





Vol. XIX, No 5

MONTREAL, 15 NOVEMBRE 1896.

Un an, \$1.00, payable d'avance

**PUBLIE PAR**  
**EUSÈBE SENÉCAL & FILS,**  
 ROTOURNAIS-PROPRIÉTAIRES,  
 20 Rue St-Vincent, Montréal.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRÉ est l'organe officiel du Conseil d'Agriculture de la province de Québec. Il paraît une fois par 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, Québec.

Pour l'abonnement et les annonces s'adresser aux Editeurs.  
 COÛT D'ABONNEMENT: Une piastre par année, payable d'avance. L'abonnement date du 15 juillet de chaque année.

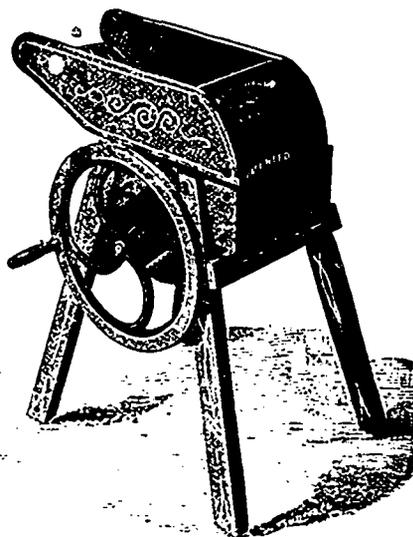
**TARIF DES ANNONCES.**  
 Une seule insertion, ..... 20 cts la ligne.  
 Plusieurs insertions: 1ère insertion, ..... 25 cts  
 Chaque insertion subséquente, ..... 20 cts

**VOLAILLES**

**Jeunes Coqs de reproduction.**—Les cultivateurs désirant se procurer des jeunes coqs de pure race pour améliorer leurs troupeaux peuvent avoir de Plymouth Rocks ou Wyandottes Argentées moyennant \$2.00 seulement et en incrustant. Adresse: ROYAL POULTRY FAIRM, Montréal.

**Minors Noires.**—F. W. Molsen, sieur de Minors Noires de première classe. Provenant de volailles importées, seulement. Ont remporté à l'Exposition de Montréal 1894, cinq premiers prix et quatre seconds. Quelques bons jeunes coqs et poules à vendre.  
 F. W. MOLSEN, 283 rue St-Patrick, Montréal.

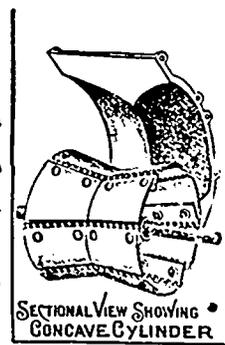
**Volailles Plymouth Rocks Blanches et Noires, Buff Wyandottes et Black Rose Comb Bantams.** Ont remporté 10 premiers et 8 seconds prix à Sherbrooke, septembre 1894. Volailles à vendre \$1.00 en montant, chaque.  
 F. E. WILSON, Sherbrooke, Qué.



**Rien de Semblable**  
 SUR LE MARCHÉ  
 Hache-racines Massey-Harris  
 No 1  
 AVEC  
 CYLINDRE CONCAVE  
 ET  
 Supports pour le Rouleau  
 Achetez le meilleur,  
 POUR MAIN OU POUVOIR

Notre Hache-Racines No 1. n'a pas d'égal pour la rapidité et la facilité du coupe.  
 Le No 2 est presque aussi bon et tous deux ont nos Supports Améliorés pour Rouleau Qui détruit presque tout frottement.

**Cie MASSEY - HARRIS, Limitée,**  
 CARRÉ DU MARCHÉ A FOIN,  
 Voyez notre agent. Montréal.



**Beau Beurre Doré pour**



Ceux qui font Usage de L'Ecrèmeuse Davis, Pour l'usage De la Ferme. Demandez notre beau Catalogue.

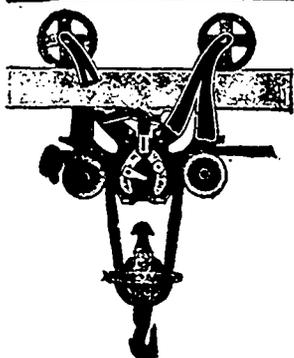
The John Abell Eng & Mach. Works Co. (Ltd), TORONTO, ONTARIO.



**NOURRITURE DES VOLAILLES.**  
 Machine à Broyer les Os, DE MANN.

Vous ferez pondre vos poules en leur donnant des os verts broyés. C'est reconnu la meilleure nourriture au monde pour la production des œufs. Meilleure que les indécimes et meilleur marché que le grain. Garantie pour broyer sans difficulté les os secs ou verts, cartilages et tout.

**James Drummond & Son,**  
 Petite Côte, Montréal, Qué., offrent en vente quelques...  
**JEUNES TAUREAUX de un et 2 ans**  
 issus d'un troupeau primé pour ses qualités laitières en 1895. Venez les voir.



**VEHICULES POUR FOIN EN FER MALLEABLE, DE BUCHANAN POUR DÉCHARGER**

Le Foin, Les Gerbes, Blé-d'Inde, Fèves, etc.

MANUFACTURÉS ET VENDUS PAR  
**J. W. Cameron,**  
 INGERSOLL, ONT.  
 Écrivez pour prix.

**TREFFLE \* FOIN \* MIL**

Si vous voulez avoir les plus hauts prix du marché pour votre foin, expéditez-le à

**HENRY BOHNSON**  
 Marchand à Commission de Foin, Paille et Grain, Brooklyn, N. Y.

Correspondance sollicitée. Ray ports fournis gratis, sur application. Référence:

**MANUFACTURER'S NATIONAL BANK,**  
 BROOKLYN, N. Y. U. S.  
 Consignez vos Chars à PALMER'S DOCK, BROOKLYN, N. Y.

**Dawes & Cie, Lachine, Qué.**

ÉLEVEURS DE

**Chevaux pur sang, Bétail Ayrshire et Jersey, Cechons Berkshire et Yorkshire.**

**Presse à Foin Dederick avec boîte en acier et Levier réversible**



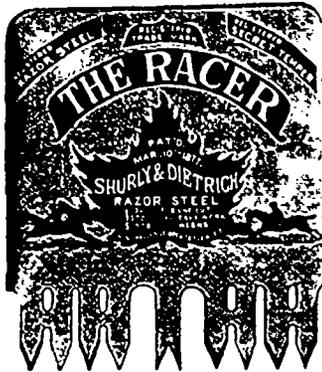
AMÉLIORÉE POUR CETTE SAISON  
 Soutènements Patents. Rouleau Pliour Patenté. Blocs à Extension Patents. Crampons de Côté Patentés.  
 Ces améliorations rendent la Presse plus légère, plus forte, moins fatigante pour les chevaux et donne plus de pouvoir avec un levier plus court. C'est la presse la plus populaire de tout le Canada et des États-Unis. Manufacturée par  
**BOYD & CO., Huntingdon, P. Q.**

**AYRESHERS.**—Quelques jeunes Taureaux de choix à vendre, aussi Foyers Shetland.  
**ROBERT WAIN,**  
 Importateur et Elevateur, Woodside Farm, Howick, Qué.

1894. **HILLHURST FARM, 1894.**

**CHEVAUX DE CARROSSE.**  
 Bestiaux Shorthorn et Aberdeen-Angus, Montons Strathphire et Dorset-Horn.  
**M. H. COCHRANE,**  
 HILLHURST FARM, P. Q.

L'ACIER RAZOR TREMPE SECRETE SOIE A DEUX MAINS.



Nous prenons plaisir d'offrir au public une seule manœuvre de la meilleure qualité d'acier, et une trempe qui dure et affaie l'acier, donne un tranchant beaucoup plus vif, et le conserve plus longtemps que par aucun procédé connu. Pour qu'une scie puisse couper avec vitesse "il faut qu'elle conserve un tranchant très pénétrant. Ce procédé secret de tremper n'est connu que de nous. Ces scies sont elliptiques, dotées d'une largeur, demandant moins de moulture qu'aucune autre scie faite aujourd'hui. Maintenant nous vous demandons, lorsque vous achèterez une scie, de demander la Maple Leaf, Razor Steel, Secret Temper Saw, et si l'on vous dit qu'une autre est aussi bonne demandez à votre marchand de vous les faire emporter toutes deux afin de les essayer; et gardez celle que vous aimerez le plus. L'acier argenté n'est plus une garantie de qualité parce qu'il y a maintenant de l'acier très pauvre qui est marqué scier argenté. Nous sommes les seuls propriétaires de la marque "Razor Steel." Ça ne paye pas d'acheter une scie un plastra meilleur marché et perdre 25 cts par jour de travail. Des milliers de nos scies sont expédiées tous les jours aux Etats-Unis et se vendent plus cher que les meilleures scies Américaines. — Manufacturées par — SHURLY & DIETRICH, Galt, Ontario.

ARRETEZ LA PERTE

Des Résultats Egaux sont Obtenus DURANT

L'Automne, l'Hiver et le Printemps

DES NOURRITURES SECHES

Foin, Paille, Tiges de Blé-d'Inde, Grains, etc.

Avec L'Herbageum

QUE D'UN BON PATURAGE EN JUIN

Les rendements en plus, sont de 30 par cent au-dessus du prix d'achat.

