



LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE

VOL. 2. No. 7.

8 OCTOBRE 1898.

... 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, Montreal.

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

TABLE DES MATIÈRES.**AGRICULTURE GÉNÉRALE**

Conseils d'actualité—Veillées en famille—Trieurs mécaniques—Engrais pour prairies.....	145
Notes météorologiques pour septembre.....	146
Bibliothèque du cultivateur.....	146
Concours de produits laitiers.....	146
Causes de la verse des céréales.....	147
Le fromage et le beurre.....	148
Promenade à travers l'exposition de Québec.....	150
Exposition du comté de Bagot.....	151
Correspondance—Destruction des herbes dans les allées—Chaulage—Maïs pour les vaches—Rouille du blé et engrais minéraux—Pommes de terre de semence	151

INDUSTRIE LAITIÈRE

Ecole de laiterie de St-Hyacinthe.....	152
Qui n'avance pas, recule.....	152
La crème pasteurisée et le viscosène	153

ANIMAUX DE LA FERME

La navette pour les porcs—Bergeries spacieuses et aérées—Moutons Shropshires—Les moutons en octobre—La loge du porc.....	155
Médecine vétérinaire—Mal de garrot—Effort de la hanche—Mammite contagieuse.....	157
Les volailles à l'exposition de Québec.....	157

APICULTURE

Apprentissage de l'apiculteur.....	158
------------------------------------	-----

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Oignons à fleurs—Plantons des bulbes de crocus.....	159
Culture de la canneberge.....	162
Culture de la plante à la maison—Laurier rose.....	164

SOCIÉTÉS ET CERCLES

Echo des cercles agricoles.....	166
Société d'agriculture du comté de Rouville.....	168

ECONOMIE DOMESTIQUE.

Recettes.....	168
---------------	-----

AGRICULTURE GÉNÉRALE

Conseils d'actualité.—Veillez à ce que les animaux ne souffrent aucunement des intempéries de la saison, et rentrez au moins pour la nuit les vaches laitières, si vous voulez qu'elles se maintiennent en lait. Donnez à vos animaux une nourriture abondante et préparez-les peu à peu, par un changement de nourriture, à l'alimentation d'hiver.

Dans un climat comme le nôtre, il y a énormément à faire sur une terre, à l'automne. Le printemps est si court qu'il ne faut pas trop y compter pour les travaux du sol, labours, fumure, égouttement. Presque toutes les terres, surtout les terres fortes, devraient être labourées et engraisées à l'automne, sinon, le cultivateur aura tout à faire à la fois après l'hiver, et il risque fort alors de... manquer son coup.

Mettez les caves à légumes, racines, etc., à l'abri de la gelée, mais en même temps arrangez-vous pour que la cave puisse être ventilée convenablement, car, sans air, la pourriture ne tarde pas à se déclarer.

Pour éviter autant que possible la pourriture des pommes de terre, il faut employer de la chaux vive en poudre répandue entre les tubercules.

Profitez des derniers beaux jours pour tous les travaux de réparations que vous avez à faire à vos étables, granges, maison, etc. Renhaussez les soubassements des bâtisses pour empêcher tout filet d'air froid de pénétrer sous les planchers.

Ne laissez pas hiverner dehors vos instruments d'agriculture; ils méritent bien la peine d'être rentrés sous abri.

Veillées en famille et bonnes lectures.—Chers lecteurs, quel bien ne ferait-on pas, à soi, à sa famille, et aux voisins peut-être, si l'on prenait la bonne habitude de passer en famille les longues soirées

d'automne et d'hiver, s'entretenant de choses utiles à la suite d'une lecture intéressante, bien faite par l'un des membres de la famille, pendant que les autres écoutent, tout en occupant leurs doigts et leurs mains à un travail facile. Le plus souvent, quel temps perdu et plus que perdu à cette saison ! Combien de jeunes gens prennent le dégoût de la maison paternelle parce que leur intelligence n'y est pas cultivée et que le temps est mal employé. C'est surtout par de bonnes lectures et des réflexions sensées, à la suite de ces lectures, que les jeunes gens seront attirés à la maison, et y prendront de bonnes résolutions pour l'avenir.

Trieurs mécaniques.—D'après le dernier bulletin publié par le ministère de l'agriculture de Belgique, tous les comices agricoles de ce pays possèdent des trieurs mécaniques qui sont mis à la disposition de leurs membres. Ici l'emploi des trieurs pour la préparation des semences ne se généralise pas suffisamment. Si un plus grand nombre de cercles en possédaient pour l'usage de leurs membres, nous verrions une grande amélioration dans la qualité et le rendement de nos récoltes de céréales.

Engrais pour prairies.—Les scories de déphosphoration (phosphate Thomas), dit M. Grandeau, agronome français bien connu, sont l'engrais phosphaté par excellence pour les prairies, dont elles améliorent considérablement les rendements, tant au point de vue de la quantité d'herbe récoltée, que de la qualité du fourrage.

D'autre part, d'après les agronomes allemands, qui s'y entendent en fait des engrais appropriés aux récoltes, c'est, après le fauchage du regain, le meilleur moment pour la fumure des prairies. On recommande surtout le phosphate Thomas et les engrais potassiques.

NOTES METEOROLOGIQUES DE L'OBSERVATOIRE DE QUEBEC

	SEPTEMBRE	
	1897	1898
Température moyenne.....	54°5	56°1
“ maxima.....	83°5	85°2
“ minima.....	34°0	36°0
Pluie en pouces.....	2.09	4.77

A l'exception de quelques journées chaudes au commencement du mois le temps a été frais avec de fréquentes averses.

La pluie est d'environ 1 pouce au dessus de la moyenne.

BIBLIOTHEQUE DU CULTIVATEUR

Notes diverses sur l'élevage des poules.—Libraire-Editeur J. A. Langlais & fils, Québec 1898.—L'élevage des volailles et la production des œufs prennent de plus en plus d'importance dans la province et la publication d'un petit traité pratique sur ce sujet ne peut manquer d'être bien accueillie par tous nos cultivateurs. C'est une jolie petite brochure de 88 pages, illustrée d'environ 15 gravures représentant les races de volailles les plus utiles, et contenant les renseignements pratiques dont le cultivateur canadien a besoin dans la conduite de sa basse-cour.

Le département de l'Agriculture, à Québec, s'est procuré un certain nombre d'exemplaires de cet ouvrage qui seront distribués aux cultivateurs qui en feront la demande par écrit.

Manuel abrégé du Système métrique, par J. L. Vincent, inspecteur de district au département du revenu de l'intérieur.—Libraire-Editeur, C. O. Beauchemin & fils, 256 et 258, rue St-Paul, Montréal.—Comme on le sait, le seul système rationnel des poids et mesures est le système métrique, établi d'abord en France, au siècle dernier, puis adopté successivement par presque tous les pays d'Europe et de l'Amérique du sud. L'usage en est déjà légalisé en Angleterre, aux Etats-Unis et au Canada. Nul doute que, dans un avenir plus ou moins rapproché, il ne soit également adopté ici à l'exclusion de tout autre. En prévision de ce résultat, et pour l'utilité de tous ceux qui veulent avoir la clef de ce fameux système métrique et comparer les mesures métriques avec les mesures canadiennes actuellement légales, l'auteur a publié ce très utile petit livre de 157 pages, destiné à être introduit dans les écoles et distribué parmi le peuple.

Le prix du volume relié est, croyons-nous, de 50 cents.

Le Naturaliste canadien.—Directeur : M. l'abbé Huard, Chicoutimi.—*Sommaire du No de Septembre* : La question de l'anguille—L'abbé Provancher—Quelques aperçus sur la géologie du Saguenay—Des fleurs pour l'hiver—Journaux et revues.

CONCOURS DE PRODUITS LAITIERS

Défauts constatés—Médailles accordées—Le prochain concours

Le deuxième-concours de produits laitiers organisé cette année par le département de l'Agriculture, a eu lieu à Montréal le 17 Septembre dernier.

Un bon nombre de fromages exposés laissent réellement à désirer, ce qui est dû en partie aux grandes chaleurs qui ont prévalu durant le cours de cet été. Durant ces chaleurs, les patrons auraient dû prendre un plus grand soin de leurs vaches et de leur lait qu'en temps ordinaire, chose qui n'a pas été faite partout et qui a amené une diminution dans la qualité du fromage. Outre cela, la plus grande partie des fromageries étant mal installées et manquant de chambres de maturation convenables, les fromages n'ont pas mûri dans de bonnes conditions.

La chose est bien regrettable et de nature à nuire grandement à notre exportation. Si elle est générale, c'est une année de perdue pour la bonne renommée de nos fromages sur le marché anglais, et les concurrents plus soigneux que nous avons sur le marché vont certainement en profiter largement à notre détriment, et nous y faire perdre du terrain.

Ce fait montre l'importance des conseils que nous ne cessons de prodiguer aux patrons, de bien soigner le lait, de prendre toutes les mesures nécessaires pour pouvoir le faire par les temps les plus chauds, et de ne porter leur lait que dans des fabriques bien montées, munies de chambres de maturation où il soit possible d'entretenir une température convenable par les plus grandes chaleurs, et dans celles qui reçoivent une quantité suffisante de lait. Nécessairement, dans une fabrique ne recevant que deux à trois mille livres de lait par exemple, le lait inférieur d'un seul patron peut diminuer dans une large mesure la qualité du fromage de tous les autres patrons, ce qui n'aurait pas lieu dans une fabrique recevant une grande quantité de bon lait, à laquelle il se trouverait mélangé.

Les fabricants devraient, du reste, être toujours très sévères sur la qualité des laits qu'ils reçoivent. En acceptant de mauvais lait ils ne peuvent faire de bon fromage, et cela diminue les bénéfices que les patrons soigneux sont en droit d'attendre de leur lait : cela nuit à la réputation du fromage de la Province à l'étranger, ce qui est un mal incalculable comme la chose a été expliquée plus haut, et de plus cette négligence nuit aussi à la réputation du fabricant lui-même.

Dans les deux concours, il n'y a eu qu'une seule médaille d'argent et neuf de bronze.

Voici les noms de ces concurrents qui ont obtenu ces médailles.

CONCOURS DU 31 JUILLET 1898.

Beurre: 1. Joseph Beaudet, St. Damien de Buckland, comté de Bellechasse, 99 points, récompense de \$14.00 en argent, une médaille d'argent et un diplôme de première classe.

2. Elzéar Fortier, Ste. Anne de Beaupré, comté de Montmorency, 93½ points, récompense de \$2.00 en argent, une médaille de bronze, et un diplôme de seconde classe.

Fromage: 1. Louis Bibeau, St. Flavien, comté de Lotbinière, 94½ points, \$4.00 en argent, une médaille de bronze, et un diplôme de seconde classe.

2. Eugène Boucher, St. Flavien, comté de Rimouski, 93 points, \$4.00 en argent, une médaille de bronze et un diplôme de seconde classe.

CONCOURS DU 17 SEPTEMBRE 1898.

Beurre: 1. Pierre Caron, St. Camille, comté de Wolfe, 94 points, \$3.00 en argent, une médaille de bronze et un diplôme de seconde classe.

2. Atchez Allard, St. Paul l'Ermitte, comté de l'Assomption, 93 points, \$1.00 en argent, une médaille de bronze et un diplôme de seconde classe.

Fromage: 1. Jules Fradet, Malbaie, comté de Charlevoix, 96 points, \$7.00 en argent, une médaille de bronze et un diplôme de seconde classe.

2. Joseph Veroneau, Valcourt Ely., comté de Shefford, 94½ points, \$4.00 en argent, une médaille de bronze et un diplôme de seconde classe.

3. Adélar Blais, Bic, comté de Rimouski, 94 points, \$3.00 en argent, une médaille de bronze et un diplôme de seconde classe.

4. Paschal Angers, Jonquières, Co. Chicoutimi, \$1.00 en argent, une médaille de bronze et un diplôme de seconde classe.

Un bon nombre de fromages envoyés avaient une mauvaise senteur, accusant ainsi soit la mauvaise qualité du lait dont ils étaient fabriqués, soit le défaut de propreté de la Fabrique.

Pour le beurre on peut répéter ce qui a été dit pour le fromage et, en face de la lenteur de l'amélioration dans la qualité du beurre de la Province, les juges ont décidé d'être plus sévères.

Un bon nombre de fabricants de beurre auxquels on avait demandé des exhibits, n'ont pu en envoyer en raison de la mauvaise installation de leur fabrique, ou du peu de lait qu'ils reçoivent ou de la mauvaise qualité de ce lait et, d'une façon générale, en raison de la mauvaise qualité de leurs produits.

Ces concours, comme la chose a été expliquée

dans un article paru dans ce journal, No. du 22 Août 1898, sont organisés de manière à constater et à récompenser la bonne qualité des produits de fabrication courante et non de produits faits spécialement en vue d'un concours, et leur organisation sera améliorée de manière à atteindre complètement ce but.

De cette manière les fabricants qui soignent continuellement leur fabrication pourront se faire avantageusement connaître et les propriétaires de fabriques, ainsi que les patrons, pourront se renseigner utilement sur les capacités des fabricants qu'ils emploient.

