avenir. Soyons-en persuadés.

Les manufacturiers iront, malgré les droits, acheter à l'étranger ce qu'il leur faut si nous n'avons pas ici exactement *ce qu'ils veulent avoir*. Gare à la feuille de chou !!

Egouttement du sol. — Inutile de vouloir récolter *du bon tabac* dans une terre froide.

Il n'y a qu'un moyen avec notre climat de réchauffer le sol, *c'est de l'égoutter* parfaitement.

Egoutter veut dire enlever jusqu'à la dernière goutte d'eau si possible !

Les terrains sablonneux ont souvent besoin d'être réchauffés, c'est-à-dire égouttés, car ils restent froids trop longtemps au printemps.

Une fois qu'ils sont chauds, ils demandent, il est vrai, des arrosages fréquents ; mais le tabac aromatique surtout demande peu d'eau ; sa croissance sera plus lente et mieux parfumée.

Espèces et variétés. — Les espèces de tabac généralement cultivées jusqu'ici dans notre province sont le *Cannelle* (Cinnamon Scented,) le *Tabac rouge* ou *Petit Havana*, le *Grand Havana* et le *Connecticut*.

Ces espèces conviennent à la fabrication des cigares et à la pipe, et ce n'est pas là notre marché principal comme nous l'avons dit plus haut.

Il nous faudra, dans la grande culture surtout, adopter des espèces dont la feuille est beaucoup plus absorbante, comme le *White Burley* et le *Blue Prior* ou autres grandes variétés du même genre.

Semis en couches-chaudes. — Nous supposons que les couches-chaudes ont été établies avec tout le soin possible, au temps voulu, et que l'ensemencement s'est fait avec de la graine de toute première qualité. Dans une couche de 8 x 4 pieds, une *demi-cuillerée* à thé de graine suffit. On aura soin de maintenir la température, à l'intérieur de la couche, aussi régulière que possible. Un bon thermomètre est nécessaire.

Repiquage en couches-froides. — Quand le plant est assez beau pour être transplanté, il faut ensuite de toute nécessité, avec notre climat, le repiquer dans des couches froides de bonne terre.

Là le plant prend une telle quantité de racines et atteint une force telle qu'on est assuré du succès de la plantation à demeure dans le champ. Les vers et les accidents de température ou autres ne sont guère à craindre ensuite.

On peut se servir des châssis des couches-chaudes sur les couches froides ou simplement de toiles huilées, etc.

Rotation.—Le tabac est une plante sarclée qui occupe dans la rotation la même place que les autres plantes sarclées ; seulement, nous avons dit qu'il demande une terre bien riche, bien réchauffée par un égouttement parfait, le tout préparé dès l'été précédent.

La cendre est le meilleur des engrais et après tout le meilleur insecticide.

EXPOSITIONS

M. le Rédacteur,

Comme je m'occupe des expositions depuis au-delà de 30 ans, je vous prie de vouloir bien m'accorder un petit espace dans le journal d'agriculture, pour faire quelques remarques et donner des avis aux directeurs des sociétés d'agriculture, afin qu'à l'avenir tout se fasse à l'ordre, et que chacun soit à sa place.

CHEVAUX.

A Berthier, je dois le dire avec orgueil, nos expositions sont mieux tenues que dans bien d'autres comtés. Cependant, il y a des abus à corriger, et il faut de toute nécessité les corriger pour que nous arrivions à la perfection. Ici, nous avons un beau terrain enclos, avec bâtisse érigée, pour recevoir les effets domestiques manufacturés, les légumes, volailles, etc.; plus loin, un beau rond pour les chevaux avec un husting au milieu, afin que les juges puissent mieux voir les chevaux quand ils les font trotter. Qui doit tenir les chevaux dans le rond, pour l'examen? à mon point de vue, ça doit être un serviteur autant que possible, excepté si le propriétaire d'un cheval n'en a pas sur le terrain; dans ce cas, lui, ou un membre de la famille peuvent le remplacer. Bien souvent, on voit des directeurs qui ont de 3 à 4 serviteurs à leur disposition, renrer dans le rond à la bride de leurs chevaux, avec la rosette attachée au pardessus, pour quelles raisons vont-ils là? je vous le laisse à deviner; en attendant, les spectateurs critiquent et disputent contre un tel qui manque de délicatesse à leurs yeux. C'est peut-être bon d'être ambitieux, mais il faut que cette ambition soit légitime.

BETES A-CORNES.