The Beaver Mfg. Co. Galt, Ont. Seuls Manufacturiers

VOYEZ

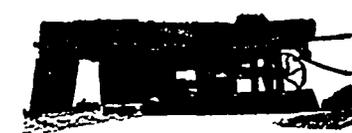
Notre Nouveau Modèle de Presse à Foin POUR 1896.



LA CANADIENNE LA CANADIENNE BOITE ET CARESTAN EN ACIER. Nous avons fait des améliorations SUR NOTRE MODÈLE DE 1894 QUI SERONT APPRECIÉES. Nous ne cherchons pas à faire une presse bon marché, mais LA MEILLEURE POUR LE PRIX. Nous voulons fournir à tous UNE PRESSE SANS RIVALITÉ, tant qu'à la construction et la qualité du matériel. Nous Battons la Marche, les autres suivent.

Catalogue, termes et prix seront fournis gratis. Nous avons toujours en mains un stock complet de Moulins Vibrateurs, à un ou deux chevaux et Moulins à Toile. Voyez ce qu'on a à vous offrir avant que de passer votre commande. J. B. Doré & Fils, Fabricants, Laprairie.

Le Moulin à Battre "ELLIS CHAMPION"



Possède plusieurs avantages sur tous ses concurrents. Battage parfait et appareil à éventer spécialement perfectionné. Il délivre le grain parfaitement net et entièrement dépouillé de toute saleté. Ecrites à JEFFREY BROS., Côte Visitation, Montréal.

FERMES A VENDRE.

AVIS.—A ceux qui désirent s'établir sur de belles et riches fermes dans les beaux comtés de Compton et de Blackstock, comtés de l'Est. Il y a vergers, prairies, fromageries, bœurreries, écoles, marchés, etc. Les terres s'agrégent seules. Adressez-vous à J. F. BELLEFLEUR, Cultivateur, Comstock, P.Q.

N. F. BEDARD

Marchand de Fromage à Commission Et négociant de Fournitures pour Fromageries et Bœurreries. Seul agent en Canada pour la vente de La célèbre canistère KEMPS STRATZ à l'usage des Patrons. Nouveaux Moulins à Fromage JONES, pour presser coignées. L'excellent Extrait de Pressure et Coulture à Fromage, B. D'OR. Le Poudre PASTEURISANT, pour conserver le Lait, le Beurre, le Fromage et les Graines. Les Séparateurs de Crème MILKADO et EMPIRE. Demandez mon Catalogue illustré et ma Liste de Prix à tout acheteur ailleurs. N. F. BEDARD, 30, 32 et 34 rue des Enfants Trouvés, Montréal. Boite Bar. de Poste 62. Tél. Bell 3461.

REPAREZ VOTRE TOIT VOUS-MEME

Vous pouvez le faire en vous servant du "Ciment Asphalte Patente de Reed." Tout le monde peut s'en servir. Ne coulera pas ni se fendillera. Une canistère de 5 lbs. ne vous coûtera que 35 cents. Une canistère de 10 lbs. ne vous coûtera que 60 cents. Directions complètes sur chaque canistère. Demandez à votre quincaillier le "Ciment Asphalte Patente de Reed," FABRIQUE EXCLUSIVEMENT PAR Geo. W. Reed, 783 et 785 rue Craig, Montréal.

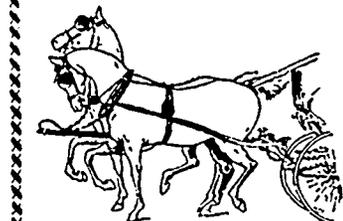
CULTIVATEURS DU CANADA. VÉRIFIÉ, pour les temps durs. Nous manufacturons la plus complète d'instruments aratoires en Canada. Nous faisons des Hache-Fourrage, pour \$3 à \$100 chacun. Nous faisons des machines à réduire les racines en pulpe, pour \$10 à \$100 chacune. Nous faisons des machines à moudre le grain pour \$20 à \$500 chacune. Nous faisons des Voitures à chevaux, Machines à Arrêter les Hils-d'Inde, Scies à main. Notre Souffleur pneumatique ôtera votre coupe à terre et l'importe quelle hauteur sans véhicule. Nous demandons des agents responsables dans chaque comté. Nous offrons de fortes escomptes pour introduire nos marchandises. Vous pouvez sauver de l'argent sur chaque machine que vous achetez. Ecrites pour catalogue et liste de prix. JOHN WATSON, M.F.C. Co., Ayr, Ontario, Canada.

Machine à Moudre "Little Giant" La Meilleure Machine à Moudre sur le Marché, et celle qui coûte le moins cher. Ecrites pour Circulaires et Prix J. A. McMARTIN & Co., 637 rue Craig, Manufacture, 14 rue St-George, Montréal.

BROOKHILL AYRSHIEN — Nous avons trois excellents VEAUX AYRSHIENS, de choix, provenant de toutes les lactères, et engendrés par "The Sam" 6774, et un taureau d'un âge — un magnifique animal — engendré par "Allen Gordon" 6211. Aussi un lot de Dindons Brouss, d'un troupeau choisi. Prix raisonnables. W. E. J. A. Stephens, Brookhill Farm, Carré Crossing Station, G.T.R. Trout River, P.Q. 6-06 13

Portrait of W. H. Ward. UNE VIE SAUVÉE EN PRENANT Le Pectoral-Cerise d'AYER. "Il y a plusieurs années, j'ai attrapé un fort rhume accompagné d'une toux terrible qui ne me donnait de repos ni jour ni nuit. Un ami m'envoya une bouteille de Pectoral-Cerise d'Ayer. Quand j'eus pris la bouteille entière, j'étais complètement guéri et je crois que le Pectoral-Cerise d'Ayer m'a sauvé la vie." — W. H. WARD, Lowell, Mass. Le PECTORAL-CERISE d'AYER La plus haute Récompense à l'Exposition Colombienne. Les Priures d'Ayer, le meilleur Purgatif de Famille.

IL EST IMPOSSIBLE DE FAIRE DES Beaux Chevaux de Carrosse



avec les chevaux en mauvais état. Leur donner simplement beaucoup d'avoine, n'est pas suffisant. Un cheval de même qu'un homme devient abattu et fatigué et a besoin que son système soit remis à neuf.

Dick's Blood Purifier

est une préparation scientifique sous la forme de poudre. Elle purifie le sang, donne des forces nouvelles à la digestion, redonne du lustre et rend lisse sa robe devenue rude, et remet l'animal en bon état. Il se sent BÉNÉVOLE. A LA VUE d'un rhume à porter la TÊTE HAUTE et à LEVER LES PIEDS.

Les Vaches Laitières en retirent un grand bénéfice. Tout le système est remis à neuf. Les organes digestifs étant renforcés elles retournent plus de lait noir "vire" et donnent beaucoup plus de lait. Dick's Blood Purifier (le Purificateur du Sang de Dick) vous rend en valeur dix fois plus qu'il vous coûte. En vente chez les pharmaciens, les marchands généraux ou expédié franco par la mail ou sur réception de 50 cts. DICK & CO., Boite postale 482, Montréal.

Moutons 'Leicester.'



Bâtiers de l'année 1894 à vendre. Prix \$10.00 chaque. Mes moutons ont été abattus dans les meilleures troupeaux du Haut Canada. Cette race est reconnue tant pour sa grosseur que pour la quantité et la qualité de sa laine. Coissons 'Yorkshire' Jennes cochons du printemps à vendre. Prix 85 chaque à l'âge de 4 semaines. Tous descendants de cochons importés. Les animaux ci-dessus sont tous inscrits au livre de généalogie de la Société Générale des Eleveurs de la province de Québec. Les Illinois Plymouth Rock Blancs et Les Illinois Blancs. Qu'à vendre, \$1.00 pour 13. Mes prix comprennent les certificats, l'emballage et la livraison aux charrs ou aux bateaux ici. GODFREY BEAUDET, Valleyfield, P.Q.

L'EVAPORATEUR "CHAMPION"



THE G. H. GRIMM MFG. CO., 84 Wellington St., MONTREAL, Qc. ebec.

JAMES JOHNSTON, Eleveur de Bétail Ayrshire, Como, Qué. Gérant—Adam Robertson, Kirkcubright, Ayrshire.

HIRAM JOHNSON



Importateur et Exportateur, Manufacturier en Gros de toutes sortes de FOURRURES pour hommes, femmes et enfants. Paillettes, Collets, Mantoux, Robes. Fait une spécialité de l'exportation des Fourrures. Le plus haut prix du marché sera payé pour toute sorte de peaux non travaillées N. B.—Le plus haut prix payé pour Ciro d'Abellie et Gilteng. 491, rue Saint-Paul, Montréal.

METAL CEILINGS! STORES OFFICES SCHOOLS HALLS CHURCHES RESIDENCES. 50 DESIGNS. THE PEDLAR METAL ROOFING CO., DUNDAS ST. Q.

Faites couvrir vos toits par la Vapeur, par l'Inventeur Modifié Excellent. Simple, parfait, et réglant de lui-même. Les mûles en hauteur ont appliqué l'Inventeur fait de première classe à meilleur marché. Circulaire gratis. En copies de 100 à Catalogue Ill. Geo. H. Nash, 114 et 122 St. -th St., Québec, L.C.