Le prochain concours de produits laitiers aura lieu dans le courant du mois d'Octobre. Les fabricants qui désirent y prendre part sont priés d'en faire de suite la demande au département de l'Agriculture, à Québec, en écrivant à G. Henry, secrétaire des Concours.

CAUSES DE LA VERSE DES CÉRÉALES

D'APRÈS M. DASSONVILLE

SOLUTION DE KNOP—EFFETS DE LA POTASSE ET DE LA SOUDE SUR LES GRAINS—ACIDE PHOSPHORIQUE—SEMIS EN LIGNES.

Les travaux d'anatomie expérimentale entrepris depuis 1883 par M. Gaston Bonnies et ses élèves, ont démontré que la structure des végétaux est sujette à varier dans de larges limites, lorsque ces végétaux sont soumis à des causes agissant à des degrés d'intensité variable, comme par exemple, la lumière, la chaleur, etc.

M. Dassonville ayant pensé qu'il serait intéressant de savoir si la composition chimique du sol qui a sur le développement des plantes une influence si appréciable n'exercerait pas, comme les causes précédemment énoncées, une action sur la structure, a, dans ce but, fait un très grand nombre de cultures, soit en solutions aqueuses, soit en pleine terre. Celles-ci ont été instituées pour contrôler les premières et en vue aussi des applications que le sujet est appelé à fournir à l'agriculture.

La solution dont se sert M. Dassonville est la solution de Knop qui est, comme on sait, très favorable au développement d'un grand nombre de végétaux. Elle renferme pour un litre d'eau: 1 gramme (16 grains) de nitrate de chaux; 0. gr. 250 (4 grains) de chacun des sels suivants: nitrate de

potasse, phosphate de potasse, sulfate de magnésie; enfin, des traces de peroxyde de fer. Dans une série d'expériences, il cultive les plantes d'une part dans la solution de Knop, d'autre part dans cette solution privée d'un de ses sels.

Dans ses expériences relatives à l'action propre de chacun des sels de la solution de Knop, M. Dassonville ne s'est pas attaché uniquement au côté purement scientifique de la question; il a cherché aussi à faire des comparaisons ayant une utilité pratique. Parmi les faits qu'il a mis en lumière, notons entre autres, ceux qui ont trait à l'action des sels minéraux sur la verse des graminées.

Quand on cultive de l'avoine ou du blé dans la solution de Knop, les plantes prennent dès le début un grand développement. Mais vers le soixantième jour de végétation, les tiges fléchissent à leur base, elles versent; la plante se décolore, puis elle meurt.

M. Dassonville a cherché à voir si, en modifiant la composition de la liqueur de Knop, il arriverait à permettre aux plantes de rester droites et d'achever leur évolution. Il a constaté alors qu'en remplaçant dans cette liqueur le nitrate et le phosphate de potasse par des doses équivalentes de nitrate et de phosphate de soude, les plantes se maintenaient parfaitement verticales et donnaient des graines; ce qui permet de conclure: *la potasse provoque la verse, la soude la prévient.*

L'examen de la structure des tiges au niveau de leur région inférieure permet d'étudier le mécanisme de l'action de ces deux bases sur le port des graminées. En présence de la potasse, les parois des cellules restent extrêmement minces; en présence de la soude, elles sont très épaisses et de plus la tige renferme à son intérieur un cylindre épais de fibres très lignifiées.

L'étude de M. Dassonville nous montre d'ailleurs que la soude n'est pas le seul corps qui puisse contrebalancer les effets de la potasse: une forte dose d'acide phosphorique favorise aussi le soutien de la plante par le même mécanisme. Quant à la silice, elle n'a pas d'action préventive contre la verse.

Les conséquences qui découlent de ces faits ont une grande importance au point de vue des applications agricoles. Il est évident que la potasse suffisante à provoquer la verse des graminées, il importe de ne pas cultiver ces plantes dans des terrains qui dosent une trop grande quantité de cette base.

Il est nécessaire, si l'on veut approprier ces terrains à la culture des céréales, d'épuiser préalablement le sol par des plantes avides de potasse, telles que la betterave, les pommes de terre, les pois, les fèves, etc. De plus, c'est surtout dans ces terrains qu'il est indispensable de semer en ligne. On sait, en effet, que le manque d'air et de lumière à la base des chaumes sont deux causes additionnelles de la verse et que cette manière d'opérer favorise la circulation de l'air et laisse à la lumière un plus libre accès. Enfin, la soude et l'acide phosphorique sont des corps qui peuvent être utilisés à titre d'agents préventifs.

Les recherches de M. Dassonville sur l'action comparative de la potasse et de la soude ouvrent une voie de recherches, en quelque sorte sans limites, et elles sont du plus haut intérêt tant au point de vue de la physiologie générale qu'à celui des applications agricoles.

(Extrait de l'*Agriculture Moderne*).

LE FROMAGE ET LE BEURRE

Actuellement les patrons de fromageries et de beurreries sont perplexes et se demandent s'ils doivent continuer la fabrication du fromage, ou la cesser pour ne plus produire que du beurre.

Une revue de la situation de ces deux articles n'est donc pas sans intérêt pour eux en ce moment.

Notre marché dépend du marché anglais, comme tous les marchés de production dépendent, en général, des marchés de consommation. Il nous faut donc avoir un œil ouvert sur le marché anglais pour en tirer des pronostics devant guider le nôtre.

Ce qui nous frappe, tout d'abord, c'est que nos exportations, cette année, ont été moindres que celles de l'année dernière. Ainsi, au milieu du mois de septembre, nous n'avions expédié, vers l'Angleterre, que 1,115,100 boîtes de fromage contre 1,349,589 boîtes à la même date l'an dernier.

A première vue, il semblerait que cette situation soit favorable pour la production future et que l'industrie laitière doive être appelée à combler le déficit. Ce serait mal raisonner que de calculer ainsi, car l'an dernier il a été expédié trop de fromage à destination de l'Angleterre pour les besoins de la consommation. La consommation a, en effet, des limites, et ce qui le prouve, c'est que malgré les bas prix du fromage pendant toute la saison de 1898, nous n'avons pu atteindre notre chiffre d'ex-

portation de 1897 ; nous en pouvons donc tirer cette conclusion que la consommation n'a pas été activée par les bas prix.

D'aucuns même prétendent que, pendant que nos moyens de production augmentaient, la consommation avait des tendances à diminuer en Angleterre, par suite du bas prix des autres articles de consommation et aussi par un changement dans la manière de se nourrir de l'ouvrier anglais. Peut-être pourrait-on ajouter que les grèves, qui ont condamné des milliers de travailleurs au repos, ont été pour quelque chose aussi dans la diminution de la consommation du fromage.

Quoiqu'il en soit, la diminution dans la consommation paraît bien évidente, puisque, au 31 août dernier, malgré un déficit dans les importations comparativement à l'an dernier, les principaux marchés anglais de Liverpool, Londres, Glasgow et Bristol avaient des stocks en fromage plus élevés qu'à la date du 31 août 1897.

Le marché de Liverpool comptait à lui seul 33,685 boîtes de plus à la fin d'août 1898 qu'au 31 août 1897.

Rappelons qu'à cette date, cependant, il avait importé en moins que l'an dernier, tant de New-York que de Montréal, environ 450,000 boîtes.

La situation du marché anglais n'est donc pas encourageante pour nos producteurs, à la date actuelle.

Il nous reste à examiner si, pour les besoins futurs, le marché anglais est assuré d'avoir les quantités de fromage nécessaires.

Nous avons tenté, mais inutilement, nous devons le confesser, de connaître aussi exactement que possible les quantités de fromage existant en glacière. Mais, si nous ne pouvons chiffrer ces quantités, nous sommes autorisés à croire qu'elles sont au moins égales, sinon supérieures, à celles que contenaient les entrepôts frigorifiques, l'an dernier, à pareille époque. Ces quantités d'ailleurs vont augmenter par l'apport du fromage de septembre, car il n'est pas douteux que les meilleurs prix payés actuellement vont donner une activité plus grande à la fabrication.

On calcule qu'au moins 25 p.c. des fromageries se sont converties cette année en beurreries et qu'il en résultera une diminution notable dans la fabrication du fromage. Une autorité dans la matière nous dit qu'on estime qu'il se produira, tant au Canada qu'aux Etats-Unis, 500,000 boîtes de moins que l'an dernier et que la production sera encore

trop forte! d'environ 300,000 boîtes pour que la situation soit normale.

Pour terminer cet examen nous ne croyons pouvoir mieux faire que de donner l'opinion de MM. A. Ayer & Co. que nous partageons en grande partie :

La diminution des exportations, tant du Canada que des Etats-Unis, est due principalement à une faible demande et à ce fait sans précédent que le fromage de 1897 est encore largement offert sur le marché anglais.

En outre, le fromage a été trop cher en 1897, et la quantité fabriquée trop grande pour les consommateurs anglais. Par suite des prix, la grande quantité des consommateurs s'est portée sur d'autres articles et le commerce de fromage en a souffert. Cette année encore, le prix du fromage, par suite de la spéculation, n'a pu être baissé suffisamment pour donner une marge suffisante à l'épicier obligé de vendre à 5 pence. Le résultat est que l'épicier anglais s'est dégoûté de ce commerce et n'a pas poussé l'article.

S'il obtenait un profit sur le fromage, il s'y intéresserait et, grâce à une avance qui mettrait le prix du détail à 6 pence, nous aurions une meilleure marge au Canada.

La consommation du fromage n'a certainement pas augmenté en Angleterre ; probablement même elle a quelque peu diminué. Nous ne voyons rien autre chose à faire, pour nos fermiers Canadiens, qu'à diriger fortement leurs efforts dans la fabrication du beurre et à ce sujet nous ajouterons que, si toutes les fromageries du Canada se livraient à la fabrication du beurre, nous ne croyons pas que le prix du beurre sur le marché anglais serait affecté de $\frac{1}{2}$ c. par livre, tandis que si toutes les crémeries se livraient à la fabrication du fromage, le prix du fromage descendrait peut-être à 5c. la livre.

Nous croyons, en conséquence, que les cultivateurs serviraient leurs meilleurs intérêts en tournant immédiatement leurs efforts vers la fabrication du beurre et nous irons même jusqu'à dire que pour sauver le commerce du fromage d'un désastre, cette année, toute fabrique de fromage au Canada devrait se mettre à la fabrication du beurre dès le 1er octobre.—(*Le Prix Courant.*)

PROMENADE A TRAVERS L'EXPOSITION DE QUEBEC

L'exposition provinciale de septembre dernier, à Québec, a été somme toute un réel succès, sur-

tout si l'on tient compte des difficultés que rencontre toujours une première installation. Le terrain est vaste et les constructions permanentes bien disposées. Pour les années à venir il ne restera donc qu'à améliorer ce qui existe déjà, perfectionner l'organisation, ce qui est toujours possible, et on est certain d'arriver à faire de Québec un centre d'expositions brillantes.

L'exhibit des bêtes bovines était considérable ; les vaches canadiennes étaient bien représentées ; le remarquable troupeau Jersey-canadien, de feu M. Ed. Barnard, était là au complet ; ce troupeau d'animaux superbes a été mis en vente sur le terrain de l'exposition, et se trouve actuellement dispersé dans divers points de la province.

Les classes porcine et ovine étaient remplies par de très nombreux animaux, occupant une place très considérable du terrain ; elles formaient une des parties les plus importantes de l'exposition de Québec.

Il est rare de voir une aussi belle collection de volailles que celle qui occupait le bâtiment de la basse-cour. Nous en donnons un compte-rendu dans ce numéro.

Les machines agricoles provenant des meilleures fabriques du pays, d'Ontario, et même des Etats-Unis, nombreuses et de plus en plus perfectionnées, ont mérité toute l'attention des visiteurs ; la concurrence entre les fabricants devient serrée, et indique que la province de Québec est pour eux un marché très important. Tant mieux.

Plusieurs systèmes de charrue sous-sol exposés témoignaient de l'extension que prend dans le pays, la pratique du labour sous-sol. Signalons à ce propos l'excellent crochet fouilleur fabriqué par la maison S. Vessot & Cie, de Joliette. Cette maison vend séparément le crochet fouilleur pouvant se fixer à une charrue, pour la somme de cinq piastres. Une bonne charrue et son crochet fouilleur coûtent \$16.00.

Signalons de petites presses à cidre à bon marché ; voilà ce qui doit faire plaisir à tout cultivateur qui, possédant un verger de pommiers, veut entreprendre à la maison la fabrication de cette boisson rafraîchissante.

Parmi les produits de la ferme, citons l'exhibit du Lac St-Jean toujours si intéressant ; la culture maraîchère fait aussi des progrès et c'est avec plaisir que nous voyons se développer la culture des meilleurs plantes potagères telles que choux-raves, choux à jets de Bruxelles etc. Les échantillons de tabac en feuilles montrent que la culture et surtout la préparation de cette plante s'améliorent de plus en plus dans la province.

..*

Une industrie de la ferme qui mérite de l'encouragement c'est la fabrication des vins de fruits, des confitures, des gelées, des conserves de fruits, etc. Il y avait de bons échantillons de ces produits, mais pour paraître avec avantage il faudrait qu'ils fussent présentés dans des bouteilles ou jarres plus élégantes.