A propos de bêtes-à-cornes, je crois que c'est dans cette classe où les choses se font le plus mal. A Berthier, nous les montrons par la corde, dans un rond, comme la chose se fait aux grandes expositions, et je crois que c'est la meilleure manière de montrer un animal, pour qu'il paraisse avantageusement; n'attachons plus les animaux après les clôtures, pour les faire exhiber, comme la chose se fait encore dans bien des comtés. Un avantage de les montrer dans un rond est celui-ci: en arrivant avec votre troupeau le matin, vous les placez tous ensemble, par conséquent, vous avez de l'aise pour les soigner, tandis que si vous les dispersez tous, classe par classe, c'est très difficile pour leur donner à manger; on est obligé, bien souvent, de les attacher les uns près des autres, ils ne se connaissent pas, les plus forts battent les faibles; par conséquent, ceux-ci ne mangent pas de la journée, et finissent par mal se montrer. De plus, si un étranger veut voir votre stock, il faut parcourir tout le terrain avant de trouver tous vos animaux; vous comprenez, monsieur, que c'est un grand inconvénient, à mes yeux; le plus grand défaut de ce système, c'est pour les juges. Comment veut-on qu'un juge soit de bonne humeur et juge bien, quand il est obligé de tirailler les animaux par la queue du matin au soir, pour les faire ranger, afin de les voir convenablement? et il arrive souvent qu'on se fait ruer par des taures, de plus, qu'on glisse dans le fumier qui n'est pas dur à cette époque. En résumé, c'est une mauvaise habitude qui devrait n'exister nulle part. Mais, à présent, revenons au rond pour les animaux: Qui doit rentrer dans ce rond? suivant moi, personne autre que les juges et ceux qui tiennent les animaux; tout au plus, un directeur qui n'est pas intéressé, ou une personne désignée pour appeler les classes, par classes, afin qu'il y ait de l'ordre. Le président, et les directeurs intéressés, n'ont pas plus de droit à rester dans le rond que les autres exposants; ils devraient à l'avenir rester en dehors; ça empêcherait beaucoup de commentaires à leur égard, et je crois que les gens ont raison quelquefois de critiquer leurs allées et venues auprès des juges: on a droit de supposer quelque chose, surtout quand on a des juges qui ne sont pas trop honnêtes, ou pas compétents. J'entendais dire ces jours-ci, qu'à une exposition de cet automne, un juge, parmi les trois qui étaient en fonction, disait dans les chars à un ami: "je n'ai jamais été aussi mal à mon aise qu'à cette exposition; un tel n'a pas pu avoir

justice parce que nos deux confrères étaient vendus avant d'arriver ; j'ai eu l'envie de tout laisser ça-là, du moment que je me suis aperçu qu'ils voulaient favoriser un tel et un tel. Il arrive assez souvent que les juges ne sont pas assez délicats dans ces concours ; ils devraient se rappeler que s'ils ôtent un 1er prix à un tel pour le donner à un autre qui ne le mérite pas, ce n'est ni plus ni moins qu'un vol qu'ils commettent. Il y a des personnes qui ne sont pas assez délicates dans ces concours-là ; j'ai vu une fois un Président aller se mettre devant les juges, quand ils étaient occupés à juger les cochons, et dire bien haut à un autre individu : " Cette truie m'appartient, si tu veux l'acheter après l'exposition, je pourrai te la vendre ". En faisant cela il avait son but ; vous comprenez, le même individu allait faire semblant de lever sa jeune truie, tandis qu'elle était debout ; tout cela était fait dans le but de faire connaître sa marchandise. Tout cela montre un rôle trop intéressé de la part de quelques individus. Dans ces cas là, les juges devraient faire comme j'ai fait une fois. Un jour j'étais juge dans un comté voisin, nous étions rendus dans la classe des cochons ; à un moment donné, un individu qui était Directeur, je crois, passe vite près de moi, et me souffle à l'oreille que tel animal lui appartenait ; je me suis retourné pour voir à quel individu j'avais affaire ; j'avais affaire à un gros monsieur ; je me suis dit : " s'il y a moyen de ne rien te donner, tu vas l'avoir " : en effet il n'a rien eu et j'étais fier qu'il fût puni sur le champ.

En résumé, les juges à une exposition ne doivent avoir ni parents, ni amis ; ils doivent toujours juger avec impartialité et se dire, par exemple : si j'étais pour employer taureau, lequel du lot prendrai-je ? en agissant ainsi, on se trompe peu ; il faut faire le même raisonnement pour toutes sortes de reproducteurs.

A. MOUSSEAU.

Berthier P. Q.

LE CREDIT AGRICOLE

(Par un Négociant.)

Dans mon précédent article, j'ai touché un mot du crédit spécialement appliqué à l'agriculture. Il existe, à l'encontre de ce genre de crédit, je le sais, des préventions très fortes ; mais je ne vois vraiment pas pourquoi la classe agricole serait exclue des bénéfices d'un système mis à la portée de toutes les autres. Le commerce a les banques à sa disposition ; il y a des institutions spéciales d'entreposage qui font les avances sur marchandises consignées ; les Bourses, petites comme grandes, permettent à une foule de gens de faire un véritable commerce sur des produits innombrables sans exiger autre chose qu'un très léger dépôt de fonds, et il se fait des affaires pour des millions sur des marchandises vendues à terme, et qui ne sont jamais livrées. Le crédit est poussé à de telles limites dans les centres de Bourse qu'on opère même souvent sur des valeurs absolument fictives, sur des mines d'or ou d'autre métal qui n'ont jamais existé. Un instrument dont on joue avec autant de licence ne devrait pas être interdit à la classe d'hommes qui possède le plus sûr de tous les gages, la propriété du sol.