Journal d'Agriculture ILLUSTRÉ

Montréal, 15 Novembre 1896

Table des Matières

Avls divers... 83
Assemblée du Conseil d'agriculture du 23 octobre 1896... 83
Programmes des sociétés d'agriculture et des cercles agricoles pour 1897... 84
Concours provincial de produits laitiers—Rapports généraux... 86
Choses et autres... 87
Expériences à la ferme d'Ottawa... 87
La plante et les éléments de sa vie Prairies et Pâturages... 88
Notes météorologiques pour le mois d'octobre... 90
Petites Notes... 90
Travaux de la ferme pour le mois de décembre... 91

COLONISATION

Agences de colonisation et d'immigration... 92
Progress de la colonisation... 92
Le Lac St-Jean pour les ouvriers et les fils de cultivateurs... 92

SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE
Ecole expérimentale de laiterie de St-Hyacinthe—Programme... 93
Le radiateur "Salenius"... 93
Le beurre d'hiver et l'exportation... 93
Revue de la presse... 94

SOCIÉTÉS ET CERCLES

Cercle agricole des élèves de l'école d'Oka... 94
Les cercles agricoles dans le comté de Gaspé... 95
Le progrès par les cercles agricoles 95
Concours spéciaux—Amélioration des prairies... 96

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE
Arboriculture fruitière—Congrès tenu à St-Jean-Port-Joli... 97
Plantation d'arbres fruitiers—Rapport sur des essais faits à Chicoutimi... 97
Notes sur la fabrication du cidre... 97

ELEVAGE ET ALIMENTATION
Une poignée de conseils pratiques d'élevage... 97

AUX DIRECTEURS DES CERCLES AGRICOLES et des SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

AVIS
L' objection des directeurs des cercles agricoles aura lieu mercredi, le 9 décembre prochain, et celle des directeurs des sociétés d'agriculture, mercredi, le 16 du même mois.
Les secrétaires des cercles doivent donner avis de ces réunions au moins huit jours d'avance, et les secrétaires des sociétés, quinze jours d'avance.

CONCOURS DE PRODUITS LAITIERS

AVIS

L'honorable commissaire de l'Agriculture fait faire un tirage spécial d'un rapport sur les concours de produits laitiers tenus cette année. Il contient les remarques des juges, du chimiste ainsi que des spécialistes qui ont assisté à ce concours, puis une foule de renseigne-

ments des plus utiles pour les fabricants.
Un exemplaire de ce rapport sera adressé à chaque fabrique de beurre et de fromage de la province. Les personnes intéressées qui n'ou recevraient pas sont priées d'en demander au département de l'Agriculture.
L'an prochain, ces concours seront encore continués et les fabricants qui se proposent d'y prendre part feront bien d'étudier ce rapport avec soin. Ils y verront les défauts à éviter pour mériter des récompenses et des médailles.

ÉCOLES D'AGRICULTURE

AVIS IMPORTANT

Chaque école est maintenant organisée pour recevoir cent élèves; l'organisation de chacune d'elles a été complétée. Elles sont donc en mesure de répondre à l'attente du public. Nous conseillons aux cercles, à MM. les curés et aux principaux citoyens d'avoir à cœur que leur paroisse soit représentée dans ces écoles. Si l'élève est bien choisi, sûr d'hériter d'une terre, il deviendra l'exemple de la localité pour le plus grand profit de tous.
Les élèves en entrant à l'école d'agriculture paieront \$7.00 de pension par mois. Le gouvernement continue à accorder des bourses, mais elles seront distribuées par quartiers, c'est-à-dire tous les trois mois, aux plus méritants.
LOUIS BEAUBDEN,
Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation.

PLANS DE GRANGES A LA DISPOSITION DU PUBLIC

AVIS

Le département de l'agriculture a déjà distribué aux cercles agricoles et aux sociétés d'agriculture des plans de granges pour six ou douze vaches avec instruction de les faire exécuter et de les suspendre dans la salle des réunions de ces associations.
Tout personne désirant se procurer ces plans pourra s'adresser à MM. Eusèbe Sénéchal et fils, éditeurs, 20 rue Saint-Vincent, Montréal, ou à M. J. E. Carriel, agent de colonisation, 1546, rue Notre-Dame, Montréal.
Prix : 25 cents pour les deux plans y compris les frais de poste.

LABORATOIRE OFFICIEL DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC A SAINT-HYACINTHE

AVIS

Analyses de sols, d'engrais, de minéraux, de substances alimentaires, de matières agricoles et industrielles. Essais de semences, etc.
Pour le tarif s'adresser à M. l'abbé O. P. Choquette, directeur-chimiste du laboratoire. Ce tarif a déjà été publié dans le Journal, numéro d'août 1896.
En voici un extrait :

PRODUITS AGRICOLES

Table with 2 columns: Product Name and Price.
'Sole': Dosage de l'azote soluble... \$2.00
" l'acide phosphorique... 1.00
" la potasse... 2.00
" la chaux... 1.00
" l'humus... 2.00

Examen complet comprenant analyse mécanique; pouvoir absorbant pour l'eau, dosage séparé des divers éléments solubles dans l'eau, solubles dans l'acide chlorhydrique dilué, insolubles; appréciation de la fertilité; indication des amendements ou fumures à fournir, etc... 10.00
"Essai des semences"
Détermination de la pureté et du pouvoir germinatif... 1.00
Détermination botanique des graines étrangères... \$1.00 à 5.00

ASSEMBLÉE DU CONSEIL D'AGRICULTURE

Du 23 octobre 1896

RÉUNION IMPORTANTE D'AGRICULTEURS

Développement de l'industrie laitière — Amélioration des prairies et des pâturages — Chaux et cendres pour prairies — Composts de tourbe — Pâturages permanents — Pâturages artificiels — Division des pâturages — Fourrages verts — Racines fourragères — Effets de la cendre de bois — Arboriculture fruitière.

Le 23 octobre dernier a eu lieu, à Québec, une importante réunion des principaux agronomes du pays, membres du Conseil d'Agriculture.

Étaient présents: Honorables A. G. P. R. Landry, honorable F. X. O. Méthot, B. Beauchamp, M.P.P., Milton McDonald, M.P.P., Joseph Girard, M.P.P., J. de L. Taché, I. J. A. Marsau, Robert Ness, L. T. Brodeur, Chas. D. T. Tylee, Henry S. Foster, Wilfrid Grignon, M. D., Basile Lamarre, Rév. L. O. Tremblay, Andrew J. Dawes, Wm. Grelg, M. L. A., honorable P. B. de La Brubère.
Les travaux et discussions de cette réunion présentaient le plus vif intérêt et les précieux renseignements fournis, au cours de ces discussions, par l'alto de nos agriculteurs pratiqués ne manqueraient pas d'attirer l'attention de toute la classe agricole.

Nous publions ci-dessous quelques-unes des questions étudiées à cette assemblée et le résumé des remarques et des observations présentées en réponse à chacune d'elles.

1ère QUESTION. — SI L'ON DOIT DÉVELOPPER SURTOUT L'INDUSTRIE LAITIÈRE, QUELLES SONT LES CULTURES QUI DOIVENT ÊTRE LE PLUS ENCOURAGÉES PAR NOS ASSOCIATIONS AGRICOLES ?

REPONSE: Il faut encourager la culture des fourrages verts, des racines fourragères, des légumineuses, surtout la culture des différents trècles. On doit aussi travailler à améliorer les prairies et les pâturages.

2ème QUESTION. — NOS PRAIRIES ET NOS PÂTURAGES LAISSENT-ILS A DESIRER ?

REPONSE: Oui, et beaucoup dans la plupart des cas.

3ème QUESTION. — QUELS MOYENS FAUT-IL ADOPTER POUR AMÉLIORER NOS PRAIRIES ET NOS PÂTURAGES ?

REPONSE: Quelques membres du Conseil répondent qu'il faut d'abord diviser les pâturages en deux classes. So les "pâturages permanents", qu'on ne peut pas labourer; So les pâturages qu'on peut facilement labourer.

Pour les pâturages permanents, monsieur Grelg et monsieur Foster sont d'o-

pulver qu'un peu d'engrais ou de fumier, ou de la terre noire mêlée avec de la cendre ou de la chaux ferait un très grand bien. Dans tous les cas, les sols mouillés doivent être égouttés le plus possible. Dans les sols bien égouttés, monsieur Foster recommande la chaux et la cendre et, dans les sols mouillés, un compost dans lequel il n'entrera pas de cendre, celle-ci ayant pour effet, d'après lui, de faire pousser la mousse. Le tout devra être précédé d'un vigoureux hersage, et si possible, d'un roulage.

Pour les pâturages ordinaires qui peuvent être labourés, monsieur Brodeur recommande particulièrement de relever ces pâturages et de les ensemencher en grain pendant une année seulement, moitant dans cet ensemenchement la quantité de graine nécessaire pour produire en abondance les trècles divers, surtout le trèble blanc et les diverses graminées recommandées pour les pâturages selon la nature du sol.

M. Ness préfère cultiver en grains pendant deux ans, afin de mieux ameublir la terre et profiter de la décomposition plus complète du gazon. Sur cette question, les avis semblent partagés. Tout dépend de la nature et de la richesse du sol.

Dans les réponses données, il ne s'agit point de rotation, mais d'un meilleur moyen d'améliorer les pâturages le plus vite possible.

Après avoir semé sa terre en grain, etc., il est très important de bien choisir les graines fourragères à semer de manière à s'assurer les meilleures espèces de trècles indispensables aux pâturages, et aussi plusieurs variétés d'herbages autres que les trècles, qu'il faudra choisir selon la nature du sol et du climat, afin que les herbages puissent se succéder les uns aux autres pendant toute la saison.