..*

Décidément l'apiculture est en bonne voie dans la province, car les exhibits de la classe d'apiculture étaient importants et de qualité supérieure. MM. Gauvreau, Jacques Verret, de Charlesbourg, Lapointe, de St-Jean Port Joli, etc., exposaient de très beaux échantillons de miel, cire, etc.

Quant à la collection de tous les appareils utilisés en apiculture de M. J. Verret, elle formait un étalage des plus intéressants et des plus complets.

EXPOSITION DU COMTE DE BAGOT

Industrie laitière et culture fourragère.—Economie domestique.—Races ovine et porcine.—Horticulture.—Concours de récoltes sur pied.

Le vingt août dernier a eu lieu à St-Liboire l'exposition ouverte par la Société d'agriculture du comté de Bagot. Elle a été remarquable sous plus d'un rapport.

L'industrie laitière a pris une grande importance dans cette région ; aussi, nous n'avons pas été surpris de constater que la race bovine y était représentée par des reproducteurs et des vaches laitières d'une grande valeur. Si l'on sait y choisir et élever de beaux animaux, on n'oublie pas de rechercher les moyens de bien les nourrir, afin d'avoir une production abondante de lait. Les magnifiques betteraves et carottes fourragères et les beaux échantillons de blé d'Inde fourrager exposés prouvent que les cultivateurs de cette région

ont d'autres aliments que de la paille à donner en hiver à leurs vaches laitières.

Le département le mieux organisé et qui fait certainement honneur aux épouses des cultivateurs du comté était celui de l'industrie domestique. Un grand nombre d'objets en imitation de mouton de Perse, faits avec la laine de nos moutons, attirait l'attention de tous les visiteurs. On y admirait aussi des habillements d'hommes et de femmes, des étoffes, des tapis, des flanelles, des toiles, dont le fini, la qualité et la beauté prouvent beaucoup en faveur de l'habileté et de l'amour du travail d'un grand nombre de dames de Bagot. Secondés par de pareilles épouses, les cultivateurs de ce district ne peuvent que réussir

Dans le département de la race porcine les juges nous ont déclaré qu'il était difficile de trouver de plus beaux porcs que ceux exposés. Nous pourrions faire la même remarque pour la race ovine.

Les exhibits de pommes, de fruits et de légumes qu'il nous a été donné d'admirer, démontrent que l'horticulture est une branche importante dans l'agriculture de ce district.

La société d'agriculture n'avait pas tenu d'exposition depuis trois ans. Pendant ce laps de temps elle avait consacré ses fonds à la tenue de concours de récoltes sur pied. L'émulation créée par ces concours n'a pas peu contribué à engager les cultivateurs à améliorer leurs méthodes de culture, à accroître la fertilité de leurs terres et le rendement de leurs récoltes. La production de fourrages abondants, succulents et nutritifs est absolument nécessaire pour le succès de l'industrie laitière ; aussi a-t-elle été fortement encouragée par les concours de cette société.

Cette association compte au nombre de celles qui ont le plus contribué à l'avancement de l'agriculture dans la province. Puisse-t-elle continuer à suivre la même voie.

CORRESPONDANCE

Destruction des herbes dans les allées.—Que dois-je faire pour détruire l'herbe dans les allées de mon jardin ? X.

Réponse : Répandez dans vos chemins une assez forte quantité de sel de cuisine ordinaire.

Chaulage.—J'ai une pièce de terre qui a grand

besoin de chaux. Combien de quarts dois-je en mettre par arpent?—N. P. St. Frédéric, Beauce.

Réponse: Environ 7 quarts de chaux par arpent, si la terre est forte; si la terre est légère employez moins de chaux, soit de 2 à 4 quarts.

Frais pour les vaches.—J'ai des tiges de blé-d'Inde pour mes vaches. Dois-je leur donner ce fourrage sec, non haché, ou bien haché et humecté? Z.

Réponse: Donnez-leur le blé-d'Inde après l'avoir haché et humecté quelque temps d'avance.

Rouille du blé et engrais minéraux.—Un de nos abonnés, M. J. E. Genest-LaBarre fait la remarque importante que voici au sujet de la rouille dublé :

“C'est la rouille qui a fait manquer, cette année, la récolte du blé. Dans les terrains engraisés avec de la chaux et des cendres de bois (c'est le trop petit nombre) la récolte du blé a été excellente et n'a pas souffert de la rouille, tandis que dans les terrains engraisés avec du fumier d'étable, la rouille a causé de grands dommages.

Renouvelons nos pommes de terre de semence.—M. Arsène Paquette, de St. Hugues, comté de Bagot, nous donne les renseignements ci-dessus sur un essai qu'il a entrepris et dont les résultats l'ont convaincu de l'utilité qu'il y a de changer de patates de semence.

“En 1897, j'ai acheté chez un marchand grainier 6 lbs de patates comprenant plusieurs variétés et j'en ai obtenu 5½ minots. En 1898 j'en ai ressemé 5 minots qui m'ont donné une récolte de 129 minots de belles patates. J'ai pesé des tubercules de 2 livres et quart, pas une n'a pourri, et les plus petites sont encore bien belles.

Voici les variétés que j'ai semées :

Carman, qui a produit 27 minots de 1 minot de semence.

Fonthill Rose, qui a produit 27 minots de 1 minot de semence.

Great Divide, qui a produit 26 minots de 1 minot de semence.

Money Sulzer, qui a produit 25 minots de 1 minot de semence.

Polaris, qui a produit 26 minots de 1 minot de semence.

Toutes ces patates sont très belles et bonnes, et ont eu des premiers prix aux expositions.

Je les ai plantées le 22 avril, et fait la récolte le 2 août, sur un tiers d'arpent de terre grise et terre forte qui avait été pacagée pendant trois ans et n'a pas reçu d'engrais.

SECTION RÉSERVÉE A LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

REOUVERTURE DE L'ÉCOLE DE LAITERIE DE SAINT-HYACINTHE

Nous espérons qu'à l'heure où paraîtront ces lignes, la Société d'Industrie laitière de la Province de Québec aura enfin pu fixer la date de la réouverture des cours de l'École de Laiterie de St-Hyacinthe et arrêter le programme de la session 1898-99. Tous les fabricants et apprentis, qui auraient le désir de suivre les cours du mois de Novembre et même du mois de Décembre, sont priés de faire immédiatement connaître leur intention au secrétaire de la société, M. E. Castel, St-Hyacinthe, qui leur fournira les blancs d'application et tous les renseignements nécessaires.

QUI N'AVANCE PAS, RECOULE !

S'il est vrai que “l'Agriculture soit le plus ancien des arts et la plus récente des sciences,” ne pourrait-on pas en dire autant de cette branche de l'agriculture qui a nom l'industrie laitière. Qui-conque suit attentivement le développement de cette industrie et les progrès merveilleux qui s'y accomplissent chaque année, progrès destinés soit à rendre la production plus économique, soit à mieux satisfaire une clientèle de jour en jour plus exigeante par suite des efforts de ses fournisseurs à courir au-devant de ses désirs ou de ses caprices, quiconque, disons-nous, regarde autour de soi dans le monde de la laiterie ne peut s'empêcher de frémir à la pensée que les cultivateurs, au sort desquels il s'intéresse ou dont il a les intérêts en main, sont encore de nos jours assez routiniers pour ne suivre qu'avec une dangereuse et coupable indifférence les méthodes améliorées que notre journal ne cesse de leur faire connaître. Combien de fabriques encore où l'on reçoit du lait mal tenu, du lait impropre à la fabrication d'un bon beurre ou d'un bon fromage?

Combien de cultivateurs, à cette fin de saison qui approche, faisant leur examen de conscience

honnêtement, pourraient-ils se rendre le témoignage de n'avoir pas une seule fois dans la saison fait accepter à leur fabricant un lait plus que douteux ? L'hiver n'est pas loin et avec lui vont revenir les longues veillées, favorables aux bonnes lectures et aux discussions instructives. Combien il nous serait agréable de penser que nos amis les cultivateurs reprendront alors la file du "Journal d'Agriculture" pour relire et discuter en commun les conseils publiés au cours de la dernière campagne, sur les soins du lait, sur l'épreuve au caillé, etc., etc. La société d'industrie laitière a beaucoup insisté là-dessus, et ce n'est pas sans raison. Couler, aérer et refroidir le lait sont des précautions faciles et peu coûteuses à prendre ; faire l'épreuve du lait au caillé pour reconnaître qui fournit du bon ou du mauvais lait dans un arrondissement, est aussi une opération aisée. Pourquoi donc ces choses ne sont-elles pas encore entrées dans la pratique régulière des fermes et des fabriques ? Pourquoi cette indifférence, surtout en face d'un marché difficile ? Hélas ! parce qu'on ne comprend pas les exigences de la clientèle. Et pendant ce temps, des concurrents mieux renseignés, des concurrents qui avancent, pendant que nous piétons, s'ingénient à fournir à la clientèle toutes les garanties qu'elle peut souhaiter. Jugez-en plutôt ! Le "Journal Pratique d'Agriculture" recommande aux cultivateurs français de filtrer le lait en grand et couramment.

Ceux d'entre nous qui ont lu le Rapport de MM. Gigault et Leclair sur l'industrie laitière au Danemark se rappellent que ces messieurs ont vu fonctionner à Copenhague un appareil à filtrer le lait. Du Danemark, la chose est passée en France, et M. E. Fouard, professeur à l'Ecole de Grignon, écrit : "Prenez un bon filtre, il en existe, et en filtrant votre lait, d'une part vous retiendrez les quatre cinquièmes des microbes qu'il contient ; d'autre part vous enlèverez les impuretés matérielles qui le souillent, telles que bouse de vache, brins de litière, poils, etc., dont il y a presque toujours dans le lait des quantités appréciables. La propreté et l'hygiène indiquent donc de filtrer, et aussi la sage économie : car le professeur Soxhlet, de Munich, a montré qu'en tenant de bonnes vaches bien propres, et en obligeant les gens chargés de la traite à se laver les mains, (ce qui leur semble, en thèse générale, parfaitement inutile et même ridicule,) le lait au lieu de tourner après 23 heures ne tourne plus qu'au bout de 39 heures. Il faut donc se rallier à la filtration du lait. Elle

se fait dans des appareils très simples, soit sur du gravier ordinaire de rivière bien nettoyé et passé au four, soit pour les petites installations sur de simples rondelles de feutre stérilisées, placées au fond d'un entonnoir."

Après avoir parlé du filtrage du lait, la *Laiterie* de Paris rapproche de ce "procédé novateur" la machine à traire les vaches du Docteur A. Shiels, de Glasgow, et entrevoyant le temps où le lait de la vache, extrait du pis par la machine hors du contact de l'air, sera immédiatement, et sans exposition à l'air, traité dans des appareils mécaniques pour extraire et malaxer le beurre, elle ajoute : "Les hygiénistes les plus scrupuleux devront alors se déclarer satisfaits." Satisfaire les hygiénistes, tel est le but que semble se proposer un de nos plus actifs concurrents le gouvernement de la Nouvelle Zélande, qui vient de préparer une loi "prohibant l'exportation des produits laitiers qui seraient condamnés par un inspecteur." Mais cette loi mérite d'être étudiée à fond et fera l'objet d'une étude subséquente. Voyez-vous que vos concurrents travaillent et avancent ? Et vous ?

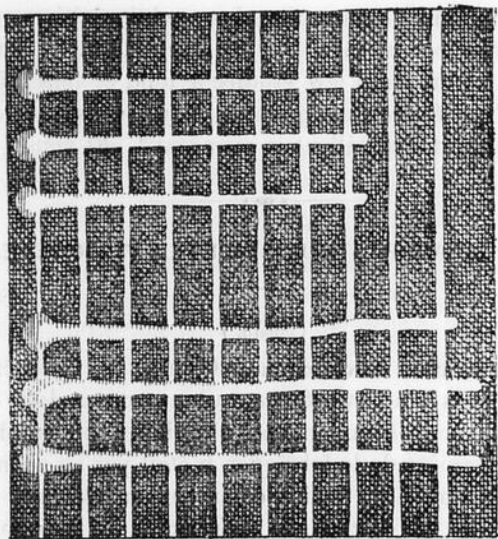
LA CREME PASTEURISEE ET LE VISCOSIÈNE.

(Suite.)

Préparation du viscosiène.—Comme le viscosiène n'est pas une substance qu'on trouve dans le commerce, il serait inutile d'indiquer son emploi si la manière de le fabriquer n'était pas en même temps donnée. Voici comment on prépare le viscosiène. Je prends la recette telle qu'imprimée dans le treizième rapport de la station expérimentale agricole du Wisconsin : Faites dissoudre deux parties et demie (pesées) de sucre de canne granulé de bonne qualité dans cinq parties d'eau (aussi pesées,) et faites éteindre lentement une partie de chaux vive (pesée) dans trois parties d'eau (aussi pesées.) Passez le lait de chaux dans un couloir en toile métallique pour enlever les parcelles de chaux non-dissoutes, et ajoutez-le à la solution de sucre. Agitez le mélange à de fréquents intervalles et, après deux ou trois heures, laissez-le reposer jusqu'à ce que la partie liquide devienne limpide, et retirez cette partie liquide avec un siphon. Si vous voulez conserver cette préparation pour les besoins futurs, mettez-la dans des bouteilles bien remplies et bien bouchées afin qu'elle ne vienne aucunement en contact avec

l'air dont elle absorberait l'acide carbonique ce qui lui fait perdre de sa force et la fait noircir.