Aussi, a-t-on déjà souvent songé à créer des caisses de prêt agricole sur le modèle des institutions du même genre en Europe. Nous sommes peut-être encore un peu jeunes pour cet état de choses, la population étant disséminée sur une trop grande surface de territoire. Tout de même, il n'est pas mal de préparer le terrain en faisant connaître les excellents résultats que donne le crédit agricole dans les vieux pays, où l'on procède par voie de syndicats mutuels, qui existent peut-être en germe chez nous dans les cercles et sociétés d'agriculteurs. Je trouve justement dans une récente étude d'un spécialiste français, M. Henry Sagnier, des détails tout à fait intéressants sur le développement de ce genre de crédit. Là comme ici, il existait naguère des doutes sur la sagesse de cette innovation, de date assez récente. On rencontre encore, dit M. Sagnier, des détracteurs de l'organisation et du fonctionnement du crédit agricole par les syndicats, mais ces critiques chagrins se font de plus en plus rares. Les heureux effets de la loi du 5 novembre 1894, qui a fourni à ces associations des éléments spéciaux pour créer le crédit mutuel, sont cependant assez

tangibles pour convaincre même les esprits les plus rebelles. Ces résultats ne sont pas toujours suffisamment connus : ces sociétés modestes se contentent de rendre service aux cultivateurs, sans chercher le bruit, et ne demandent leur récompense qu'à la conscience du devoir accompli.

Cette autre citation du travail de M. Sagnier démontre que l'agriculteur français n'a pas seulement la ressource du crédit mutuel, et sur gage, mais qu'il peut au besoin emprunter sur sa garantie personnelle, tout comme le marchand ou l'industriel. " Les faits, dit-il, ont donné, dans maintes et maintes circonstances, un démenti absolu aux conceptions de ceux qui ne pouvaient admettre, pour les cultivateurs, qu'une sorte de crédit sur gage, ce qu'on appelle le crédit réel. La valeur bien plus considérable du crédit personnel, reposant sur des garanties morales, a été mise en lumière de la manière la plus éclatante, par le crédit agricole mutuel." A l'appui, l'écrivain français cite l'exemple vraiment remarquable que voici.

La Société de crédit agricole des syndicats de L'Hérault a été constituée vers le milieu de l'année 1895, avec un faible capital de 20,000 francs (\$4,000). Ce capital a été divisé en 200 parts de 100 francs (\$20), lesquelles ont été souscrites par des membres de la Société ; mais il n'en a été versé que le quart. Un peu plus tard, le capital a été porté à 21,500 francs, toujours dans les mêmes conditions. Voilà une organisation qui paraît bien modeste, qu'on jugera au premier abord absolument insuffisante pour faire des opérations quelque peu importantes. Eh bien, c'est tout le contraire qui est arrivé.

La progression a été absolument remarquable, ainsi qu'il ressort des chiffres suivants : En 1895, l'exercice ne comptant que les six derniers mois de l'année, la Société a prêté 70,579 francs 70 c., (environ \$14,116), à 199 membres des Syndicats. Ces prêts ont été faits sur des effets escomptés par la Société de crédit agricole auprès d'un établissement important de crédit qui lui sert en quelque sorte, de caissier. Pendant le deuxième exercice, c'est-à-dire dans l'année 1896, les prêts se sont élevés à la somme totale de 405,981 fr. 27 c., (environ \$81,196) ; ils ont été opérés sur 870 valeurs souscrites, comme précédemment, par des membres des syndicats. C'était déjà un progrès énorme ; mais il a pris en 1897 des proportions encore plus considérables. En effet, pendant cette dernière année, le montant des emprunts réalisés sur 870 valeurs s'est élevé au total de 737,056 fr., (environ \$147,411). Ainsi, dans l'intervalle de trois ans, les effets utiles de la Société de crédit ont plus que décuplé. La combinaison qui fonctionne ici repose exclusivement sur la confiance inspirée à un grand établissement de crédit par le groupement des syndicats agricoles. Le capital de la Société de crédit n'agit évidemment que comme capital de garantie, et encore dans des proportions évidemment restreintes par rapport à l'importance des opérations.

L'exemple d'une modeste société qui, avec un capital de \$4,000 dont le quart seulement est versé, arrive en trois ans, à mettre en circulation payante près de \$150,000, prouve que le crédit personnel des cultivateurs peut devenir un élément puissant lorsque le syndicat intervient comme personne morale répondant de ses membres.

Dans cette province, on est généralement réfractaire à la formation des compagnies à fonds social ; on a peur d'une chose pourtant excellente, car l'association des capitaux est le plus grand élément de progrès. C'est une erreur de croire qu'il faille mettre beaucoup d'argent au jeu ; il suffit d'appeler une partie du capital souscrit, le crédit moral du groupe fait le reste, les bons répondant pour les mauvais. C'est une question de confiance ; sans cette confiance, il n'y aurait pas de commerce possible sur la terre, et les banques les plus puissantes ne résisteraient pas un jour à une invasion de déposants devenus tout-à-coup défiants. Je me demande, en présence de l'exemple cité plus haut, pourquoi quelque-une de nos associations agricoles ne tenterait pas l'expérience dans l'une de nos fertiles régions faisant spécialité de quelque produit en grande demande, comme le tabac dans la région de Joliette, le sucre dans la Beauce, l'avoine ou le foin ailleurs. Les capitaux à prêter seraient faciles à obtenir par l'entremise de la banque du chef-lieu. Que de cultivateurs intelligents doubleraient leur production s'ils avaient l'argent nécessaire ! Que de superficies laissées improductives faute de fonds ! Tout ce qui manque, c'est un peu d'initiative.