Il est bien entendu qu'à l'automne, ni les pâturages, ni les prairies ne doivent être pâturés trop longtemps, surtout les prairies, afin de laisser à la fin de la saison une couche de regain qui servira à la fois de protection pour les racines et de source de fertilité pour l'année suivante.

Dans tous les cas, il importe de diviser les pâturages en trois ou quatre divisions, de manière à ce que l'herbe d'une partie soit rasée, pendant que les autres parties pourront repousser avec vigueur.

Monsieur Ness mentionne que, chez lui, un pâturage n'avait pas suffi à quatre jeunes animaux pendant l'année. Il a amélioré ce terrain au moyen de fumier mis en couverture et de graines de trèble semées au printemps, et l'année suivante, ce même pâturage a nourri abondamment 12 têtes de bétail.

4ème QUESTION. — LA CULTURE DES FOURRAGES VERTS EST-ELLE SUFFISAMMENT REPANDUE ?

REPONSE. Il y a une grande amélioration, mais il reste encore beaucoup à faire dans ce sens.

5ème QUESTION. — QUELS FOURRAGES VERTS DOIT-ON CULTIVER ?

Les divers trècles à faucher, tels que le Géant ou Rawdon, le rouge commun et l'Aisick, sont de beaucoup les meilleurs fourrages verts. Le trèble lucarnat n'est pas recommandé. Cependant, en cas des trècles ci-haut mentionnés, il est important de semer un mélange, composé pour un tiers chacun, de pois, lentille et avoine. Semer en petite quantité, à trois ou quatre reprises, de manière que chacune de ces parties soit fauchée en fleurs, avant que celles-ci ne soient trop avancées.
Le maïs est aussi très recommandé.

Il n'est nourrissant que lorsque l'épi est bien formé. L'un des maïs les plus recommandés, d'après M. Barnard, est le "Longtellow" qui mûrit même dans le district de Québec et donne un fourrage très abondant et très succulent.

M. Ness dit que, lorsque les pâturages sont bien traités et bien fumés, ils peuvent suffire, dans les saisons ordinaires pour la nourriture des animaux, sans aucun fourrage vert, mais pourvu qu'ils soient divisés en différentes pièces, chaque lot aura ainsi le temps de se reposer et de repousser.

Monsieur Ness fait remarquer que lorsque les pâturages sont abondants et bien divisés, les fourrages verts sont moins nécessaires. M. Ness admet, cependant, que dans certaines saisons et certains sols les fourrages verts peuvent être indispensables.

**6ème QUESTION. — LES CULTURES SARCLÉES SONT-ELLES SUFFISAMMENT REPANDUES ?**

REPONSE : Non, mais il y a du progrès, bien qu'il reste beaucoup à faire sous ce rapport.

**7ème QUESTION. — COMME POUR RAGI, DOIT-ON CULTIVER LE MAÏS, LES BETTERAVES, LES CAROTTES ET LES CHOUX DE SIAM PLUS QUE NOUS NE LE FAISONS ?**

REPONSE : Oui, c'est évident.

**8ème QUESTION. — LES ASSOCIATIONS AGRICOLES DOIVENT-ELLES ENCOURAGER L'EMPLOI DU PLÂTRE, DES CENDRES DE BOIS, DE LA CHAUX ET DES ENGRAIS CHIMIQUES ?**

REPONSE : Oui, à condition qu'elles recommandent aux cultivateurs de ne laisser perdre aucune partie de leur fumier. Il s'en perd énormément dans toutes les paroisses, surtout les engrais liquides, et la partie la plus soluble des engrais solides laquelle est entraînée par les eaux de pluie et la neige fondante dans des proportions bien trop considérables.

S'il n'y a pas suffisamment de fumier, et si en manque en quantité sur la plus grande partie de nos terres dans cette province, épuisées par de trop longues cultures de grains et de foin pour l'exportation, il faut prendre de la terre noire et faire des composts, mais seulement après avoir épuisé tous les moyens de se procurer du fumier, et de le conserver en bonnes conditions. Monsieur Tylee fait remarquer que souvent on trouve à recourir à l'emploi de la tourbe (terre noire) c'est parce qu'on ne l'a pas séchée et aérée suffisamment avant de s'en servir.

S'il n'existe pas de tourbières dans les environs, on emploiera pour les composts des levées de fesses, des mauvaises herbes, des toundres prises dans les prairies relevées ou toute autre bonne terre, que l'on mélangera par lits avec la chaux, la cendre, le superphosphate simple.

En Écosse, fait remarquer M. Wm Grogg, le député de Châteauguay, les cultivateurs font des composts de terre noire qu'ils mélangent avec de la chaux et du superphosphate ("plain phosphate") et qu'ils étendent après sur leurs prairies et leurs pâturages destinés aux vaches Aussitôt que l'on peut sortir de la tourbe (terre noire) de la savane, on la met en meule pour l'épandage (il est bon de la mettre sur une plate-forme, pour qu'elle s'égoutte mieux et que l'eau puisse s'écouler); puis, après quelques mois, on en fait un compost avec de la chaux, des cendres, etc. Cette tourbe ou terre noire ainsi traitée avec de la chaux perd son acidité et devient un engrais presque comparable au fumier. S'il n'y a pas cependant, de potasse ni de phosphate

dans ce mélange et il importe beaucoup de donner, pour la plupart des terres dans la province. Les patates viennent très bien dans ces terrains, avec addition d'engrais de commerce. On l'emploie également avec grande utilité sur les prairies, l'année qui suit sa préparation.

On recommande le bran de seigle comme absorbant des déjections liquides des étables. Le bran de seigle qui a servi de lit peut être appliqué comme fumier, sur les terres légères sans inconvénient. Monsieur le docteur Grignon dit avoir obtenu de très bons résultats avec cet engrais, dans les terres légères comme dans les terres plus compactes.

Monsieur Marsan dit qu'il a répandu la cendre d'une grange brûlée sur une prairie où il ne poussait plus que de la mousse — elle était complètement épuisée. — Au printemps, il a semé et hersé et ce terrain est devenu meilleur qu'une prairie neuve et l'amélioration ainsi produite a duré pendant trois ans.

M. Girard, M.P.P., pour le Lac St Jean, fait remarquer que la chaux n'a pas toujours un effet marqué. Des essais comparatifs faits dans sa paroisse n'ont pas démontré l'utilité de la chaux. Ceci peut dépendre ou de la saison, du mode d'application, ou du fait que le sol en question en était suffisamment pourvu.

Monsieur Barnard dit que la moitié des terres de l'Ange-Gardien, du Château Richer et de Sainte-Anne, situées aux pieds des Laurentides, sont épuisées complètement, par suite de leurs longues années de culture. Vu la difficulté qu'ils avaient de se procurer du fumier et les chemins impraticables qu'il faut parcourir pour atteindre ces hauteurs, les cultivateurs de ces localités ont essayé les engrais chimiques et ont obtenu des récoltes magnifiques, entre autres, de 150 à 300 minots de patates par arpent, mais M. Barnard répète que les engrais chimiques doivent être employés seulement comme complément du fumier.

Monsieur Marsan dit que les patates ont rendu 30 à 40 p.c., de plus avec des applications alternatives de phosphate une année et de fumier l'année suivante.

On fait remarquer que la potasse est également très utile dans la culture des patates.

**9ème QUESTION. — L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE EST-ELLE SUFFISAMMENT ENCOURAGÉE ?**

Il y a eu beaucoup de progrès dans ce sens, mais il faut encore l'améliorer. Le marché anglais, pour les fruits canadiens, s'améliore d'année en année. Il importe de connaître quelles variétés de fruits sont les plus demandées sur le marché anglais, et pousser la culture de ces fruits le plus possible.

Dans la plupart des familles, on ne cultive pas suffisamment de fruits pour la consommation domestique. C'est là une question d'économie domestique, aussi bien qu'une question hygiénique, de haute importance. Il y a, à l'étranger, un excellent marché pour certains de nos fruits canadiens. Mais il faut nécessairement étudier les besoins de ces marchés, autrement on s'exposerait à des déboires considérables.

Il faut surtout améliorer en tous points la culture des pommes d'hiver : elle est loin d'être assez répandue. Depuis que l'on a commencé à pratiquer le sprayage des arbres fruitiers, la culture des fruits s'est grandement améliorée.

**10ème QUESTION. — QUELS SONT LES CONSEILS QUI DOIVENT ÊTRE SURTOUT DONNÉS PAR LES CONFÉRENCIERS ?**

REPONSE. Les conseils qu'ils donneront doivent être conformes aux résolutions données par le Conseil d'Agriculture aux questions ci-dessus.

Il devrait y avoir une réunion annuelle des conférenciers, spécialement pour qu'ils puissent s'entendre sur les sujets à traiter pendant l'année et afin qu'il n'y ait pas de divergence d'opinion entre eux dans les doctrines qu'ils enseignent.

**110 - MESURES PRISES OU A PRENDRE AU SUJET DE NOTRE INDUSTRIE LAITIÈRE.** — M. Foster constate combien les chambres de commerce locales sont de nature à favoriser la vente du beurre et du fromage. Il affirme que les prix obtenus par la chambre de commerce du district de Bedford, pour son fromage, ont été même supérieurs aux meilleurs prix cotés à Ontario, cette année.