Manière d'employer le viscogène.—Avant d'employer le viscogène, il faut d'abord se rendre compte du plus ou moins de consistance de la crème à traiter. On se sert pour cela d'un viscomètre bien simple. On prend un morceau de verre, celui dont on se sert pour mettre sur les gravures encadrées est le meilleur, de 12 pouces sur 15 environ et une pipette permettant de mesurer d'une manière uniforme des gouttes de crème. On nettoie à fond le morceau de verre avec de l'éther ou de l'alcool pour qu'il soit parfaitement net. On le met à plat sur une table, et on y laisse tomber près de l'un des bords sur le verre, au moyen de la pipette, des gouttes, deux ou trois, de chaque échantillon de la crème à essayer, en



ayant soin de ne pas les laisser tomber de haut, afin qu'elles ne s'étendent pas trop. Ceci fait, on incline à un certain angle le morceau de verre, afin que les gouttes de crème se mettent en mouvement et coulent sur sa surface. Les échantillons de crème non pasteurisée couleront lentement sur le verre. Ceux de crème pasteurisée couleront beaucoup plus vite parce que la crème est moins consistante. La gravure ci-jointe (Fig. 3) fait voir le morceau de verre et le mouvement comparé des gouttes de crème pasteurisée et non-pasteurisée. Cette première expérience indique bien quelle crème a besoin de viscogène, mais non la quantité de cette substance à employer. Une autre méthode est suivie pour établir cette quantité. Par des essais répétés, on est parvenu à trouver que la

moyenne de différents et nombreux échantillons de crème pasteurisée, requiert environ une partie de viscogène pour cent cinquante parties de crème pour recouvrer sa viscosité primitive. Partant de cette base, vous prenez une livre de la crème à traiter et vous y mettez un cent cinquantième de viscogène, puis vous brassez vigoureusement la crème. Vous laissez alors tomber une goutte de cette crème sur une assiette chaude. Vous préparez une solution de phénolphtaléine,—produit dérivé du goudron de houille (coaltar) et qui s'achète dans les pharmacies en forme de poudre, dont on dissout une partie dans vingt parties d'alcool. Vous prenez une goutte de cette solution et l'ajoutez à la goutte de crème déposée sur l'assiette. S'il ne se développe pas dans la goutte de crème une teinte rose, c'est qu'il n'y a pas assez de viscogène et il faut en ajouter à l'échantillon, jusqu'à ce que sur une nouvelle goutte de crème déposée sur l'assiette, la goutte de solution de phénolphtaléine développe du rose. Cette teinte rose doit, cependant, disparaître tout de suite. Si elle persiste, c'est qu'il y a trop de viscogène. Une fois la quantité de viscogène établie pour votre échantillon d'une livre, vous la notez, vous mesurez toute la crème à traiter, et mesurez aussi la proportion de viscogène nécessaire pour lui rendre sa consistance, en vous basant sur la proportion employée pour traiter l'échantillon d'une livre. Il faut cependant observer en établissant cette proportion de viscogène à employer, que les deux-tiers seulement de la proportion établie doivent être ajoutés à la crème, cette quantité étant suffisante pour obtenir la consistance voulue.

Le viscogène et l'inspection du lait et de la crème.

—Quelques personnes semblent portées à croire que l'addition du viscogène au lait ou à la crème pourrait être nuisible à la santé. Rien de tel n'est à craindre. D'abord la quantité de chaux qui entre dans la très petite proportion (un cent cinquantième environ) de viscogène ajouté au lait ou à la crème se trouve tellement minime que, la chaux fût-elle nuisible, son mauvais effet n'aurait pas d'action à cause de la petite quantité employée. Mais la chaux, loin d'être nuisible dans le lait est fort recommandée sous forme d'eau de chaux qu'on y ajoute pour les estomacs délicats ou débilisés des enfants et des vieillards. Quant au sucre que contient le sucrate de chaux, nul ne prétendra qu'il peut nuire à la qualité du lait. Le seul obstacle que rencontre l'emploi du viscogène, c'est la loi, là où la loi dit, comme c'est le cas dans

beaucoup d'états et de pays, que toute addition d'une substance étrangère quelconque au lait, constitue une adultération. Dans ce cas, il faut tourner la difficulté en qualifiant d'une manière spéciale, au moment de la vente, le lait ou la crème traité au viscogène, comme on le fait aux Etats-Unis où les produits ainsi traités sont vendus sous le nom de :- Visco-cream, Visco-milk, ce qui les range dans la catégorie des substances alimentaires préparées à base de lait condensé, telles que le "Lactated food", qu'on trouve dans le commerce. Rien donc, n'empêche qu'on appelle en français : Lait viscogéné, crème viscogénée, deux produits qui sont bien réellement du lait et de la

Les expériences montrent qu'un champ de navette est un bon pâturage pour les truies et les jeunes porcs, surtout pendant les mois les plus chauds de l'été. Voici la forme des clôtures mobiles dont on se sert à la Station du Wisconsin pour garder les porcs sur le pâturage de navette.

Bergeries spacieuses et aérées.—Les moutons peuvent endurer un très grand froid sans souffrir, et, règle générale, ils souffrent plus d'être réunis en grand nombre dans un espace resserré que du froid ; ce qu'il faut aux moutons, c'est le grand air, l'air pur et l'espace. La nature a pourvu le mouton d'une fourrure si chaude qu'il n'y a peut-



Pâturage de navette pour les porcs.

crème, mais qui contiennent, pour ce qui est de la crème ainsi préparée, dans chaque 100 livres de crème, 1596. 90 onces de crème pure, 2.50 onces de sucre et 0.60 onces de chaux.

J. C. CHAPUIS.

ANIMAUX DE LA FERME

La navette pour les porcs.—La navette est non seulement un bon fourrage pour les moutons, mais c'est également une bonne nourriture pour les porcs. A la Station Agricole du Wisconsin, on a trouvé qu'un acre de navettes équivaut à 2,767 livres de grains mêlés.

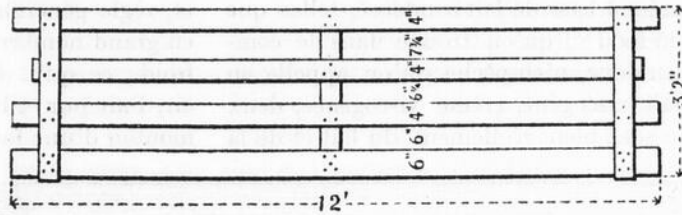
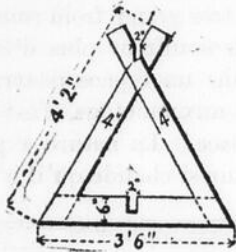
être pas d'animal qui souffre plus de la chaleur. La réunion d'un très grand nombre d'animaux dans un local étroit est toujours malsaine, et l'on peut dire que cette réunion est plus nuisible au mouton qu'aux autres animaux ; c'est la cause des neuf-dixièmes des maladies qui sévissent dans un troupeau.

Quand le troupeau est nombreux, il faut le diviser en groupes ; c'est le meilleur moyen d'éviter les maladies contagieuses.

La loge du porc.—Le sol de la loge ne doit pas être horizontal, car l'écoulement des urines ne pourrait alors se faire et ces liquides excrémentiels humecteraient la litière du porc. Celle-ci doit

continuellement être sèche et propre. On doit partager la loge en deux parties égales : la première réservée aux mangeoires et la seconde destinée à la litière.

La partie réservée aux mangeoires ou auges est aussi celle où le porc viendra déposer ses excréments. Il y choisira une place contre un mur



Clôtures mobiles pour un pâturage de navette.

ou de préférence un coin. Cette partie devra avoir une inclinaison plus forte que celle réservée à la litière, afin que l'urine s'écoule avec facilité vers une rigole conduisant à une petite ouverture pratiquée dans le mur et aille se déverser à l'extérieur, dans une citerne, si possible.

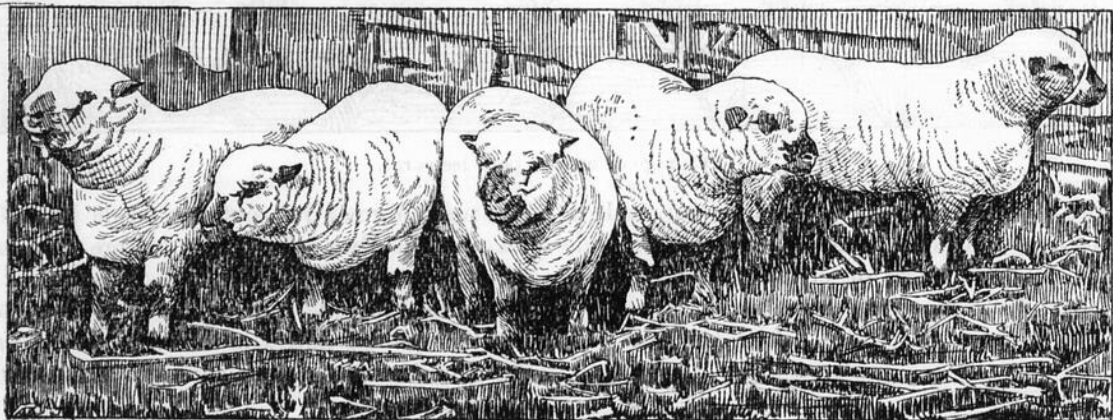
La partie de la loge réservée à la litière n'aura qu'une pente très légère. C'est là que le porc se tiendra habituellement en repos, qu'il se couchera, qu'il digèrera, qu'il sommeillera et s'engraissera. Les deux parties de la loge seront séparées par une planche mobile glissée dans deux entailles pratiquées dans le mur. La litière alors ne pourra

comme une des races de moutons les plus avantageuses pour nos cultivateurs. Les moutons Shropshires sont vigoureux, rustiques, faciles à nourrir ; ils s'engraissent facilement, et leur viande est excellente. Les mères sont prolifiques et bonnes nourrices. La laine est fine, serrée et de moyenne grandeur. Le poids de la toison est en moyenne

de six à sept livres et elle se vend très bien. Ce sont les vrais moutons pour le cultivateur canadien.

Notre gravure représente un groupe d'agneaux Shropshires qui ont eu le premier prix, dernièrement, à une grande exposition anglaise.

Les moutons en Octobre.—Les brebis portent en moyenne de 20 à 22 semaines ; il faut donc mettre le bélier avec les brebis environ 5 mois avant l'époque à laquelle on désire avoir des agneaux. On peut commencer à mettre le bélier avec les brebis en octobre, si on veut des agneaux de bonne heure au printemps.



Groupe de jeunes Moutons Shropshires, de pure race.

s'éparpiller, elle restera propre, saine, sèche et ne s'imprènera pas des déjections de l'animal.

Le plafond doit être fait de manière à empêcher le froid de pénétrer dans la loge.

Moutons Shropshires.—Les principaux éleveurs de la province considèrent la race Shropshire

On rentre les moutons à la bergerie où on commence à les nourrir avec des racines fourragères.

Si les moutons n'ont pas encore été baignés pour détruire les insectes ou parasites qu'ils portent dans leur toison, il ne faut pas tarder à le faire, car, à cette époque la laine devient longue et les brebis lourdes.

Lorsqu'on donne des betteraves aux moutons il faut éviter qu'elles aient des feuilles ; il ne faut pas non plus leur donner de trop petites racines ; cela pourrait être dangereux. Il ne faut pas leur donner des racines couvertes de givre.

En même temps que les racines, on doit donner une bonne portion de foin ou d'autre nourriture sèche.

Ne pas attendre trop longtemps avant de donner des aliments secs aux brebis pleines.

Les brebis qui ont mis bas pendant l'automne doivent recevoir chaque jour une bonne portion de tourteaux de lin et, quand les agneaux sont assez forts pour en digérer, il faut leur en donner aussi.

MEDECINE VETERINAIRE

Mal de garrot.—J'ai une jument qui est malade depuis le 10 juin ; c'est une enflure qui a apparu sur le garrot, entre la sellette et le collier ; la tumeur a atteint six pouces de haut et dix pouces de long ; l'enflure qui était plus forte en avant, s'est rendue jusqu'au collier et à cinq pouces de chaque côté. J'ai ouvert la tumeur le 25 juillet ; j'ai envoyé la lancette à 1 $\frac{3}{4}$ pouces avant d'atteindre le pus qui n'est qu'une eau jaune, et ça n'a cessé de couler depuis. Ma jument ne peut plus baisser la tête pour manger l'herbe. Que faire pour la guérir ? A. D., Piopolis.

Réponse.—L'opération, pratiquée par un vétérinaire, pourra sauver votre cheval. La maladie est très grave, car il y a nécrose du ligament sus-épineux cervical, et du cartilage qui recouvre le sommet des apophyses épineuses.

Effort de la hanche.—J'ai un cheval qui a, je crois, un effort de la hanche ; cela le fait boîter en partant, en montant les côtes et en forçant. Quel remède employer ? E. D., St. Ephrem de Tring, Beauce.

Réponse.—Appliquez sur la hanche l'onguent cantharide 1 dans 4, après avoir rasé le poil ; frictionnez pendant 5 minutes. Au bout de 5 à 6 jours, faire une application de saindoux.