Section réservée à la Société d'Industrie Laitière

Epreuve au caillé d'après la méthode du Wisconsin

L'automne dernier, Messieurs Gabriel Henry, du département d'Agriculture de Québec, et Elie Bourbeau, professeur pour la fabrication du fromage à l'école d'Industrie laitière de St Hyacinthe, ont été envoyés par l'Honorable Monsieur Dechêne, Commissaire de l'Agriculture de Québec, au Wisconsin pour y étudier une nouvelle manière de faire l'épreuve du lait au moyen caillé, pour la fabrication du fromage.

Je viens de lire dans "L'American cheese maker" la description de cette méthode accompagnée de quelques remarques fort intéressantes, le tout dû à la plume de M John W. Decker, de Madison, l'un des meilleurs experts en industrie laitière du Wisconsin. J'ai pensé qu'il serait fort utile de faire une traduction de cet article pour l'usage de nos fabricants, et je viens aujourd'hui mettre mon idée à exécution :

"Il y a deux causes générales qui font qu'il y a du lait contaminé, c'est à dire ayant mauvaise odeur ou mauvaise saveur :

"1o. La nourriture mangée par le bétail. On sait que lorsque la vache mange des aliments ayant une odeur forte, immédiatement avant la traite (tels que de l'oignon, des choux, des navets et autres choses semblables), le lait aura la saveur caractéristique de la nourriture consommée. Par suite d'une influence quelconque, et en fort peu de temps, les substances volatiles qui causent cette saveur sont transmises au lait par l'intermédiaire du sang ; la viande du bétail nourri à l'oignon peut prendre la saveur d'oignon, ce qui démontre que c'est par l'intermédiaire du sang que la saveur se transmet.

"2o. Le développement des bactéries dans le lait. Les bactéries sont des petites plantes, tellement petites qu'il faut un puissant microscope pour pouvoir les voir. Il y en a de différentes sortes, chaque sorte ayant ses caractères spéciaux, de même qu'un chêne a une apparence différente de celle de l'érable. Quelques bactéries, pendant leur développement, changent le sucre du lait en acide lactique, rendant par là le lait sur ; d'autres le changent en gaz, tandis que d'autres encore, produisent des substances à mauvaises odeurs. Ces bactéries ont besoin d'un certain degré de chaleur pour se développer, tandis qu'au contraire elles sont arrêtées dans leur action par de froides températures. Ces bactéries s'introduisent dans le lait en y tombant : soit de l'air, soit du poil de la vache, où elles se trouvent provenant de l'eau d'une mare, d'un tas de fumier ; des mains sales de celui qui fait la traite, ou bien d'une chaudière, d'une canistre ou d'un couloir sales. Si le lait est froid, la présence des bactéries ne s'y révélera que lorsqu'il aura été chauffé dans le bassin à fromage. Ce fait étant constaté, le fabricant ne peut reconnaître leur présence qu'après que le lait est réchauffé, ou que le caillé est empilé. Même dans ce cas, sans l'emploi d'une méthode telle que celle que nous sommes en train de décrire, il ne peut connaître si c'est le lait de tel patron qui est la cause du gaz ou de la mauvaise saveur, et s'il a donné une sérieuse garantie qu'il fera de bon fromage, il faut qu'il abandonne la place ou qu'il perde de l'argent.

"Les difficultés qu'on vient d'indiquer ont amené les fabricants à se servir d'une épreuve à la grosse (crude test) pour découvrir le mauvais lait en employant pour l'épreuve du lait des tubes remplis d'échantillons du lait des patrons. Si le lait était très mauvais, il laissait échapper du gaz en surissant, mais on n'obtenait de cette manière rien de bien défini, ni de bien satisfaisant, car des tubes debout, exposés à toute la poussière soulevée dans les chemins finissent par contenir bien des sortes de choses, et s'il s'y forme du gaz, il s'échappe presque tout avant que le lait s'épaississe. Ceci a conduit à l'emploi de la présure dans le lait pour cailler la caséine et y emprisonner le gaz, mais ceci n'était pas encore satisfaisant, à cause de la grande quantité de sucre de lait et d'eau présente, qui n'existe pas en aussi forte proportion dans le caillé que le fabricant doit travailler. Cela nous a amené à adopter la méthode que nous décrivons ici, de cailler le lait, de briser le caillé, et d'enlever le petit-lait jusqu'à ce que le caillé soit bien raffermi au fond de la bouteille, à