M. Girard appuie la recommandation de M. Foster, tendant à favoriser la création des chambres de commerce dans chacun des districts de la province, et il affirme que les fabriques du Lac St-Jean ont pu, cette année, au moyen de leur chambre de commerce, obtenir les plus hauts prix du marché pour leur fromage, tout en exigeant que cet article soit inspecté et pesé à la fabrique, et que le prix convenu en soit payé sur livraison à la fabrique.

M. A. A. Ayer, empêché de se rendre à la séance, écrit que la prime accordée par le gouvernement provincial pour encourager l'exportation du beurre frais en Angleterre ayant pleinement atteint le but qu'on avait en vue, il n'y a plus lieu de continuer à accorder cette prime.

M. Ayer ajoute que le gouvernement devrait répandre et distribuer parmi tous les fabricants de beurre de la province des bulletins faisant connaître les meilleurs modes de fabrication et d'emballage du beurre.

ED. A. BARNARD.

**PROGRAMMES**

DES

**SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET DES CERCLES AGRICOLES POUR 1907.**

Les associations agricoles de la province doivent s'occuper prochainement de l'élaboration et de la rédaction de leurs programmes d'opérations pour l'an prochain. Ces programmes ne doivent pas être préparés sans réflexion et au dernier moment; c'est un travail sérieux qui mérite d'attirer toute l'attention des cultivateurs et surtout des directeurs des associations agricoles.

Si le pays s'impose de lourds sacrifices pour le soutien des associations agricoles, c'est qu'il attend des résultats sérieux et de bons effets des travaux de tous ceux qu'il veut encourager. Les opérations des sociétés et des cercles ont acquis une telle importance que l'on peut dire que de leur choix judicieux et de la manière dont elles seront conduites dépend notre progrès agricole tout entier.

Comment faire un choix, parmi les nombreuses améliorations agricoles que réclame notre agriculture? A cette question nous répondons d'une façon générale, choisissez les améliorations pratiques les plus nécessaires actuellement, les plus "immédiatement utiles" à votre comté ou à votre localité.

Après cela, comment procéder pour introduire ces améliorations dans l'exploitation régulière de la ferme, et les faire adopter par les cultivateurs? A cette deuxième question nous répon-

drons organisez des concours, offrez des prix ou récompenses suffisants pour secouer l'apathie de quelques uns et exciter une saine émulation parmi les plus zélés. C'est là le vrai moyen d'arriver à d'heureuses réformes et de valoir la routine et les préjugés agricoles.

Nous résumons ci-dessous les divers points les plus importants de l'exploitation de la ferme qui méritent d'être étudiés et encouragés en 1907 par les associations :

**INDUSTRIE LAITIÈRE.**—Voilà la base de notre agriculture, et tous nos efforts doivent tendre à rendre cette industrie profitable. Avant tout il faut diminuer dans la mesure du possible le prix de revient du lait, et l'on ne peut attendre ce but qu'en observant les conditions suivantes : pâturages riches, fourrages abondants et produits économiquement, étables bien installées, bonnes vaches et bons soins des vaches, propreté et soin du lait, utilisation des sous produits du lait dans l'élevage des porcs etc.

**PATURAGES.**—Les pâturages qui occupent une place si importante dans notre système de culture en vue de la production du lait et de la nourriture des animaux doivent être l'objet de sérieuses améliorations; c'est sur le pâturage que le cultivateur doit compter avant tout pour l'alimentation économique des vaches laitières pendant la belle saison. Malheureusement c'est encore la partie de la ferme la plus négligée. Il y a de grandes améliorations à faire à ce point de vue et c'est aux associations agricoles qu'il appartient de les provoquer et de les encourager par des primes.

Parmi les nombreuses améliorations à apporter aux pâturages qui ont été indiquées, en détail et à plusieurs reprises, dans le Journal, citons le charrage et l'épandage de cendres de bois et de composts en automne, les hersages et le roulage du printemps, les ensemencements de mélanges de graines de pâturages (trèfle blanc, dactyle pelotonné etc), et l'épandage du plâtre en couverture.

Lois de l'ensemencement de nouveaux pâturages, dans le but de fournir aux animaux une nourriture abondante et variée pendant toute la durée de la saison, une des grandes améliorations à obtenir, c'est de faire adopter par les cultivateurs un mélange de graines d'herbages variés et appropriés à leurs terres; le Journal a publié une série illustrée de ces herbages. Il est temps que nos cultivateurs sachent apprécier et reconnaître les mérites de beaucoup de graines autres que le mil, et sèment, pour les pâturages, des herbages qui par leur mélange assurent une production régulière et constante.

**PRAIRIES.**—Les prairies en général ne donnent pas la moitié du fourrage qu'elles pourraient produire si on les préparait et les entretenait dans de bonnes conditions. Ici encore on peut introduire de très grandes améliorations et profiter des renseignements publiés maintes fois dans le Journal. Ainsi, par exemple, il faut y semer en outre d'une quantité abondante de trèfle, un mélange des meilleures espèces de graminées pour prairies; choisir surtout pour ces dernières celles qui repoussent après la première coupe et peuvent donner un regain abondant. Naturellement ceci ne s'applique pas à la production du foin pour la vente, lequel ne doit se composer que de mil et de trèfle.

Le sol de la prairie doit être maintenu fertile par l'apport d'engrais appropriés. Au printemps les vieilles prairies doivent être hersées et roulées.

**FOURRAGES VERTS.** La culture des fourrages verts doit continuer à être encouragée car c'est un moyen puissant et économique d'augmenter la production du lait chez les vaches laitières, de garder un plus grand nombre de vaches au pâturage et de suppléer même complètement à ce dernier quand les herbages font défaut, par exemple en temps de sécheresse.

Les principaux fourrages verts recommandés sont le blé d'Inde d'ensilage, l'avoine, les pois, les trèfles, les lentilles, la luzerne (là où sa culture peut réussir), etc.

**RACINES FOURRAGERES.** La culture des racines fourragères doit occuper une place importante dans les programmes d'opérations, non seulement parce qu'elle fait partie du groupe des cultures sarclées, mais aussi et surtout parce qu'elle présente des avantages précieux dans l'alimentation des vaches laitières et de tous les animaux de la ferme pendant nos longs mois d'hiver.

La production d'une bonne récolte de racines fourragères, telles que les betteraves à vaches, les carottes etc., exigeant des précautions, des soins, de l'attention pendant la croissance et lors de la récolte, est peut-être le genre de culture qui a le plus d'influence sur le progrès agricole que nous constatons depuis ces dernières années dans une grande partie de la province.

**CULTURES SARCLÉES EN GÉNÉRAL.**—Voilà la base de toute culture améliorante et de toute culture vraiment profitable. C'est la clef du succès en agriculture, car c'est par leur introduction dans la rotation des récoltes que nous arrivons à une bonne préparation du sol, à son nettoyage, à son approfondissement par les labours profonds nécessaires, à son enrichissement par les engrais employés généralement, à son ameublissement complet par les binages et à la destruction des mauvaises herbes par les sarclages répétés. Enfin, grâce à ces cultures, on obtient dans tout le reste de la rotation dont elles forment la base, et sans travaux ni dépenses supplémentaires, des récoltes subséquentes plus abondantes, plus propres, et par conséquent plus rémunératrices.

Les principales plantes sarclées dont la culture doit être recommandée sont le blé d'Inde, les fèves, les féveroles, les choux et les divers légumes-racines (pommes de terre, betteraves, carottes, navets, choux de Slam etc.).

**CULTURE DU LIN POUR LA GRAINE.**—La graine de lin est un aliment riche et précieux qui permet de compléter très avantageusement les rations des animaux et surtout celles des vaches laitières. Produite sur la ferme, c'est une nourriture économique au moyen de laquelle on peut abaisser le prix de revient du lait. Chaque cultivateur devrait produire sur sa ferme toute la graine de lin nécessaire ou utile à ses animaux, et il appartient aux sociétés et aux cercles agricoles de pousser en avant cette culture, par exemple, en récompensant le cultivateur qui aura la plus forte récolte de graine de lin.

**CULTURE DU TRÈFLE.**—Les ensemencements de trèfles sont devenus beaucoup plus abondants depuis quelques années, mais il y a encore beaucoup à faire en ce sens. Il faut du trèfle non seulement dans les prairies et les nouveaux pâturages, mais il faut aussi en ressemer (surtout du trèfle blanc) dans les vieux pâturages.

Il faut en semer avec les grains, non seulement là où l'on veut avoir une prairie de trèfle, mais aussi comme engrais vert à enfouir la même année, après la récolte du grain, en automne.

Enfin, il faut ne pas perdre de vue que le trèfle n'est pas seulement une nourriture excellente et économique pour le bœuf, mais qu'il est aussi un engrais excellent et économique pour le sol, car il y apporte de l'azote et de l'humus. Puisque les ensemencements de trèfle ont tant d'importance, il importe de faire produire sur la ferme toute la graine de trèfle nécessaire, et l'on favorisera cette production par des primes accordées à la suite de concours ouverts dans ce but.

**CONCOURS DE RÉCOLTES SUR PIED.**—Depuis quelques années, ce genre de concours a heureusement pris de l'extension et l'on ne saurait trop le favoriser.

C'est qu'en effet ils offrent le meilleur moyen de reconnaître et d'apprécier à leur valeur, par les résultats pratiques obtenus, les efforts, le travail et l'intelligence des meilleurs cultivateurs.