Mammite contagieuse.—Plusieurs cultivateurs d'ici constatent que leurs vaches à lait perdent les trayons à la suite de petites excroissances qui se forment au milieu de la hauteur ; le printemps suivant, le trayon malade ne donne plus de lait,

et, après une couple d'années, le pis est complètement perdu. Quel traitement faut-il adopter pour cette maladie ? J. T., Val-Racine.

Réponse.—La maladie est une mammite contagieuse, due à un microbe "le sebreptocoque" ; elle se communique d'une vache à l'autre par la personne chargée de la traire.

Traitement.—Injectez 100 grammes d'une solution d'acide borique à 4 par 100, après la traite du soir, et renouvelez deux ou trois fois, à huit jours d'intervalle. Avant de traire, on devra se laver les mains et laver le pis de la vache avec une solution phéniquée à 3 par 100. Le lait de la vache malade ne devra servir qu'à l'alimentation des porcs.

JOHN D. DUCHÈNE, M. V.

LES VOLAILLES A L'EXPOSITION PROVINCIALE DE QUEBEC

Le département des volailles à l'exposition de Québec a attiré l'attention générale des visiteurs et mérité des éloges unanimes. Cela m'engage à publier ici quelques réflexions qui pourront peut-être intéresser les amateurs de cette branche si profitable de notre industrie agricole, d'autant plus qu'il est évident qu'elle prend des développements sérieux depuis quelques années.

Oui, elle a été très remarquable l'exposition de volailles tenue du 12 au 21 septembre dernier au village de Stadacona, près Québec ; et, comme amateur, je m'en réjouis grandement. Voici les notes que j'ai prises et les remarques que je crois devoir faire dans l'intérêt de cette industrie et nullement pour critiquer ce qui a été fait ; mais chacun sait bien qu'on ne peut arriver à la perfection du premier coup. C'est par des remarques bienveillantes, et non par un enthousiasme exagéré, qu'on peut se promettre d'y arriver.

Occupons-nous d'abord du contenant, puis viendra le tour du contenu.

La compagnie de l'exposition n'avait pas le temps, ni probablement le désir, de bâtir un poulailler selon toutes les règles aujourd'hui reconnues nécessaires pour loger convenablement les volailles, si l'on veut pleinement réussir, en faire une industrie véritablement profitable. Aussi, je ne lui en fais pas un reproche, vu que cette partie regarde spécialement une ferme expérimentale, qui doit donner l'exemple en tout et à tous. Cependant le public lui en serait très reconnaissant,

je n'en doute pas, si elle le faisait pour la prochaine exposition. Un bon poulailler demande à être construit avec beaucoup de soin et des connaissances spéciales, mais ne coûte pas absolument bien cher ; et ce serait un grand avantage pour nos cultivateurs d'avoir sous les yeux un poulailler modèle. Elle serait vraiment bien aimable, si elle voulait s'imposer ce nouveau sacrifice.

A part des défauts de construction, l'aménagement offre certaines déficiences qu'il est bon de signaler.

1o Séparation pleine entre chaque cage, afin d'empêcher les coqs d'en venir aux prises.

2o Il faut des juchoirs dans chaque compartiment, parce que les volailles sont des oiseaux, et tout volatile ne peut dormir autrement que juché sans porter atteinte à sa santé.

3o Au lieu de sciure de bois, ou bran de scie, pour litière, toujours dommageable aux volailles qui en mangent plus ou moins, ce qui les expose au danger de ce qu'on nomme vulgairement l'*enfalement*, il faut employer le son de blé, ou au moins de la balle d'avoine.

4o Les vases destinés au grain doivent différer de forme avec ceux des abreuvoirs ; autrement il arrive par inadvertance qu'on vide souvent l'eau dans le grain, ce qu'il importe d'éviter. D'ailleurs ces vaisseaux ne doivent pas être en fer-blanc, substance trop dure, qui blesse le bec des volailles. Les auges en bois sont préférables à tout autre récipient.

5o Pas de blé-d'Inde ni de sarrasin aux volailles ; ils sont trop réchauffants. Ce qu'il y a de mieux ce sont l'avoine et le bon son de blé, auxquels il est indispensable d'ajouter des légumes au besoin, surtout des choux.

6o Traiter les volailles sans brutalité, et les loger dans des cages plus spacieuses.

Ces remarques faites sans l'intention de blesser qui que ce soit, venons-en maintenant à la nomenclature des sujets exposés ; et ici il n'y a que des éloges à faire.

Il y avait là plus de douze cents volailles, de toute forme, de toute couleur et de tout poids, depuis l'énorme dindon de 35 livres jusqu'à la minuscule Bantam de 20 onces ; de quoi satisfaire tous les goûts.

Toutes les races, avec leurs nombreuses variétés y étaient représentées.

Celles qui ont davantage fixé notre attention, ce sont les volailles d'utilité pratique, d'un usage gé-

néral. Les sujets ne manquaient pas, il n'y avait que l'embarras du choix.

Voici les noms des races et variétés formant le groupe des volailles réellement utiles aux cultivateurs et dont on y voyait de magnifiques spécimens :

Plymouth-Rocks, grise et jaune.—*Wyandottes*, dorée et jaune.—*Brahmas*, foncée.—*Leghorns*, brune à crête simple.—*Leghorns*, jaune.—*Minorques*, noire.—*Cornish Indian Game*.

En somme, cette exposition a été superbe et constitue la meilleure preuve du progrès constant et continu que subit, depuis un certain nombre d'années, la lucrative et intéressante industrie de l'élevage des volailles.—J.-B. P.

APICULTURE

APPRENTISSAGE DE L'APICULTEUR

FIN DE LA SAISON MELLIFÈRE.—A mesure que les abeilles récoltent de moins en moins de nectar dans les fleurs de l'arrière-saison, la mère pond de moins en moins. Beaucoup d'abeilles meurent et ne sont pas remplacées par des abeilles nouvelles. Aussi, la population diminue-t-elle dans les ruches ; le groupe des abeilles se resserre et occupe un moins grand nombre de rayons.

La fin de la saison est marquée par les signes suivants :

1o L'activité des abeilles à l'entrée des ruches diminue, même lorsque le temps est beau ;

2o Les faux-bourçons sont renvoyés par les abeilles qui les pourchassent ou les tuent ;

3o Si on pèse les ruches on constate que leur poids n'augmente plus, et même commence à diminuer ;

4o On ne voit plus les ventileuses à la porte des ruches ;

5o On voit par-ci par-là, des abeilles qui rôdent autour des ruches et cherchent à s'y introduire ; ce sont des abeilles pillardes toujours en plus grand nombre dans cette saison.

RECOLTE DU MIEL PAR L'APICULTEUR.—C'est avant de voir tous les signes qui indiquent la fin de la saison mellifère que l'apiculteur doit faire la récolte du miel à prélever dans les ruches. S'il tardait trop, les abeilles deviendraient d'un maniement un peu moins facile, car nous savons qu'elles sont plus irritables, lorsqu'il n'y a plus

de miel dans les fleurs. Dans les conditions ordinaires, il est probable que le débutant n'aura pas à faire une récolte importante à la fin de la première année.

Quant aux ruches à cadres qui contiennent des essaims de l'année, ce n'est guère que dans une saison très mellifère qu'ils pourront fournir une récolte.

Quoi qu'il en soit, et à moins d'une saison exceptionnellement mauvaise, le débutant pourra en retirer quelques rayons de miel, au moins deux, afin d'apprendre pratiquement comment on récolte le miel des ruches à cadres.

VISITE DES RUCHES A L'ARRIERE-SAISON ; EVALUATION DU POIDS DE MIEL D'UN RAYON.—Le débutant, en même temps qu'il récoltera quelques cadres de miel pour apprendre à l'extraire, visitera complètement ses ruches à cadres pour se rendre compte de leur état, en arrière-saison, et pour savoir quelle quantité de miel elles contiennent, afin de laisser à chacune la provision suffisante pour l'hiver (1).

Afin d'éviter le pillage qui pourrait se produire, on fera cette visite le soir avant la tombée de la nuit, et on aura soin de retrécir les portes de toutes les ruches, y compris celle des ruches vulgaires, en ne laissant à chaque porte que la largeur de deux ou trois abeilles.

Commençons par visiter la ruche à cadres la plus forte et la plus active. Nous opérerons comme il a été dit précédemment (voir No du 22 septembre, *visite des ruches à cadres*), mais il sera nécessaire d'enfumer très fortement, surtout s'il est très tard en saison, car alors les abeilles sont plus irritables (2).

Nous inclinons les cadres, en commençant par celui qui est du côté de la partie vide. En général, les cadres seront plus ou moins remplis de miel; si nous en trouvons un complètement operculé, il sera facile d'évaluer son poids approximatif, sans se servir d'une balance.

QUANTITE DE MIEL QU'ON DOIT LAISSER POUR LA PROVISION D'HIVER.—Un point très important à

(1) Les instruments nécessaires pour cette visite sont : une boîte à cadres, un couteau, un enfumoir, une plume ou brosse à abeilles. Il est utile d'avoir un aide pour cette opération.

(2) Il arrive quelquefois que les abeilles d'une colonie sont particulièrement irritables. Dans ce cas il ne faut pas craindre d'enfumer longtemps et fortement; de plus, on peut verser entre les cadres, avec une burette, de l'eau sucrée, ce qui les calme beaucoup.

considérer en apiculture, c'est la quantité de miel qu'on doit laisser dans une ruche pour l'hivernage. Si on ne laisse pas aux ruches une provision suffisante, elles pourront périr pendant l'hiver faute de miel, et si les colonies sont encore vivantes à la fin de l'hiver, on sera toujours obligé de les nourrir au printemps.

Il faut donc résister à la tentation de récolter une trop grande quantité de miel et *laisser toujours aux abeilles une provision plus que suffisante*.

Comme il peut se faire que l'année suivante, par suite d'un printemps tardif, les abeilles ne puissent pas faire de récolte sur les fleurs avant la fin de mai ou le commencement de juin, la prudence exige que nous laissions au moins 35 lbs de miel dans chaque ruche.

Il suit de là, qu'avant de retirer quelques cadres de miel des ruches que nous visitons, il faut évaluer au préalable la quantité totale de miel qu'elles contiennent.

On acquerra vite l'habitude d'estimer ce poids approché pour chaque rayon. A la simple vue, nous évaluerons la surface occupée par le miel dans chaque rayon, et par suite son poids approximatif.

Nous profitons de cette visite de tous les rayons pour constater que quelques-uns d'entre eux contiennent encore du couvain, ce qui nous indique que la colonie a conservé sa mère et est en bon état.

Le total du poids de miel étant déterminé, nous saurons combien on peut récolter de cadres de miel. Nous aurons soin, bien entendu, de ne prendre que des cadres contenant uniquement du miel, sans couvain. Nous procéderons de la manière suivante :

Tout en continuant à enfumer fortement, nous retirons complètement les cadres de miel que nous voulons récolter; nous les transportons avec les abeilles qui les recouvrent dans la partie de la ruche qui est vide de cadres; ensuite, nous repoussons tous les cadres non récoltés, de manière qu'il n'y ait pas d'interruption dans la suite des cadres, puis nous remettons les lattes entre tous les cadres restants. A l'aide de la plume d'oie, nous brossons les abeilles, et, tout en enfumant, nous les laissons tomber au fond de la partie vide. Nous enlevons aussi successivement chaque rayon de miel que nous mettons dans la boîte à cadres, et nous refermons la ruche.

Nous visiterons de la même manière les autres ruches à cadres.

S'il s'en trouve une dont le total du miel évalué est inférieur à 35 lbs, au lieu d'y prendre du miel nous en ajouterons. Cela se fera d'une manière bien simple, grâce aux cadres mobiles, car nous n'avons qu'à ajouter à cette ruche insuffisamment pourvue, un ou plusieurs des cadres récoltés dans une ruche forte pour lui compléter sa provision d'hiver.

CAS OU LES RUCHES A CADRES ONT UNE PROVISION INSUFFISANTE.—Il peut se faire que par suite d'une mauvaise année, nous ne trouvons dans nos ruches à cadres, non seulement assez de miel pour en récolter, mais même pas la quantité de miel complètement suffisante pour les laisser hiverner sans danger.

Dans ce cas, il sera prudent de donner aux ruches insuffisamment pourvues, sous forme de sirop de sucre, les quelques livres de provisions qui leur manquent pour avoir 35 lbs de miel.



Apiculteur versant du sirop dans les cellules d'un rayon vide.

Il est très important de faire cette opération le plus tôt possible, car si l'on attend trop tard dans la saison, il peut se faire que l'abaissement de la température extérieure ne permette pas aux abeilles d'operculer le sirop, ce qui serait la cause d'un mauvais hivernage.

NOURRISEMENT DES RUCHES A CADRES.—Nous pourrions opérer comme on l'a indiqué précédemment, ou mieux encore de la manière suivante, qui est la meilleure à cette époque de l'année.

On prépare un sirop en faisant fondre à chaud du sucre dans de l'eau, dans la proportion de 16 lbs de sucre pour 1 gallon d'eau. Quand l'eau aura commencé à bouillir on laissera refroidir le sirop et on en remplira une burette.