peu près comme il le devient empilé dans le bassin. Il est alors tenu chaud pendant un certain nombre d'heures afin qu'il fermente ; après quoi, on l'examine pour en constater la saveur et voir s'il contient des trous causés par le gaz. On le tient chaud afin de favoriser le développement des bactéries. L'appareil a été depuis perfectionné, il est maintenant fabriqué par les manufacturiers d'appareils de laiterie. Il consiste en un set de bouteilles contenant une chopine, de même diamètre au fond qu'à l'ouverture, et ayant un couverct en cuivre. La raison qui fait mettre un couverct en cuivre est qu'il ne peut rouiller. Ces bouteilles sont placées dans un réservoir fait exprès, qui peut contenir de l'eau chaude. Les bouteilles sont remplies aux deux tiers avec le lait de chaque patron dont on veut faire l'épreuve, elles sont chauffées à 98o Fahr. par l'eau chaude qui les entoure, et l'addition de dix gouttes de présure diluées dans l'eau à chaque échantillon de lait le fait cailler. Le caillé est brisé au moyen d'un couteau, le petit-lait est enlevé et on recouvre alors le réservoir et on laisse le caillé à une température de 98o Fahr. pour qu'il fermente. Au bout de 6 à 10 heures on peut examiner le caillé et en noter la saveur et la texture."

"On a préparé la liste suivante de précautions à prendre pour l'usage de l'opérateur qui fait l'épreuve :

"1o. Il faut préalablement laver les bouteilles à l'eau bouillante pour les débarrasser des mauvais germes qui pourraient contaminer le lait.

"2o. On remplit les bouteilles aux deux tiers environ avec du lait.

"3o. Il ne faut pas verser d'eau trop chaude autour des bouteilles pour ne pas les fêler, vu qu'elles sont remplies de lait froid."

"4o. Chauffez à 98o Fahr. mais pas plus haut, vu que c'est la meilleure température pour la fabrication et qu'une plus haute température détruit l'action de la présure.

"5o. Ajoutez dix gouttes de présure, diluées dans l'eau, et brassez en imprimant un mouvement tournant à la bouteille.

"6o. Coupez le caillé fin au moyen d'un couteau. Le couteau doit être rincé dans un seau d'eau bouillante pour le débarrasser des germes avant de s'en servir pour une nouvelle bouteille.

"7o. Retirez le petit-lait jusqu'à ce que le caillé soit ferme.

"8o. Recouvrez-le et tenez-le à 98o Fahr., afin qu'il fermente pendant plusieurs heures, plus longtemps en hiver qu'en été.

En examinant le caillé prenez note : pour la saveur, si elle est bonne, mauvaise ou fait défaut ; pour la texture, si elle est gazeuse, gluante, si elle contient des trous causés par le gaz.

On conseille de tenir un livre de notes pour conserver le rapport de toutes les épreuves. Il peut devenir nécessaire de le consulter pour retracer ce qu'a été le lait d'un patron dans le passé."

L'essai de cette méthode a été fait avec grand succès à l'école d'Industrie laitière de Saint Hyacinthe l'automne dernier, et elle a ensuite été mise en pratique tout l'hiver. Les professeurs de l'École trouvent qu'elle est tellement avantageuse pour aider à découvrir le mauvais lait, qu'ils en ont recommandé l'adoption par nos inspecteurs de syndicats. En conséquence ils ont fait préparer un réservoir portatif, pouvant être emporté par les inspecteurs, dans leurs courses, à chaque fabrique.

J. C. CHAPAIS.

LA TUBERCULOSE

(Suite et fin)

Admettant donc que c'est un danger de laisser à l'initiative du cultivateur ou de toute personne autre que le vétérinaire le soin de se servir de la tuberculine, il nous reste à savoir quels seraient les devoirs des hommes de profession, des propriétaires d'animaux et des gouvernements.

Les devoirs des hommes de l'art.

Le chef-inspecteur vétérinaire devrait envoyer un rapport à tous ses confrères du

Dominion, chaque fois que les règlements de l'hygiène sont amendés par addition ou soustraction de quelque clause. Il devrait de plus, tous les mois, faire rapport dans un journal d'agriculture sur tous les cas de maladie contagieuse, signalés par ses assistants-vétérinaires, etc.

Le vétérinaire pratiquant devrait à son tour faire ses rapports sans rien cacher, car il est de l'intérêt de sa pratique d'en agir ainsi. Le public en effet, lorsqu'il comprendra les dangers auxquels il est exposé, s'efforcera de tout son possible d'aider le gouvernement qui voudra entreprendre de nous débarrasser de cette terrible maladie qu'on appelle la consommation.

Le devoir du public.

Favoriser le travail de l'homme de l'art en lui donnant toutes les informations dont il a besoin concernant les animaux; suivre les instructions à la lettre, et ne pas s'amuser à discuter à l'exemple d'un certain président d'un cercle agricole qui a cru bon de mettre sa propre science en opposition à celle d'un vétérinaire envoyé dernièrement là par le gouvernement d'Ottawa, quand il est reconnu que ce médecin vétérinaire est un homme de la plus haute compétence.