**TRAVAUX ET CULTURE DU SOL.**—Les concours de labours ont déjà fait beaucoup de bien, et ils doivent encore occuper une place importante dans les programmes. Mais cela ne suffit pas. Il y a plusieurs autres travaux du sol qui méritent le même encouragement : qu'il nous suffise de citer l'épierrement des terres, l'égouttement et le drainage.

**DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES.**—L'envahissement de nos terres par les mauvaises herbes est devenu un sérieux obstacle à la production de belles récoltes et a causé déjà bien des découragements. Le sujet est si grave que les associations agricoles devraient s'en occuper sérieusement et ouvrir des concours de "destruction des mauvaises herbes" dans lesquels on récompenserait les adversaires les plus acharnés de cette végétation parasite.

**CHAMPS DE DÉMONSTRATION.**—On connaît l'anecdote racontée à propos de l'origine des champs de démonstration, laquelle serait due au génie inventif de Benjamin Franklin. L'ingénieur américain ayant constaté par ses études l'énorme profit qui résultait, dans la culture, de l'usage du plâtre pour fumer la terre, on voulut faire une démonstration originale. Il saupoudra de plâtre un sillon de trèfle, mais en ayant soin de ne répandre l'engrais que dans les lignes d'énormes lettres, de vingt pieds de hauteur, formant la sentence suivante : CECI A ÉTÉ PLÂTRÉ. Quelques mois après, l'herbe était poussée beaucoup plus abondante et verdoyante dans les lignes plâtrées et la sentence de l'agronome se détachait, en nature, sur le foin du sillon.

Tous les voisins de Franklin purent en juger de leurs yeux et mirent à profit la leçon reçue.

C'est le procédé de Franklin que suit aujourd'hui le gouvernement provincial en multipliant et en recommandant les champs d'expériences par toute la province, afin de permettre à tous de voir de leurs yeux, de juger et d'imiter. C'est qu'en effet un champ de démonstration est un livre ouvert, un professeur qui prouve ce qu'il enseigne, c'est, enfin, l'évidence des faits agricoles les plus importants et les plus intéressants affichés en pleine lumière du soleil.

Devant un champ de démonstration bien conduit, les préjugés agricoles s'écartent et les méthodes améliorées, ba-

sées sur la science, triomphent de la routine la plus invétérée.

Les prix spéciaux accordés dès l'an dernier par l'honorable commissaire de l'Agriculture pour encourager l'établissement de champs de démonstration, n'ont pas tardé à produire leur effet, et la plupart des rapports reçus jusqu'à ce jour sur les résultats obtenus sont très intéressants et instructifs.

C'est ainsi, par exemple, que le cercle agricole du Cap Saint-Ignace, dans le comté de Montmagny, a organisé un concours pour l'amélioration des prairies. L'un des concurrents admit que dans l'arpent qu'il a héssé, roulé et engraisé avec des cendres de bois et du plâtre, il a obtenu cent boîtes de foin de plus que dans le reste de ses prairies. Il est tellement satisfait du résultat que, l'an prochain, il se propose de herser et rouler toutes ses prairies et d'y mettre des cendres et du plâtre.

Pour pouvoir juger des résultats pendant toute la durée de l'expérience et surtout à la fin, il faut toujours réserver une partie du terrain, qu'on appelle parcelle témoin, et qui ne reçoit aucune des améliorations données aux autres parcelles ; la comparaison entre les effets produits par les engrais, méthodes de culture etc., sera ainsi très facile.

Le Journal, dans le numéro de juillet dernier, page 5, a publié toute une série de concours de champs de démonstration recommandés par le département de l'Agriculture. Les associations agricoles y trouveront les indications et renseignements nécessaires pour l'organisation de ces concours.

**SOINS DU FUMIER.**—Tant qu'un cultivateur néglige les soins à donner au fumier, il ne pourra prétendre au progrès, et restera pauvre. Les meilleures dispositions prises pour la préparation et la conservation des engrais de la ferme doivent donc être encouragées par des primes ou récompenses.

**ARBORICULTURE.**—"Arbres fruitiers et d'ornement."—Il faut encourager aux populations rurales le goût de la plantation et de l'entretien de beaux arbres forestiers ou d'ornement aux environs des habitations, et dans les rues des villages, sur les routes etc. C'est au moyen de récompenses ou primes qu'on atteindra ce but.

"Arbres fruitiers."—On ne saurait trop engager les cultivateurs à se livrer davantage à la production des fruits pour le marché intérieur et extérieur. Ce qu'il faut surtout, ce qui se vend toujours un assez bon prix, ce sont les variétés de pommes d'hiver ou pommes de garde. Donnons aussi des primes à ceux qui réussissent le mieux dans la culture des prunes, des poires, des cerises et aussi des petits fruits. Ouvrons enfin des concours pour la culture et l'entretien des vergers, l'emploi des insecticides et des fongicides.

**JARDINS ET JARDINS POTAGERS.**—Il faut donner, dans les programmes, une place plus importante aux jardins potagers et même aux jardins d'agrément.

Comme l'entretien du jardin appartient plus spécialement ou doit appartenir à la femme et aux filles du cultivateur, c'est pour elles qu'il faut ouvrir des concours de jardins d'agrément et de jardins potagers, dans lesquels on saura récompenser le vrai mérite.

**CULTURES SPÉCIALES.**—Plusieurs cultures spéciales sont dignes de faire

aussi le sujet de concours. Donnons en premier lieu la culture du tabac, si répandue dans quelques comtés, mais que l'on pourrait cultiver aussi avec profit dans une grande partie de la province.

Citons aussi la production des tomates, de la chicorée à café, et du lin pour la fibre.

Enfin, il reste encore à propager la culture des melons, des asperges et d'autres légumes trop négligés jusqu'à ce jour.

**ÉTABLES, PORCHERIES, BERGÈRES.**—On ne manquera pas d'encourager les bonnes installations et d'engager les cultivateurs à entreprendre les améliorations nécessaires. Les primes offertes devront être suffisamment élevées pour attirer à ce concours de nombreux concurrents.

Pour les vaches laitières, insister surtout sur la nécessité d'avoir des étables chaudes, propres, bien aménagées, bien éclairées et bien aérées par de bons ventilateurs. Ne pas oublier que les pores demandent aussi à être logés chaudement et proprement.

**PRODUCTION DU BACON POUR L'EXPORTATION.**—L'élevage et l'engraissement des porcs devraient marcher parallèlement avec les progrès de l'industrie laitière, grâce à la grande quantité de lait séché et de petit lait que cette industrie met à la disposition du cultivateur canadien. Imitons les Danois qui savent si bien utiliser dans ce but les sous-produits des bougeries et des fromageries. Répétons le encore une fois, cet engraissement des porcs pour la production du bacon n'est pas aussi difficile qu'on le pense, car ce ne sont pas des pores creux-gras qu'il faut pour le marché anglais, ce sont des pores demi-gras, bien en chair, que l'on tue quand ils ont de six à huit mois et pèsent de 140 à 200 livres. Ces animaux doivent avoir le corps long.

C'est aux associations agricoles qu'est réservée la tâche de favoriser de toutes leurs forces l'élevage et la production des porcs à bacon.

**CONCOURS DE VACHES LAITIÈRES.**—Il y a encore dans nos étables un trop grand nombre de vaches qui paient à peine la nourriture et les soins qu'on leur donne ; ce n'est pas avec ces animaux que l'on parviendra à diminuer le prix de revient du lait. La vache, constituant le moyen de transformer les fourrages en produits laitiers, doit posséder des qualités laitières bien évidentes, et c'est dans un concours public que l'on pourra constater le rendement et la richesse du lait et récompenser les propriétaires des meilleurs animaux. Ce n'est pas une exposition de vaches qu'il nous faut, c'est un concours de vaches ; ce dernier système est beaucoup plus pratique et efficace.

**VOLAILLES ET OEUFS.**—Dans notre rude climat, l'installation d'un poulailler et l'alimentation des volailles en hiver exigent un aménagement et des soins spéciaux que l'on peut facilement encourager par des primes.

On pourrait, par exemple, ouvrir un concours pour la plus grande production d'œufs en hiver et récompenser l'installation la plus confortable.

**APICULTURE.**—L'élevage des abeilles et la production du miel présente plusieurs avantages sérieux que nous ne devons pas négliger. L'apiculture a fait ses preuves dans la province, et déjà un bon nombre d'apiculteurs se li-

vrent avec grand succès à la production du miel et de la cire.

Il est temps d'instituer aussi des concours pour les ruchers les mieux installés et les plus productifs.

**LES CONCOURS VALENT MIEUX QUE LES EXPOSITIONS.**—Il est facile de comprendre quel immense progrès nous ferions faire à notre agriculture si nous obtenions toutes les améliorations indiquées ci-dessus. Si nous voulons travailler sérieusement à les introduire et à rendre leur adoption générale dans nos fermes, nous l'avons dit en commençant et nous le répétons encore, c'est par le moyen des concours que nous y arriverons : c'est là le puissant levier que les associations agricoles ont en main, grâce aux subsides généreux que leur accorde le gouvernement.

Les cercles agricoles ont déjà rendu de grands services au pays en encourageant par des primes la culture des fourrages verts et des racines fourragères. Au département de l'agriculture on a reçu un grand nombre de rapports de cultivateurs qui sont heureux de constater les excellents résultats qu'ils ont obtenu dans les concours de champs de démonstration.

A ce point de vue, la plupart des expositions ordinaires ne sont d'aucun secours pour le cultivateur et ce n'est pas sans raison que les meilleurs agronomes s'accordent à dire qu'avant tout il faut favoriser les concours plutôt que les expositions.