Lorsqu'on nourrit les colonies, il y a toujours une certaine quantité de sirop dépensée par les abeilles, à cause de l'excitation que produit le nourrissage. Les abeilles agissent en effet, à l'intérieur de la ruche, pendant le nourrissage, comme s'il y avait une récolte; d'où chaleur plus grande, élevage de nouveau couvain, etc.

On a calculé qu'en général, il est nécessaire d'augmenter d'un quart la quantité de sucre qu'on désire donner aux abeilles.

Dans le cas où nous aurons trouvé, en visitant une ruche à cadres, qu'il est nécessaire de la nourrir pour compléter ses provisions, nous aurons eu soin d'enlever quelques cadres construits ne contenant pas de miel ou n'en ayant qu'assez peu.

Ces cadres vides ou à peu près vides, auront été transportés dans une chambre close, à l'abri des abeilles, et nous les remplirons de sirop de la manière suivante: Nous posons un cadre à plat sur une toile cirée placée sur une table, et à l'aide de la burette nous versons du sirop dans toutes les cellules vides, puis nous mettons une feuille de papier sur le cadre, dont la première face a été cirée. Nous remplissons de la même manière l'autre face du cadre, et après avoir enlevé le papier nous remettons le rayon ainsi chargé de sirop dans la boîte à cadres. Cela se fait facilement presque sans faire écouler le sirop qui est dans les cellules; car avec les proportions de sucre et d'eau indiquées plus haut, le sirop est assez épais pour ne pas couler dans ces conditions.

Les rayons pleins de sirop seront donnés en nombre voulu à chaque ruche. On ne les y placera que le soir, à la tombée de la nuit, afin d'éviter le pillage.

Dans les ruches fortes en population, on peut donner jusqu'à 11 ou 12 lbs de sirop en une seule fois.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

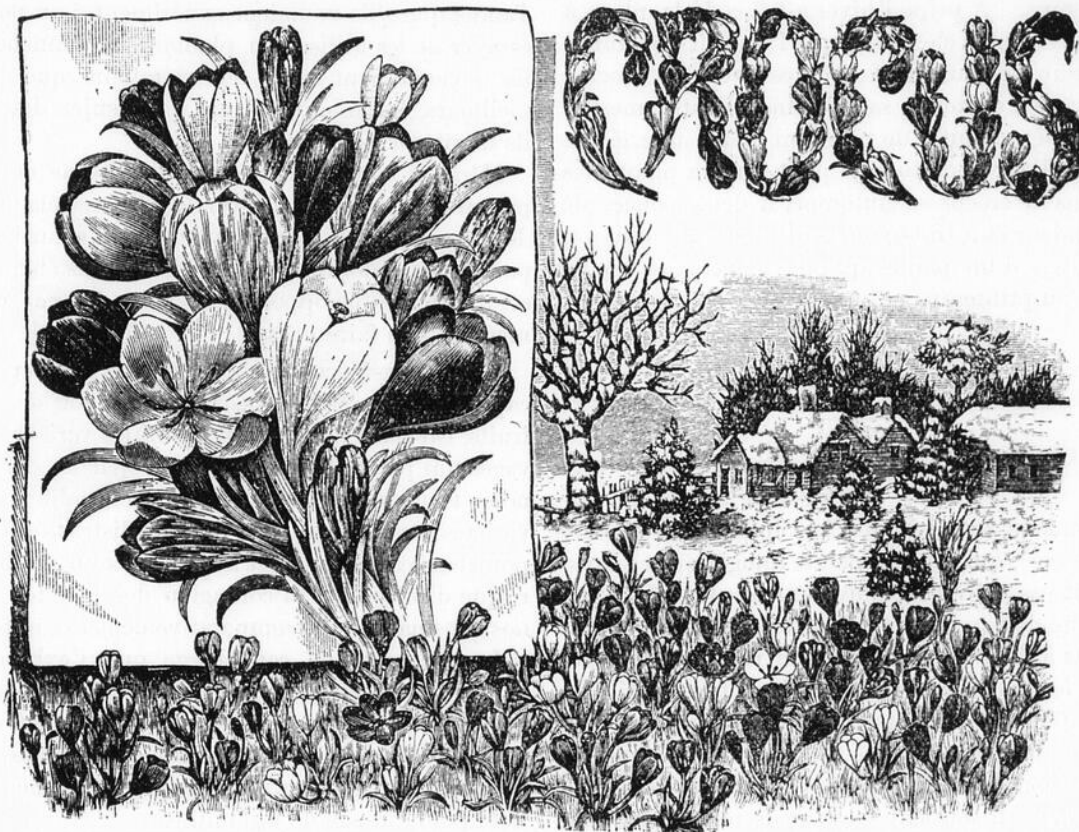
Plantons dès cet automne des oignons à fleurs rustiques.—Il n'est pas encore trop tard pour planter au jardin, dès cet automne, un certain nombre d'oignons à fleurs rustiques qui nous donneront, le printemps prochain, toute une collection de charmantes fleurs, l'ornement de notre jardin à un moment où les autres plantes et les arbres ne seront pas encore réveillés de leur long sommeil d'hiver.

Les corbeilles, les plates-bandes et les parterres, privés actuellement des plantes délicates remises en hivernement ou ayant porté des plantes annuelles qui achèvent de vivre, sont des endroits tout désignés pour la plantation d'automne des bulbes à fleurs rustiques, tels que jacinthes (hyacinthes), tulipes, crocus, etc.

C'est si facile aujourd'hui de se procurer à bon marché, chez les horticulteurs et marchands grainiers du pays, une belle collection d'oignons à fleurs, que nous engageons beaucoup tous nos lecteurs à entreprendre cette culture qui est la chose

Immédiatement après viennent les Jacinthes, les Tulipes, les Narcisses, etc., dont la floraison dure relativement longtemps.

Pour la culture en plein air, les oignons à fleurs ne demandent pas un sol très riche. On plante les oignons en septembre ou en octobre. Au printemps, après la fin de la floraison, et quand les feuilles seront jaunies et flétries, on enlèvera les oignons et on les conservera à la maison pour les planter de nouveau l'automne suivant, ce qui permettra de mettre à leur place les plantes à floraison d'été ; mais si on le préfère, on peut laisser les



Parterre de Crocus.

la plus simple du monde, et qui en vaut bien la peine, vu les charmantes fleurs qu'on en obtient au printemps.

Culture des oignons à fleurs au jardin.—Quand on cultive une variété assez grande de ces oignons à fleurs, on en obtient une série de fleurs qui se succèdent les unes aux autres pendant plus d'un mois. D'abord les Scillas de Sibérie, les Crocus et les Perce-neige (Snow-drops) se montrent les premiers, dès que les grands froids et la neige disparaissent.

oignons en terre toute l'année, sans s'en occuper davantage.

Préparation du sol.—On ameublir le sol profondément et on lui donne une surface courbe pour faciliter l'écoulement des eaux de pluie. Si le sol est pauvre, on y ajoute du fumier bien consommé.

Epoque de la plantation.—Septembre et octobre, ainsi que nous l'avons dit plus haut, sont les meilleurs mois pour la plantation au jardin. On plante les bulbes à une distance de 1 à 6 pouces, suivant

la variété ou la grandeur, et à une profondeur variant de 1 à 3 pouces.

Protection de la plantation.—Après la plantation, le sol doit être recouvert d'une litière de feuilles, de paille ou d'autre matière végétale sèche qu'on enlèvera au début du printemps, lorsque les oignons commenceront à pousser. Les bulbes ainsi protégés fleurissent beaucoup mieux et ont plus de vigueur.

Plantons des bulbes de crocus pour la première floraison du printemps.—Le crocus est reconnu, avec le perce-neige, comme l'avant-coureur du printemps. A peine l'hiver a-t-il cédé la place à une saison plus élémentaire, que l'on voit apparaître au jardin les courageuses petites fleurs de crocus, de diverses couleurs, sans craindre outre mesure les dernières chutes de neige, ni même une légère gelée. Pour la culture en plein air, on plante les oignons de crocus en automne, à deux pouces de profondeur et à trois pouces d'intervalle, puis on les couvre d'un paillis qu'on enlèvera de bonne heure au printemps.

CULTURE DE LA CANNEBERGE

CONFÉRENCE DE M. J. M. FISK, D'ABBOTSFORD

Comment se fait-il que la canneberge, (atocas, cranberry), qui est une plante indigène de ce pays, ne soit pas cultivée d'une manière plus générale?

Ce ne doit pas être faute de fécondité, car si cent minots à l'acre constituent une récolte ordinaire, dans des circonstances favorables, on est allé jusqu'à 400 et 500 minots. Et quant aux prix, bien que comme celui de tous les produits il suive la fluctuation de la production et de la demande, cependant, il soutient avantageusement la comparaison avec celui des autres petits fruits, le prix en gros variant de \$5.00 à \$10.00 par baril selon la grosseur, la couleur et la qualité du fruit, qui se détaille à 40 cents le gallon ou dix cents la pinte.

Nous ne manquons pas non plus de la qualité convenable de sol pour cultiver ce fruit, car on le trouve souvent croissant à l'état sauvage dans nos terrains marécageux et boueux.

Ce n'est pas une plante qui demande beaucoup de culture et qui devienne ainsi une charge pour notre approvisionnement d'engrais, ou d'autres fertilisants, comme c'est le cas pour la plupart de nos petits fruits; mais au contraire, il se contente

pour ainsi dire de croître sur nos terres incultes, composées d'un terroir spongieux et tourbeux bien mélangé de sable, tout à fait dénué d'aucune matière végétale; en un mot d'un sable blanc et net tel que le choisirait le maçon pour faire un bon mortier.

Il y a plusieurs fermes dans la province ayant de ces terrains incultes qui conviendraient à la canneberge; terrains qui n'apportent actuellement à leurs propriétaires aucunes rémunérations quelconques; en fait, qui sont plutôt une dépense pour eux, vu qu'ils sont incapables de les égoutter, et qu'ils paient sur eux des taxes dans la même proportion que pour le champ le plus productif qu'ils ont. Tandis que s'ils voulaient expérimenter un peu et essayer de les utiliser en plantant la canneberge, ils deviendraient plus rémunérateurs que leurs meilleurs, les mieux labourés, au sujet desquels ils n'ont pas de craintes.

Même si le morceau de terre inculte ne dépasse pas en étendue quelques verges carrées, cela paiera de le convertir en pièce permanente de canneberges pour l'usage domestique, et s'il est plus étendu, il est d'autant plus opportun au point de vue commercial d'en faire l'essai.

Il n'est pas nécessaire d'importer des ceps du cap Cod ou du Massachusetts, pour avoir de bons fruits, car dans nos marais, parmi les variétés sauvages qui peuvent être améliorées par la culture, nous trouvons des plantes qui ressemblent aux variétés favorites cultivées dans les districts célèbres pour leur canneberge, et avec beaucoup moins de risque d'introduire la contagion des insectes dont nos ceps natifs sont comparativement exempts.

Le spécimen de canneberge que j'exhibe ici aujourd'hui a été pris sur une pièce que j'ai plantée il y a dix-huit ans avec des ceps provenant d'un marais de Ste.-Brigide, et depuis quinze ans il a rarement failli de fournir l'approvisionnement annuel pour l'usage de la famille.

Le meilleur moyen de choisir les ceps à planter, c'est de visiter le marais le plus voisin durant le mois de septembre avant que le fruit soit cueilli, car cela permet de faire un meilleur choix, le fruit différant souvent de forme, de volume, de couleur et de qualité.

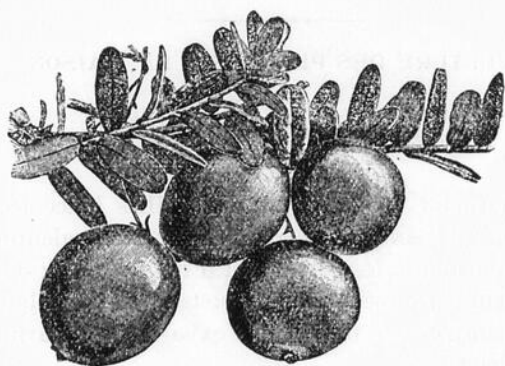
Ayez soin de prendre des ceps dont les feuilles sont d'une couleur brun grisâtre, et évitez ceux d'un vert luisant, d'une croissance plus luxuriante, car ils seront moins productifs.

Il n'est pas nécessaire de déterrer les racines avec les ceps vu qu'elles poussent directement des boutures, et peuvent être gardées au fond d'une cave

froide et humide ou enfouies dans un sol humide, jusqu'au printemps qui est la meilleure saison pour les planter.

Le sol le plus convenable à la canneberge doit être d'une nature spongieuse et tourbeuse, qui, lorsqu'on le secouera de la main se désagrègera aussitôt, et qui ne sera ni agglutinant ni argileux.