Comme je l'ai dit plus haut, il est parfaitement inutile pour les autorités de tenter l'extinction de cette maladie chez nos bovins si le public ne leur prête pas main-forte.

Le devoir des gouvernements.

Pour en arriver à quelque chose de pratique et d'efficace dans cette lutte entreprise contre la tuberculose au Canada, il faudrait que tous les gouvernements provinciaux donnent leur aide au gouvernement du Dominion; et à ce propos, on me permettra de suggérer l'adoption des règlements suivants, en ayant soin d'y ajouter une sanction suffisante: 1o. Injection de la tuberculine à tous les animaux étrangers, sauf ceux destinés à la boucherie; ceux de ces animaux étrangers qui réagiront à l'injection seront marqués à l'encolure des lettres "A E" (animaux étrangers) et devront être mis en quarantaine. 2o. Inspection des marchés avec un redoublement de soin, et si un animal est suspect, c'est-à-dire si on a raison de soupçonner chez lui la présence de la tuberculose, il devra subir l'épreuve de l'inoculation de la tuberculine et être abattu s'il est déclaré tuberculeux. Les animaux qui auront été, à la connaissance de l'inspecteur, en contact avec l'animal contaminé devront être confiés à la surveillance d'un homme de l'art.

3o. La vente et l'usage du lait provenant de vaches tuberculeuses sera interdit dans l'alimentation humaine. Il pourra cependant être utilisé pour l'alimentation des animaux après avoir bouilli.

Il en sera de même des viandes.

4o. L'emploi obligatoire de la tuberculine par le vétérinaire. Tout propriétaire perdra son droit d'indemnité si, après qu'un premier cas de tuberculose aura été constaté, il n'a pas soumis son troupeau à l'épreuve de la tuberculine.

5o. Les gouvernements pourraient accorder aux propriétaires d'animaux tuberculeux, abattus suivant la loi, une indemnité réglée comme suit: (a) 70 pour cent de la valeur de l'animal lorsque la viande est saisie. (b) Vingt cinq pour cent lorsque la viande est livrée à la consommation. Quand les animaux abattus pour la boucherie sont saisis pour cause de tuberculose, l'indemnité pourrait être de la moitié de la valeur.

Je soumets ces quelques considérations à l'attention de tous ceux à qui incombe le devoir de sauvegarder l'intérêt public, espérant qu'elles seront prises en bonne part et qu'elles feront l'objet d'une sérieuse étude. La question est tellement importante qu'on ne saurait trop la discuter. C'est dire que ceux qui n'ont pas eu la chance d'acquérir les connaissances nécessaires en ces matières, comme la chose est déjà arrivée, doivent bien se garder de chercher à enrayer le travail des hommes de l'art.

Cet humble article serait encore plus incomplet qu'il ne l'est si je négligeais, en terminant, de faire appel au public pour lui demander de seconder dans la mesure de ses forces le travail si intelligent et si efficace de nos ministres de l'agriculture tant à Québec qu'à Ottawa. Aidés de la bonne volonté du public, ces messieurs réussiront, je n'en doute pas, à rendre à notre population des services dont on ne pourra jamais exagérer l'importance.

JOHN D. DUCHÈNE, V.S.

MEDECINE VETERINAIRE

Consultations

Mammite. — J'ai une vache qui a perdu un trayon, l'année dernière, à la suite d'une blessure causée par une broche. Je suis parvenu à déboucher le trayon pour la traite, mais il se rebouchait aussitôt après ; je n'ai pu la traire que trois fois ; j'ai essayé bien des choses sans aucun résultat. Pourriez-vous m'indiquer quelque remède efficace. — N. B., Aston Station, Co. Nicolet.

Réponse. — Injectez dans le trayon malade cent grammes d'une solution d'acide borique à 4 pour 100. L'injection doit être faite le soir, après la traite, et il faut la renouveler deux ou trois fois à 8 jours d'intervalle.

A un correspondant inconnu. — Un de nos correspondants nous a envoyé une boîte contenant des matières animales en putréfaction ; la lettre qui accompagnait le paquet était complètement souillée et la signature illisible. Prière à notre correspondant de nous écrire de nouveau.

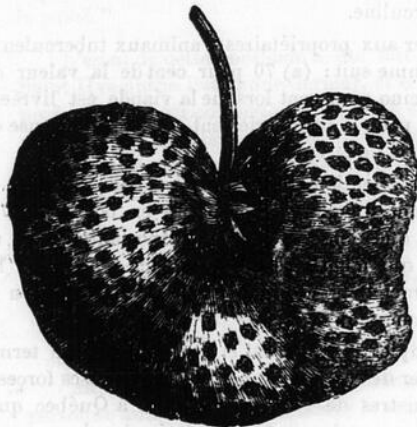
JOHN D. DUCHÈNE, V.S.