Nous savons que les expositions ont jusqu'à ce jour été plus populaires que les concours, surtout auprès de ceux qui jugent trop superficiellement des intérêts réels de notre agriculture.

Malheureusement ces expositions ne rapportent pas à la classe agricole la moitié des sommes immenses dépensées depuis tant d'années pour leur organisation. Très souvent c'est de l'argent gaspillé en pure perte, pour amuser la galerie et servir quelques intérêts personnels.

Sans doute le but des expositions est excellent ; mais il est rarement atteint. Il le sera davantage si nous consentons à n'avoir que de loin en loin, surtout dans les petits centres, de belles expositions parfaitement organisées, servant de points de repère à la marche en avant de notre agriculture et nous offrant ainsi l'occasion de constater nos progrès.

H. NAGANT.

**CONCOURS PROVINCIAL DE PRODUITS LAITIERS**

**Rapports généraux.**

**CONCOURS DE FROMAGE TENU A QUEBEC, LE 12 SEPTEMBRE 1896.**

Les fromages ont été jugés par MM. John McKergow, P. W. McLagan et J. A. Vaillancourt, Monsieur E. Bourbeau, l'inspecteur général des fromageries a assisté à l'examen pour fournir les renseignements relatifs aux causes des défauts. Les analyses ont été faites, comme pour le beurre, par le révérend M. Choquette.

Trente six meules ont pris part au concours. Les noms des concurrents médaillés ou récompensés ont été publiés ; voici le classement général d'après le nombre de points obtenus.

**1ère CLASSE**

1 concurrent a obtenu 97½ points et une médaille d'argent.  
2 concurrents ont obtenu 97 points et une médaille de bronze.

1 concurrent a obtenu 96½ points et une médaille de bronze.

3 concurrents ont obtenu 96 points et une médaille de bronze

**2ème CLASSE**

1 concurrent a obtenu 95½ points et une récompense de \$10 en argent.

3 concurrents ont obtenu 95 points et une récompense de \$8 en argent.

1 concurrent a obtenu 94 points et une récompense de \$6 en argent.

2 concurrents ont obtenu 93 points et une récompense de \$4 en argent.

2 concurrents ont obtenu 92 points et une récompense de \$2 en argent.

6 concurrents ont obtenu 91 points et une mention.

**3ème CLASSE**

1 concurrent a obtenu	90 points.
2 concurrents ont obtenu	88 "
1 concurrent a obtenu	87 "
1 " " "	85 "
3 concurrents ont obtenu	84 "
1 concurrent a obtenu	82 "
1 " " "	79 "
1 " " "	78 "
1 " " "	76 "
1 " " "	68 "
1 " " "	8 "

Si on examine les rapports d'examen des juges, on voit que pour l'arôme, trois concurrents ont obtenu le maximum des points. Un a obtenu 0 ; la moyenne pour tous les concurrents est de 30 sur 45 points.

Pour la texture, 6 ont obtenu le maximum. Un a obtenu 0 ; la moyenne de tous les concurrents est de 27.1 sur 30.

Pour la couleur, 6 ont obtenu le maximum ; un a obtenu 0 ; la moyenne est de 14.2 sur 15 pour tous les concurrents.

Pour l'apparence générale, un fabricant a obtenu le maximum 10. La moyenne est de 8.2.

Le fromage représentant la moyenne de tous les exhibits aurait eu les notes suivantes :

Arôme.....	39
Texture....	27
Couleur....	14.2
Apparence... ..	8.2
-----	
	88.4

Il aurait été classé dans la troisième classe. En examinant les notes, on trouve que la majorité des fromages est bonne : 28 ont obtenu de 40 à 45 pour l'arôme et 29 ont obtenu de 27 à 30 pour la texture.

Ce sont les 8 ou 9 mauvais qui ont abaissé la moyenne jusqu'à 88.4.

Si maintenant on attachait une égale importance à l'arôme, à la texture, à la couleur, à l'apparence générale et au fini, on pourrait donner les notes suivantes :

Texture.....	40.6
Arôme....	39
Couleur.....	42.6
Apparence générale ...	36.9

C'est donc encore ici, comme pour le beurre, l'emballage et l'apparence générale qui sont le plus négligés, et en effet, ce fait est démontré par la pratique, car, comme nous le savons, le fromage de la province de Québec se vend en général moins cher que celui de la province d'Ontario très souvent à cause de son manque d'uniformité et de sa mauvaise apparence.

On ne peut donc qu'encourager une fois de plus les fabricants à mieux faire la toilette de leurs meules, à leur donner plus d'uniformité et à les livrer plus propres sur les marchés.

Si les concours qui viennent d'avoir

lieu pouvaient attirer sérieusement l'attention des intéressés sur les défauts qu'ils ont fait ressortir nettement et les engager à les faire disparaître complètement, le fromage de la province de Québec obtiendrait bien vite des prix aussi élevés que celui d'Ontario, c'est-à-dire 1-6 à 1-4 de c. de plus par lb. et, comme il se fabrique actuellement chaque année environ 31½ millions de lbs. de fromage, cette amélioration représenterait pour notre province un bénéfice total d'environ 60 à 65 mille piastres chaque année.

Les remarques des juges qui reviennent le plus souvent sont : Mauvaises boîtes. Boîtes mal faites, trop petites ou trop grandes. Boîtes non estampées. Fromages trop petits.—Le commerce préfère actuellement les meules de 70 à 75 lbs.

Meules mal d'aplomb.—Cotons mal mis ou trop larges.

Toilette des fromages mal faite d'une façon générale.

Manque de netteté de la saveur, ce défaut provenant souvent du manque de propreté du lait ou de la fabrique.

Chaque fabricant a reçu une copie des notes des juges relatives à son exhibit et a été ainsi averti des défauts de son fromage.

Tous ces défauts ne demandent pour disparaître qu'un peu de bonne volonté de la part des fabricants.

Pour les défauts relatifs à la fabrication proprement dite, nous devons renvoyer le lecteur au rapport publié dans le numéro d'août du "Journal d'Agriculture," et à celui qui va être envoyé à chaque fabrique par le département de l'agriculture.

Tous ces défauts ne demandent pour disparaître qu'un peu de bonne volonté de la part des fabricants.

Pour les défauts relatifs à la fabrication proprement dite, nous devons renvoyer le lecteur au rapport publié dans le numéro d'août du "Journal d'Agriculture," et à celui qui va être envoyé à chaque fabrique par le département de l'agriculture.

**CONCOURS DE BEURRE TENU A MONTREAL LE 26 SEPTEMBRE 1896**

Trente quatre fabricants ont pris part à ce concours. MM. J. A. Vaillancourt, A. A. Ayer et P. W. McLagan ont agi comme juges, et M. J. D. Leclair, surintendant de l'Ecole de laiterie de St-Hyacinthe, a assisté à l'examen pour fournir les renseignements relatifs aux causes des défauts remarqués. Le Révérend M. Choquette, directeur du laboratoire officiel de Saint-Hyacinthe, a analysé les produits.

Nous avons déjà donné les noms des fabricants des deux premières classes. Voici comme tous les concurrents se répartissent dans les différentes classes.

**1ère CLASSE**

Il n'y a pas de concurrents ayant obtenu plus de 97 points et, par conséquent, pas de médailles d'argent.

5 concurrents ont obtenu 97 points et une médaille de bronze.

**2ème CLASSE**

2 concurrents ont obtenu 94½ et par suite une récompense de \$10.

2 concurrents ont obtenu 94 points et par suite une récompense de \$8.

1 concurrent a obtenu 93 points et par suite une récompense de \$6.

2 concurrents ont obtenu 92 points et par suite une récompense de \$4.

1 concurrent a obtenu 91½ points et par suite une récompense de \$2.

2 concurrents ont obtenu 90½ points et une mention simple.

**3ème CLASSE**

3 ont obtenu 90 points.

2 ont obtenu 89 points.

1 a obtenu 88 points.

1 a obtenu 87½ points.

1 a obtenu 86½ points.

2 ont obtenu 86 points.

**4ème CLASSE**

1 a obtenu 85 points.

2 ont obtenu 83 points.

1 a obtenu 82 points.

2 ont obtenu 81 points.

1 a obtenu 78 points.

1 a obtenu 77 points.

1 a obtenu 76 points.

Si nous examinons maintenant les notes, nous trouvons que, pour l'arôme, le plus fort nombre de points obtenu est 44 et le plus faible 30; 40 est le chiffre qui a été obtenu le plus grand nombre de fois et la moyenne générale pour tous les concurrents est de 40.2.

Pour le grain, le plus grand nombre de points obtenu est le maximum 25 ; deux ont obtenu ce maximum. Le nombre le plus faible est 18; 14 fabricants ont obtenu 24 et la moyenne pour tous les concurrents est de 22.6.

Pour la couleur, le maximum 15 a été obtenu par 8 fabricants ; c'est le chiffre 14 qui a été obtenu le plus grand nombre de fois : 13 fois. Le plus faible chiffre obtenu est 0, une fois. La moyenne est de 13.2.

Pour le salage, le maximum des points, 10, a été obtenu 13 fois, et le minimum 0, trois fois. La moyenne pour tous les concurrents est de 7.9.

Pour l'emballage, le maximum des points 5, a été obtenu par 16 fabricants ; 12 ont obtenu 4 ; 3, 4½ et 3 ont obtenu 3. La moyenne est de 4.4.