Pour préparer le terrain, il est d'abord nécessaire de débarrasser la surface de tous débris, gazon, herbes sauvages, la laissant aussi unie que possible. Creusez un fossé de deux ou trois pieds de profondeur sur la même largeur, à peu près, tout autour de l'endroit choisi ; et s'il y a plus d'un acre d'étendue, on devrait faire des fossés transversaux pour retenir l'eau ainsi égouttée de la fondrière, ce qui fait un encadrement de fraîcheur humide autour des ceps croissants. Puis alors, couvrez la



Canneberge Shaw
(de grandeur naturelle, d'après une photographie).

surface d'une couche de sable d'à peu près quatre pouces d'épaisseur, et qui devra être débarrassée de matières végétales et de graines d'herbes sauvages. Plantez les ceps en rangs distancés d'à peu près deux pieds, en employant pour cela une ligne et en faisant un sillon avec une houë. Ou bien, si le terrain est assez ferme on pourrait employer à cette fin un cheval et une charrue légère. Pliez les tiges qui devront être de six à huit pouces de long et placez dans le sillon, de manière que le centre soit bien couvert de sable, laissant les deux extrémités dépasser le sol d'un ou deux pouces à égale distance dans le rang.

Le terrain devrait être cultivé et tenu libre d'herbes sauvages durant les trois premières années, ou jusqu'à ce que les ceps s'en soient bien emparé, alors que l'on pourra attendre la première récolte réelle.

Il n'est pas nécessaire d'inonder les ceps afin d'obtenir du fruit et une fondrière peut être ou

sèche ou humide. Mais si les circonstances favorisent la méthode de l'inondation, et quelques cultivateurs prétendent que c'est là un point important, il est sage de pourvoir à ce besoin. Car en agissant ainsi, le cultivateur sera en position de se prémunir contre les gelées tardives du printemps, qui quelquefois endommagent les bourgeons fruitiers, de même que les gelées hâtives de l'automne qui souvent arrivent avant que la récolte ne soit moissonnée. De plus, cela aura pour effet de noyer les insectes qui peuvent s'attaquer aux ceps ou aux fruits.

Les producteurs de fruits en sont à rechercher des fruits qui pourront satisfaire aux besoins du trafic d'exportation de même qu'à la consommation domestique.

En voici un dont la culture devrait être plus grandement encouragée, car il répondra aux deux fins, étant un fruit qui s'expédie facilement et qui se garde frais durant les mois d'hiver. Puis lorsqu'il aura été bien cultivé et bien cueilli, il apportera des prix rémunérateurs à la fois, au pays et à l'étranger. Il devient plus populaire comme l'accompagnement obligatoire sur nos tables au temps de Noël ou du jour de l'An. Outre que l'on peut en faire une sauce agréable au goût, des patés et des puddings, c'est encore un antidote pour la nature huileuse de l'oie ou autre chair grasse que l'on sert en ces saisons-là. Si ce fruit et autres fruits acides étaient plus généralement employés sur nos tables comme articles de nourriture, il y aurait bien moins de nécessité de recourir à la pepsine et autres médicaments pour soulager de la dyspepsie.

DISCUSSION

M. William Craig—Il y a quinze ans, j'ai fait une expérience sous la direction de feu M. Charles Gibb. Nous nous sommes mis à l'ouvrage avec le plus grand soin. Nous avons placé les plants dans un terrain élevé, trop élevé, je suppose, car, en une ou deux années, on n'a rien trouvé. Ces plants sont morts. Mais j'avais jeté le reste dans un endroit plus bas où il y avait beaucoup d'humidité, et ces plants nous donnent une petite récolte chaque année. C'est ce reste là qui m'a donné l'idée d'essayer de cultiver la canneberge, et l'année dernière j'ai préparé un morceau de terre, puis j'y ai planté quelques plants que j'avais eus de mon frère et ils ont très bien réussi.

Le président—Est-ce que cette manière de planter fait aussi bien que la méthode dont parlait M. Fisk ?

M. J. M. Fisk—L'un ou l'autre système pourra faire.

M. William Craig—J'ai un cours d'eau naturel, et, en obstruant le fossé, je puis admirablement inonder les plantes. Si le terrain est préparé l'automne, c'est une grande dépense pour y mettre le sable. Je pense que si les terrains sont parfaitement nivelés et préparés, le sable peut être amené en hiver, éparpillé au dessus, et le printemps tout va bien.

Le Président—Est-il nécessaire d'avoir du sable ?

M. Fisk—Il empêche la croissance des mauvaises herbes.

M. Brodie—Est-ce que le sol qui pousse du bon céleri pourrait faire pour les canneberges ?

M. Fisk—Je pense qu'il serait trop sec.

M. Brodie—Aux environs de Lachine, il y a des acres de terrain où vous enfoncez à trente pieds dans la fondrière. J'ai essayé une fois la culture de la canneberge, mais je n'ai pas réussi. Les plantes venaient de très loin et elles étaient toutes desséchées.

M. Fisk—En venant de Farnham à St-Jean, par le C. P. R., nous passons sur une fondrière qui, si elle se trouvait au cap Cod aurait été accaparée par les cultivateurs de canneberges. Mais ici elle reste inutilisée.

Le professeur Craig—Je pense que le sujet est très important. Il se présente sur toute l'étendue du pays, et, en rencontrant les différentes appréciations d'horticulteurs, je trouve certains hommes qui, tels que M. Fisk, introduisent cette industrie et insistent sur son importance auprès des autres gens. Une des choses qui est requise, c'est un sol végétal et non pas un sol d'alluvion. Nous avons tant qu'il faut de ce sol ici. A la Nouvelle-Ecosse, au cours des trois derniers hivers, M. Shaw, un orateur très intéressant et un grand enthousiaste, a parlé des grands bénéfices qu'il a faits avec une plantation de canneberge. L'année dernière il a fait voir l'état de ses ventes provenant d'une culture de deux acres. Le fruit fut vendu à Montréal et a réalisé près de 700 piastres. Il a rapporté un peu moins que \$7.00 le baril. Cette année, les rapports n'ont pas été tout-à-fait aussi considérables, mais ils ont donné quelque chose comme un peu plus de cent piastres l'acre, net. J'étais à l'Île du Prince Edouard la semaine dernière, et là on se livre à la culture de la canneberge. Un homme a vendu cette année à Liverpool, 50 barils provenant de deux acres et quart à \$6.35 le baril. Sa fondrière en était une naturelle, et n'avait pas été

inondée du tout. Je crois, cependant, qu'il est nécessaire pour nous d'inonder nos fondrières, parce qu'à certaines saisons les gelées tardives nous attrapperont, et nous perdrons toute une saison. L'inondation se fait l'automne, et on laisse le terrain dans cet état jusqu'à ce que le danger des gelées tardives du printemps soit passé. M. Shaw est un type très enthousiaste. Il a quelque chose du Yankee, et il a une manière quelque peu étrange de s'exprimer. Il y a peu de temps il s'exaltait et il disait : "Messieurs, je puis prendre un terrain dans ce comté—un terrain qui ne sera bon à rien autre chose qu'à unir ensemble le reste du comté—y planter des canneberges et en obtenir de bons rapports." En outre des considérations monétaires, je crois que M. Fisk a donné une très bonne raison pour la culture de la canneberge.

CULTURE DES PLANTES A LA MAISON

Le Laurier-rose (Oleander)

Charmant arbuste dont les feuilles lancéolées, longues de six pouces, réunies par trois, alentour du rameau qui les porte, sont d'un vert pâle ; dont les fleurs groupées en bouquets roses ou blancs sont simples ou doubles et exhalent un parfum délicieux.

Il a une grande tendance à se ramifier, car la floraison qui est terminale force les yeux que les feuilles abritent à leur aisselle à se développer. Ces yeux donnent toujours naissance à trois bourgeons qui, bientôt aussi, seront chacun le support de trois nouveaux rameaux.

Dans des conditions naturelles de croissance, le laurier-rose forme vite un buisson touffu qui atteint 6½ à 7 pieds de hauteur et un peu moins de largeur. C'est alors la plante décorative par excellence dont la place est tout indiquée sur les perrons et les terrasses pendant la bonne saison.

Parfois, par un procédé aussi simple que facile, on le force à s'élever sur un tronc d'une hauteur variable pour se couronner d'une boule de plusieurs verges de tour, épanouissant une multitude de fleurs d'une beauté sans pareille.

Originaire des régions méridionales de l'Europe, il épanouit sous le ciel bleu de l'Italie et du Midi de la France des centaines de grandes fleurs dont le ton rose carné se joue délicieusement dans le sombre feuillage du dattier.

Transporté dans nos contrées peu hospitalières,

il demande un abri pour l'hiver, et encore, bien que sous le vitrage bienfaisant d'une serre, ne peut-il nous donner qu'une idée de la magnificence dont il fait preuve dans ces régions privilégiées. Il aime un ciel sans nuages ; les temps brumeux avec leurs brusques changements de température sont funestes à sa floraison. Toutefois, ne désespérons pas, car nos étés, courts il est vrai, sont chauds et secs, et nous en voyons qui prospèrent très bien à Montréal et à Québec. Possédant une exposition privilégiée ou une véranda, on peut, avec quelques soins, braver les intempéries, et lui permettre d'étaler ses richesses. Disons tout d'abord un mot concernant sa croissance et prenons



Laurier rose double

comme point de départ un jeune rameau transformé en bouture. Tout le monde est à même de multiplier cette plante par bouturage.

Pendant tout l'été, mais plus avantageusement dans les premiers mois (quoique l'on puisse réussir en tout temps dans de bonnes conditions), détachez un rameau de 10 à 12 pouces de longueur, coupez-le immédiatement en-dessous du verticille inférieur de feuilles, enlevez celles-ci et laissez choir la bouture ainsi préparée dans une bouteille ou une carafe (de préférence de verre blanc) remplie d'eau de pluie. Pour éviter la décomposition de l'eau, déposez dans le fond des fragments de

charbon de bois. Portez le tout sur l'appui d'une fenêtre en *plein midi* où les boutures y seront frappées par *les rayons directs* du soleil. Plus ce dernier sera fort et plus promptement développeront-elles des racines.

Celles-ci tarderont peut-être à se montrer, mais ne vous impatientez pas, elles surgiront au moment où vous y penserez le moins.

Laissez-les s'accroître et se multiplier à l'intérieur des flacons avant de penser à empoter les jeunes plantes. Prenez alors des pots de 4 à 5 pouces de largeur, du terreau de fumier additionné d'un peu de terre de jardin et logez-y les boutures enracinées. Les racines ayant vu le jour dans un milieu liquide sont délicates et se brisent facilement ; il faut donc agir avec prudence dans le tassement. Pour opérer ce dernier sans danger, laissez à l'eau le soin de l'effectuer. Pour cela, après avoir déposé sur le drainage une mince couche de terre, étalez-y les racines et comblez complètement le pot de terre et de terreau de fumier mélangés. Donnez avec le pot un ou deux coups secs sur le sol et arrosez très copieusement.

Dans son passage à travers le tout, l'eau se chargera d'introduire toutes les particules terreuses au sein du chevelu et affermira ainsi votre plante. Ce mode de tassement présente en outre l'avantage de maintenir la plante pendant quelque temps dans des conditions peu différentes de celles où elle se trouvait avant l'empotage. Ombrez pendant quelques jours seulement et portez *ensuite* en *plein soleil* ; la potée est constituée.

Pour la faire prospérer et fleurir, il faut :

1° Pendant l'été, mettre vos plantes en *plein midi* pour que la chaleur reçue soit aussi élevée que possible, et lui donner beaucoup d'eau. En effet, en parlant du laurier-rose, on dit qu' "*il croît la tête au feu et le pied dans l'eau.*" Réservez leur donc la situation la plus chaude.

Si l'été est pluvieux, laissez-les dans la serre, la véranda ou la chambre, jusqu'après l'épanouissement. Préservez les plantes de la pluie en les rentrant momentanément pour les sortir sitôt que le soleil est revenu.

2° Si vous n'avez pas l'avantage de posséder une véranda pour hiverner à l'abri des gelées, les pots ou les caisses, remisez-les dans une place quelconque aussi bien éclairée que possible ou dans un corridor où la gelée n'a pas accès. Donnez peu d'eau et profitez de toutes les occasions pour renouveler l'air qui les entoure.

Si l'on veut, en peu de temps, obtenir de fortes

plantes pour les allées du jardin ou une terrasse, il faut planter les jeunes plantes en plein jardin pendant tout l'été, arroser *copieusement* pendant les fortes chaleurs et leur donner comme engrais de la bouse de vache délayée ou autre engrais liquide. On les remet en pots ou en cuvettes fin septembre pour les rentrer.

Désirez-vous les élever "*en boule sur tige*," enlevez toutes les ramifications superflues, au fur et à mesure qu'elles se développeront, à chaque trifurcation de la tige principale, et assujettissez cette dernière à un bon tuteur.

G. DE WAMPE.

SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET CERCLES AGRICOLES

AVIS

Messieurs les secrétaires des sociétés d'agriculture et des cercles agricoles qui n'ont pas encore transmis au département de l'Agriculture, à Québec, tous les documents relatifs à leur association, sont instamment priés de se mettre en règle au plus tôt. (Voir circulaire "Instructions aux Sec. des Cercles Agricoles").

Le **Président** et les **Directeurs** qui ont à cœur le bon fonctionnement de l'association agricole dont ils ont la direction, devraient veiller à ce que leur secrétaire se conforme à cet avis, afin de ne pas s'exposer à perdre l'allocation du gouvernement.