Arboriculture et Horticulture

LE FRAISIER

Plantation.—(Suite, voir le dernier No.) — Dans la grande culture, des jardiniers, et malheureusement c'est le grand nombre, laissent le fraisier drageonner librement ; c'est pourquoi ils ne plantent qu'une seule ligne au milieu du parc. Chaque printemps, ils serfouissent, enlèvent le superflu des stolons (*coulants*), paillent, arrosent de purin, et rechargent les parcs d'un peu de terre prise dans les sentiers. Leur méthode est fondée sur ce qu'ils s'exagèrent le temps que réclame la coupe incessante des stolons. Du reste, ils pourraient améliorer le procédé en faisant le serfouissage et l'éclaircissage dès juillet et en donnant la fumure et le chargement de terre en octobre.

Le fraisier peut aussi être planté en bordure, autour des carrés ; dans ce cas, il est toujours cultivé en touffes et alors une distance de 12 à 16 pouces est suffisante. Bien ébourgeonnées, les touffes prennent parfois un développement considérable et donnent des fruits très-volumineux, ce qui n'arrive jamais dans la culture à drageons. Aussi recommandons-nous d'utiliser pour des touffes les endroits perdus.



FRAISIE TRIOMPHE DE GAND

auront 16 pouces, et les planches le double.

On sait que le fraisier ne produit presque rien l'année qui suit la plantation. Or, les jardiniers-maraîchers de profession, surtout aux abords des grandes villes, ne connaissent et ne peuvent connaître une terre qui reposerait pendant une année. Voici comment ils procèdent : Au mois d'août de l'année qui précède l'épuisement de la fraisière en rapport, ils font une nouvelle plantation sur le terrain destiné aux haricots à rames. Ils plantent en lignes distantes de 4 pieds, les plants à 1 pied les uns des autres. Ceux-ci se développent librement jusqu'à ce que les haricots viennent leur porter un premier ombrage, soit en juillet. Les lignes de haricots se trouvent du reste à 16 pouces des rangs de fraisiers. En septembre, les haricots ont disparu et le terrain se trouve occupé par une fraisière adulte. Les sentiers

Soins. — Après la plantation, on donne immédiatement une mouillure ; puis il est procédé au "paillage." Quelques jardiniers paillent avant la plantation, ce qui est plus commode. Au printemps suivant, l'engrais sera assez consommé pour être enfoui au moment du premier binage ; il faut alors pailler de nouveau. Tous les ans, vers cette époque, on pratique, entre les rangs, des rigoles où l'on verse un bon engrais liquide, tel que purin, gadoue, avec 1/10 de tourteaux de graines grasses dissous dedans. Deux ou trois jours après, on referme ces tranchées. On laisse durant tout l'été les paillis sur les planches ; ils entretiennent une douce humidité, fournissent par leur décomposition graduelle de la nourriture aux plantes et maintiennent la propreté des fruits, qui, sans cela, sont constamment chargés de sable ou de terre, ce qui diminue leur beauté et leur qualité.

Chacun sait aussi que la fraise lavée perd son vernis et sa finesse ; il faut donc l'avoir aussi propre que possible et, dans la culture en touffes, on y parvient aisément. Suivant la direction des lignes, on tend contre les plantes du fil de fer *zingué*, de manière à soutenir les pédoncules. On pourrait aussi employer simplement des baguettes un peu longues. Un autre procédé consiste à étendre de la paille entière suivant la largeur des parcs, de façon à recouvrir le sol sous les fruits. Des lattes couchées le long des bords maintiennent la paille en place. Enfin la tannée bien décomposée et la sciure de bois répandues autour des pieds servent au même usage.

Les serfouissages et les binages sont nécessaires au fraisier ; les arrosements lui sont indispensables, si l'on veut le tenir dans une végétation prospère. Eh, chose singulière, non seulement il supporte d'être arrosé au grand soleil, mais il faut même l'arroser pendant les plus fortes chaleurs et cela quand le soleil darde ses rayons sur les plantes. Il est de fait aussi que la pluie, et surtout la pluie d'orage, lui profite le plus, lorsqu'on a eu soin de l'arroser auparavant.

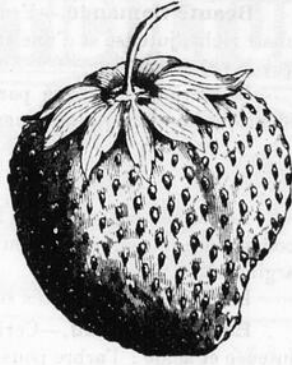
Tous les ans, à l'automne, les fraisiers doivent être rehaussés avec du terreau ou de la vieille tannée, sans quoi la fraisière ne durerait que deux ou trois ans. Grâce à la masse de leur chevelu, ils absorbent aisément les sucs nourriciers se trouvant à leur portée et, par cette admirable organisation que le Créateur a donnée aux plantes, ils émettent des gemmes qui s'en vont, loin de leur mère, chercher en quelque sorte leur aliment. A la 4^e année, on destine un nouveau terrain à cette culture et on emploie pour des plantes-racines celui qu'elle laisse libre. La fraisière ne reviendra sur le même sol qu'après une série d'assolements de six à huit années. Quant aux stolons que, dans la culture en touffes, il faut enlever sans merci, il convient de les *couper*. Il est de mauvaise pratique de les arracher.