PUBLICATION DE RAPPORTS DES SOCIÉTÉS ET CERCLES

Avis

Grâce au nouveau format du Journal et à sa publication bi-mensuelle, nous pourrions désormais y reproduire les rapports les plus intéressants (essais, expériences, résultats de concours, etc.) que nous transmettront les sociétés d'agriculture et les cercles agricoles.

Que l'on veuille bien remarquer toutefois que nous ne pourrions publier les simples listes des concurrents et des prix des concours qui ne seraient pas accompagnées de renseignements utiles ou de remarques d'un intérêt général.

ECHO DES CERCLES AGRICOLES

Cercle de St-Wenceslas, comté de Nicolet.—*Résultats des concours de cultures.*—Les juges des con-

cours étaient MM. Em. Champagne et Xavier Doyon.

Betteraves.—1er prix, François Désilets ; 2ème, Ludger Deshaies ; 3ème, François Leblanc ; 4ème, David Moreau ; 5ème, Joseph Leblanc.

Fourrage vert.—1er, Octave Champagne ; 2ème, Joseph Leblanc ; 3ème, Jules Bourque ; 4ème, François Leblanc ; 5ème, Johnny Lamothe.

Jardin et verger.—1er, Hercule Doyon ; 2ème, Ludger Deshaies ; 3ème, Jules Bourque ; 4ème, Alphonse Prince ; 5ème, Johnny Lamothe.

Carottes et choux de Siam.—1er, Ludger Deshaies ; 2ème, Jules Bourque ; 3ème, Hercule Doyon ; 4ème, Octave Champagne ; 5ème, François Désilets.

Concours de cultures avec engrais chimiques, Blé.—M. François Désilets a récolté, sur $\frac{1}{2}$ arpent avec engrais chimique, neuf minots et demi de blé, et, sur le demi arpent témoin, six minots et demi.

M. Napoléon Thibodeau a récolté, sur $\frac{1}{2}$ arpent avec engrais chimique, huit minots de blé et, sur le demi arpent témoin, cinq minots.

M. Ludger Deshaies a récolté, sur un demi arpent avec engrais chimique, $7\frac{3}{4}$ minots de blé et, sur le demi arpent témoin $5\frac{1}{2}$ minots.

Jeunes prairies.—Pour les jeunes prairies (concours No 8 du programme officiel), le regain a poussé avec abondance et les concurrents ont été tentés de le faucher, mais ils ont préféré le laisser pour l'engrais vert. Il y a une différence marquée sur le demi arpent traité avec l'engrais complet "Victor." Les concurrents sont très satisfaits des résultats obtenus.

DAVID HEON,

Secrétaire du cercle.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE ROUVILLE

Rapport des Concours

Rapport des concours des fermes les mieux tenues et des récoltes sur pied du comté de Rouville. Le concours a eu lieu durant le mois de juillet dernier.

Six prix étaient offerts, et il y a eu sept entrées pour les terres les mieux tenues.

Les heureux concurrents sont les personnes dont les noms suivent :

1er prix, Pierre Paquette, de Rougemont, 90 points.

2e prix, Jethro Bachelder, de Rougemont, 87.25 points.

3e prix, Ludger Guertin, de St-Jean-Baptiste, 84.85 points.

4e prix, Pierre Ménard, de Ste-Marie de Monnoir, 84 points.

5e prix, Joseph Nadeau, de Sainte-Angèle de Monnoir, 81.60 points.

6e prix, Joseph Ostiguy, de Richelieu, 75 points.

RÉCOLTES SUR PIED

Pour deux arpents de blé.—1er prix, Joseph Martel ; 2e prix, Noël Martel ; 3e prix, Alphonse Noiseux ; 4e prix, Napoléon Noiseux ; 5e prix, F. S. Noiseux.

Pour un arpent de blé d'Inde sarclé.—1er prix, Alph. Noiseux ; 2e prix, R. S. Standish ; 3e prix, B. T. Standish ; 4e prix, Pierre Dion ; 5e prix, L. H. Bachelder ; 6e prix, Antoine Gobeille ; 7e prix, Jethro Bachelder ; 8e prix, C. N. Frégeau ; 9e prix, James Downing ; 10e prix, Jean-Baptiste Leroux.

Pour un arpent de blé d'Inde à fourrage, 10 prix.—1er prix, Damien Ouimet ; 2e prix, Félix Noiseux ; 3e prix, Noël Martel ; 4e prix, L. H. Bachelder ; 5e prix, Frédéric Boulais ; 6e prix, Jethro Bachelder ; 7e prix, James Downing ; 8e prix, Rosa Hamel ; 9e prix, Jean-Baptiste Leroux ; 10e prix, Ludger Guertin.

Pour trois arpents de prairie nouvelle en trèfle.—1er prix, Napoléon Frégeau ; 2e prix, Charles Meunier ; 3e prix, Frédéric Boulais ; 4e prix, Robert Ostiguy ; 5e prix, Joseph Nadeau ; 6e prix, Denis Alix.

Pour un demi-arpent de fèves.—1er prix, Pierre Dion ; 2e prix, B. T. Standish ; 3e prix, Alexis Gladu.

Pour 2 arpents de pois.—1er prix, Joseph Blain ; 2e prix, Azarie Charbonneau ; 3e prix, Napoléon Girard ; 4e prix, Joseph Loïsele ; 5e prix, Arthur Martel.

Pour 3 arpents d'avoine.—1er prix, Richard Sauvage ; 2e prix, Noël Martel ; 3e prix, Pierre Ménard ; 4e prix, T. J. Standish ; 5e prix, Charles Meunier ; 6e prix, Napoléon Millette ; 7e prix, Jacques Fournier ; 8e prix, Pierre Paquette.

Pour 2 arpents d'orge.—1er prix, Henri Ostiguy ; 2e prix, F. J. Standish ; 3e prix, Félix Noiseux ; 4e prix, Anthime Arès ; 5e prix, Napoléon Millette,

Pour un demi-arpent de patates.—1er prix, Joseph Boulais ; 2e prix, Israël Leroux ; 3e prix,

Anthime Arès ; 4e prix, J. E. Standish ; 5e prix, Toussaint Galipeau ; 6e prix, Pierre Dion ; 7e prix, Joseph Loïsele ; 8e prix, Matthews Standish ; 9e prix, Zotique Fournier ; 10e prix, Antoine Gobeille.

Pour 1-8 d'arpent en oignons.—1er prix, James Downing ; 2e prix, Pierre Paquette ; 3e prix, Célestin Gaboury ; 4e prix, L. H. Bachelder.

Pour un demi-arpent de betteraves, carottes et choux de Siam.—1er prix, Pierre Paquette ; 2e prix, James Downing ; 3e prix, Jethro Bachelder ; 4e prix, Joseph Sansoucy ; 5e prix, L. H. Bachelder ; 6e prix, R. S. Standish ; 7e prix, Alexis Gladu ; 8e prix, Ludger Guertin.

Pour 100 pommiers en verger de 5 ans et plus.—1er prix, Augustin Ducharme ; 2e prix, C. N. Frégeau ; 3e prix, Joseph Blanchard ; 4e prix, Ephrem Charron.

Pour 100 pommiers en verger de 2 ans à cinq ans.—1er prix, C. N. Frégeau ; 2e prix, Célestin Gaboury ; 3e prix, Denis Alix.

Pour pépinière en pommiers.—1er prix, P. De-guire ; 2e prix, Georges Authier.

Pour un arpent de tabac.—1er prix, Ambroise Tétreault, du Richelieu ; 2e prix, Exéas Loïsele, de St-Césaire ; 3e prix, Damien Ouimette, de St-Césaire ; 4e prix, Antoine Gobeille, de l'Ange-Gardien ; 5e prix, Emile Arès, de St-Césaire ; 6e prix, Joseph Sansoucy, de St-Césaire ; 7e prix, Napoléon Arès, de St-Césaire ; 8e prix, Charles Meunier, de St-Césaire.

Pour 15 arbres d'ornementation plantés du printemps.—1er prix, Alfred Ostiguy ; 2e, Albert Desrosiers ; 3e, Ludger Guertin.

Pour le meilleur jardin fruitier et potager.—1er prix, Révérend M. Jeannotte ; 2e, Ludger Guertin ; 3e, F. S. Noiseux ; 4e, Joseph Ostiguy ; 5e, Damase Boulais ; 6e, Aimé Nadeau ; 7e, Pierre Chabot ; 8e, Jethro Bachelder.

Pour 2 arpents de lentilles, pois et avoine.—1er prix, Alexis Gladu ; 2e, Frédéric Boulais ; 3e, Joseph Loïsele ; 4e, Félix Noiseux ; 5e, Alfred Gingras ; 6e, F. S. Noiseux.

Pour 1-4 arpent de lin.—1er prix, Alexis Gladu ; 2e, Joseph Bessette ; 3e, Joseph Rocheleau ; 4e, Euloge Gaboury ; 5e, Nicholas Brouillette.

Pour les meilleurs 10 arpents ou plus en pâture, depuis le printemps.—1er prix, Joseph Nadeau ; 2e, Alphonse Hamel ; 3e, Nicholas Brouillette ; 4e, Ludger Bessette ; 5e, Henri Ostiguy.

Avila Bernard, juge, résident de Belœil, P. Q.

Dans le rapport ci-dessus, nous constatons avec

plaisir que les directeurs ont ouvert des concours sérieux pour les sujets suivants qui, généralement, sont encore trop négligés dans la province : Culture du blé, de fèves, de lin ; vergers, pépinières, arbres d'ornement, jardins, etc. C'était là un magnifique programme.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE

RECETTES

Conserves de petits pois.—Choisissez de beaux pois fraîchement écossés, ayez des boîtes toutes prêtes, faites cuire les petits pois à grande ébullition dans une bassine d'eau légèrement salée, égouttez-les en conservant l'eau de la cuisson, passez un peu d'eau fraîche sur les pois afin qu'ils conservent leur couleur verte ; garnissez les boîtes de petits pois ; emplissez avec un peu d'eau de la cuisson et soumettez-les à vingt minutes d'ébullition après avoir fait fermer hermétiquement les boîtes.

Vous pouvez vous servir de flacons, de bouteilles ou de jarres en verre en employant le même système, sauf la précaution d'avoir à entourer les bouteilles de foin afin qu'elle ne cassent pas, et lorsqu'elles sont froides, de cacheter le bouchon et le haut du goulot.

Il serait bon de recouvrir les petits pois dans les boîtes ou les flacons, d'une mince couche d'huile d'olive.

Confitures de citron.—Les confitures de citron sont très appréciées par les personnes qui aiment les mets légèrement acidulés. Voici comment on procède : on fait d'abord ramollir dans l'eau assez chaude la peau de trois ou quatre citrons ; on fait ensuite bouillir les citrons avec une livre de sucre, on ajoute une pinte de sirop de sucre, puis on soumet à une nouvelle ébullition et, avant le refroidissement, on ajoute à la masse des amandes concassées.

Des accidents causés par le feu.—Il ne se passe pas de semaine sans que les journaux signalent des accidents de cette nature ayant occasionné la mort. La plupart du temps ce sont des femmes et des enfants dont les vêtements s'enflamment, parce que ces vêtements sont flottants et d'étoffes légères. En

pareil cas, crier au secours, se sauver dans les escaliers ou dans la rue, ouvrir la fenêtre, sont autant de moyens d'activer l'incendie.

Lorsqu'il y a un lit dans la chambre, il convient de se glisser entre les matelats ou de se blottir sous les couvertures, aussi hermétiquement que possible, pour étouffer la flamme. A défaut de lit, on s'empare d'un linge quelconque, le plus grand possible, on s'en enveloppe et on s'étend par terre. On arrive par ce moyen à maîtriser le feu rapidement et on en est quitte presque toujours pour quelques légères brûlures. L'important en pareil cas, c'est de ne pas perdre la tête et de prendre rapidement un parti.

Un filtre rapide.—Prendre une peau de chamois, régulière dans son épaisseur ; la couper dans des dimensions voulues, la laver dans une dissolution faible de sel de soude (soda à laver) ou de tout autre alcali, pour en enlever les particules grasses ; la rincer ensuite à l'eau froide. On peut ensuite filtrer rapidement les teintures, sirops et même les mucilages. • Quatre à cinq pintes de sirop le plus épais seront filtrés en cinq minutes. En prenant soin de laver ce filtre après chaque opération, il peut durer indéfiniment.

Emballage des fleurs coupées.—Donnez aux fleurs, avant l'emballage, la plus grande quantité possible d'humidité intérieure. Placez les fleurs par lits, horizontalement et peu serrées, dans des caisses légères et solides, à l'intérieur desquelles on maintient la fraîcheur à l'aide de mousse légèrement humide. Remplissez exactement les caisses, de manière que le couvercle, au moment de l'emballage, exerce une pression légère, qui empêchera le ballonnement et par suite la détérioration complète des fleurs expédiées.

Encre rouge à marquer le linge.—On prend un blanc d'œuf qu'on bat avec son volume d'eau, on le passe à travers un linge fin et on y ajoute du vermillon finement pulvérisé.

On se sert de cette encre comme de l'encre ordinaire et on marque le linge avec une plume. Dès que les caractères sont secs, on passe sur eux un fer chaud qui coagule l'albumine et fixe le vermillon dans le tissu ; en cet état, les savons, les alcalis n'y font rien.