On se plaint généralement de ce que le fraisier des Quatre Saisons dégénère rapidement. Cela n'est pas sans raison, car voici ce qui se passe :

Dans une planche de fraisiers il y a toujours quelques pieds qui sont moins fertiles que les autres ; ils prennent nécessairement plus de développement. Etant plus vigoureux ils produisent naturellement de plus beaux *coulants*. Or, qu'arrive-t-il ? Que le jardinier inexpérimenté dans cette culture, prend de préférence, les plus beaux filets et qu'il multiplie ainsi les *moins fertiles* : de là la dégénérescence. Il est donc indispensable de veiller à la plantation et de renouveler son plant auprès des semeurs. On croit généralement que le plant fort est le meilleur : cela est non seulement une erreur, comme on vient de le voir ; mais les gros filets étant plus vieux fleurissent souvent avant la reprise et languissent toute la saison ; tandis qu'un jeune filet, fut-il très petit, reprend de suite et devient vigoureux en peu de temps.

Semis. — Il serait difficile d'obtenir, dans certaines séries, des variétés meilleures que celles qui existent. Outre les fruits à saveur propre, n'en avons-nous pas qui rappellent le goût de l'ananas, de la framboise, de la grosseille, de l'abricot ? Et pour le volume, serait-il possible de le dépasser encore ? Nous ne parlerons donc des semis que pour l'amélioration des "fraises perpétuelles."

On peut séparer les graines de la pulpe en lavant le fruit et le broyant, ou bien les semer avec elle. On fait le semis dans des petits bacs d'environ 4 pouces de profondeur remplis d'un mélange de terreau et de sable. On recouvre les graines légèrement et on les bassine régulièrement dès que le sol sèche. Les bacs sont placés à l'ombre et sous chassiss, à l'exposition du soleil levant. Les graines lèvent en 15 jours et le jeune plant peut encore être repiqué en août.



FRAISE JUCUNDA

Conseils pratiques sur la conduite des arbres fruitiers en berger

PAR LES R.R. P.P. TRAPPISTES DE N.-D. DU LAO, OKA

(Suite)

Du Poirier

Clapp's Favorite.—Fruit gros, jaune citron, chair fine et granulée, riche et fondante. L'arbre est vigoureux et a besoin d'une exposition chaude.

Beauté flamande.—Fruit gros, d'un jaune brunâtre, avec des taches de roussure ; chair riche, juteuse et d'une saveur exquise. L'arbre est vigoureux et beaucoup plus rustique que le précédent.

Le poirier est attaqué par différents insectes et champignons dont les caractères sont identiques à ceux qui attaquent le pommier, et qui se traitent de les mêmes remèdes.

Du Cerisier

Le cerisier redoute plus l'humidité que la sécheresse ; il aime les sols légers et de consistance moyenne, siliceux et surtout un peu calcaires. Il ne vient pas dans les sols argileux.

Les meilleures variétés sont les suivantes :

Early Richmond.—Cerise bien connue, de grosseur moyenne, rouge sombre, chair juteuse et acide ; l'arbre pousse vigoureusement et peut se planter dans toutes les régions.

Impératrice Eugénie.—Fruit gros, d'un rouge sombre ; chair juteuse et tendre, quelque peu acide. L'arbre est vigoureux et rustique.

English Morello.—Fruit gros, rouge foncé, tendre et juteux, quelque peu acide, très précoce ; l'arbre est vigoureux et très rustique.

Large Montmorency.—Arbre très-vigoureux et très-rustique, rapporte beaucoup. Fruit très gros ; chair fine et délicate ; mûrit à peu près une semaine après l'Early Richmond.

Louis-Philippe.—Fruit gros, rouge noir, tendre et juteux, d'une saveur légèrement acide, vient vers la fin de juillet. L'arbre est vigoureux et rustique.

La maladie la plus dangereuse pour le cerisier est la gomme, produite par l'écoulement de la sève en dehors, et résultant de tailles maladroites. Quand il n'est pas trop attaqué on peut le restaurer en coupant la branche malade sur un jeune rameau, qui pourra émettre des pousses vigoureuses.

La taille du cerisier se réduira à dégarnir l'intérieur de manière à y faire pénétrer l'air et la lumière. On ne devra jamais y faire de grosses coupes quand la sève sera dans toute son abondance, c'est-à-dire en mai et en avril.

Du Prunier

Les terrains les plus favorables au prunier sont les sols argilo-calcaires, un peu frais. Les racines peu pivotantes n'exigent pas une couche fertile d'une grande profondeur. Il redoute les terres siliceuses.

Les meilleures variétés adaptées à notre climat sont les suivantes :

Bradshaw.—Fruit gros, rouge pourpre, avec des taches bleues, arbre très-vigoureux et très-fertile.

De Soto.—Fruit moyen, rouge clair, chair juteuse, douce et de bonne qualité. Arbre excessivement vigoureux, rustique et rapportant abondamment.

Lombard.—Fruit moyen, rouge violet ; chair jaune, juteuse et agréable. L'arbre est très-vigoureux, rustique et fertile.

Niagara.—Fruit très-gros, de couleur bleu sombre ; arbre très-rustique et d'un bon rapport.

(A suivre.)