Le beurre représentant la moyenne de tous ces beurres aurait obtenu dans les mêmes conditions.

Arôme.....	40.2
Grain.....	22.6
Couleur.....	13.2
Salage.....	7.9
Emballage.....	4.4
-----	
	88.3

Il n'aurait donc été classé que dans la troisième classe ; c'est sur l'arôme qu'il y aurait le plus à gagner et nous attirons à ce sujet l'attention des fabricants sur la maturation de la crème, la propreté des beurreries et la qualité du lait à exiger des patrons.

Si maintenant nous donnons une même importance à l'arôme, au grain, à la couleur, au salage et à l'emballage, nous trouvons que la moyenne générale est pour

L'arôme.....	40.2
Le grain.....	40.6
La couleur.....	39.6
Le salage.....	35.5
L'emballage ...	39.6

Ceci montre qu'en mettant sur le même pied chacun des points examinés, c'est le salage, l'emballage et la couleur qui sont le plus négligés relativement à l'arôme et au grain. Ce fait est du reste confirmé par la pratique, malgré la grande importance attachée particulièrement à l'arôme et au grain, et les beurres subissent en réalité sur les marchés une regrettable dépréciation souvent à cause du manque d'uniformité et de la mauvaise apparence des produits. Ce sont des défauts faciles à corriger et qui ne demandent qu'un peu de soin et de bonne volonté. Aussi attirons-nous une fois de plus l'attention des fabricants sur ce point. D'une façon générale, on peut répéter encore que le "manque de soin" en fait de beurre et de lait est un défaut qui coûte énormément au pays.

Chaque fabricant a reçu les remarques des juges relatives à son exhibit. Voici maintenant le rapport de M. J. D. Leclair.

Montréal, 15 Octobre 1896.

M. G. A. Giguant.

Asst.-Comm. d'Agriculture, Québec.

## CHER MONSIEUR,

Au dernier concours de beurre tenu à Montréal, nous n'avons trouvé aucun défaut grave à signaler. Quelques échantillons ne possédaient pas la saveur franche et agréable qu'on s'attendait à rencontrer à cette époque de la saison, mais la température froide avait empêché le développement de tous les germes et il était pour ainsi dire impossible d'assigner une cause quand les effets étaient si peu apparents.

Quelques beurres étaient ce que nous appelons "neutres" en savoir: la cause est une fermentation insuffisante de la crème.

Quelques échantillons étaient tachés de blanc, ce qu'on devait plutôt attribuer à de la crème non convertie en beurre, qu'à un mélange insuffisant du sel.

Enfin quelques-uns manquant de corps, étaient gras. Dans beaucoup de fabriques la température n'est pas contrôlée, et dans les journées froides le beurre est tellement dur qu'il est impossible de le ramolir pour en faire une pâte ressemblant à la crème. L'effort fait pour mélanger le sel est grand, la pression avec le rouleau du malaxeur très-forte, et le résultat inévitable est que les graisses sont broyées durant le malaxage.

Il y avait encore quelques légers défauts d'apparence qu'il est plus du ressort des Juges de vous signaler, ce qu'ils ne manqueront pas de faire j'en suis certain.

J. D. LECLAIR.

Pour l'amélioration de la qualité des beurres nous renvoyons le lecteur au rapport général publié dans le "Journal d'Agriculture" du 15 août et à celui qui va être adressé à chaque fabrique par le département de l'Agriculture.

GABRIEL HENRY.

Secrétaire des concours de produits laitiers.

## CHOSSES ET AUTRES

L'agriculture routinière et minutieuse s'appuie sur la pratique inconsciente.

L'agriculture raisonnée et lucrative fait appel à la pratique basée sur la science.

**LA QUESTION AGRAIRE ET LE CLERGE.—HONNEUR A NOS PRETRES ET A NOS EVEQUES.**—Dans un article sur le danger du socialisme révolutionnaire et la gravité de la question agraire, "l'Ossoratore cattolico" (d'Italie) dit ce qui suit :

"L'avenir réserve aux curés de campagne une mission des plus importantes : celle de prémunir avec efficacité les habitants des campagnes contre les séductions et les sophismes de ceux qui prétendent résoudre les difficiles problèmes de l'heure actuelle sans le secours et même contre Dieu et contre l'Évangile.

"Voyons ce qui, à cet égard, se passe au Canada. Là, officiellement, le clergé se montre le protecteur, le vrai directeur du mouvement agricole, et il est bon de rappeler qu'en ce pays-là, l'agriculture n'en est que plus prospère. Toute la contrée est divisée en "cercles agricoles" dont le prêtre est l'âme et la vie. C'est lui qui fait des conférences au moyen desquelles le peuple est mis en garde contre des idées dange-

reuses et apprend à en combattre le développement aussi bien qu'à en neutraliser les succès. C'est le prêtre qui en seigne aux fidèles la science du ciel en même temps que celle de la terre.

"Puisse-t-il en être ainsi au milieu de nous!"

**CONCOURS DE CHAULAGE DES TERRES.**—La plupart de ceux qui ont pris part à ces concours, même ceux qui n'ont pas pris toutes les précautions voulues pour bien réussir, ont pu constater les bienfaits de l'emploi de la chaux dans leurs cultures, leurs prairies etc.

Il ne faut pas perdre de vue que l'effet de la chaux n'est pas limité à l'année même où on l'a employée, mais qu'il se prolonge pendant deux ou plusieurs années suivant la quantité appliquée.

Dans le but de pouvoir mieux apprécier cet effet, nous priions les cultivateurs qui ont fait des essais de chaulage depuis deux ans de bien vouloir nous faire rapport, l'an prochain, sur les rendements obtenus sur les terrains chaulés cette année et l'année dernière, afin de pouvoir constater la différence totale de rendement avec les terres non chaulées.

**QUE FAIRE DE NOTRE ENORME RECOLTE DE POMMES ?**—La récolte de pommes, cette année, est si abondante qu'un grand nombre de producteurs de ce fruit en sont embarrassés et que, s'ils ne cherchent pas à en tirer parti immédiatement, une grande quantité de ces excellents fruits ne donnera aucun profit et sera gaspillée.

Cette surabondance inattendue serait très-avantageuse si les pommes avaient les qualités voulues pour l'exportation en Angleterre. Malheureusement on cultive trop de pommes d'été et d'automne et pas assez de pommes d'hiver ou de garde, et les variétés trop tendres ou de trop courte durée ne sont pas profitables ni pour le marché local ni pour le marché anglais.

En attendant, il y a cependant plusieurs moyens d'utiliser ces fruits : il y a d'abord la fabrication du cidre pour la consommation locale; mais les variétés de pommes à cidre ne sont pas communes et l'usage du cidre n'est pas encore assez répandu dans notre province.

Il y a aussi l'industrie des pommes évaporées qui mérite d'être plus encouragée.

Enfin, il y a la préparation de la gelée de pommes, que l'on fait de la même manière que la gelée d'autres fruits. Cette gelée est délicate et, vu le prix peu élevé du sucre, elle pourrait se fabriquer économiquement tout en obtenant un prix de vente élevé.

L'Angleterre importe du continent européen d'immenses quantités de fruits en conserves, séchés, évaporés, en gelée etc. Sachons donc profiter de ce marché!

Quant aux pommes exportées à l'étranger, on trouve dans le rapport de M. Giguant et Leclair de 1894 l'exposé des conditions que nos fruits doivent remplir pour supporter le transport en Angleterre et satisfaire au goût des acheteurs anglais, ainsi que le genre d'espèce de pommes que nous devrions surtout cultiver.

**PROGRES A FAIRE.**—Dans la revue commerciale du journal "The Agricultural Gazette," publiée en Angleterre, en date du 23 septembre dernier, nous trouvons que le prix du beurre dans Londres était de 114 à 118 schellings le quintal (24½ à 25½ cents la livre), celui du beurre irlandais, de 104 à 110

schellings (22½ à 25 cents la livre), et celui du beurre canadien, de 90 à 94 schellings (19½ à 20½ cents la livre).

Nous avons donc beaucoup à faire si nous voulons obtenir le même prix pour notre beurre que les danses pour le leur.

Sur le même marché, le prix du bacon danses était de 55 à 58 schellings (12 à 12½ cents), tandis que le bacon canadien ne rapporte que 50 à 51 schellings (10 à 11½ cents).

**LA LUZERNE.**—A Oka, trois coupes de luzerne ont été faites pour foin :

1<sup>re</sup> coupe (en fleurs), 15 juin, 210 bottes de foin.

2<sup>me</sup> coupe, 30 juillet, 135 bottes de foin.

3<sup>me</sup> coupe, 20 septembre 80 bottes de foin.

Deux parcelles de luzerne ont été laissées pour la graine. La première parcelle n'a pas été fauchée pendant sa végétation, ni pour foin, ni pour fourrage vert. Elle a parfaitement mûri sa graine et la récolte en a été faite le 25 août. La deuxième parcelle a été fauchée une fois pour foin et a été récoltée pour sa graine le 23 septembre. Le battage de ces deux lots n'ayant pas encore eu lieu, les directeurs de l'école ne peuvent indiquer encore les différences en quantité et en graine.

**PATURAGES.**—A Oka, on fait plusieurs fois, dans le cours de l'été, des tournées d'inspection des pâturages pour couper les mauvaises herbes susceptibles de nuire à leur graine.

Voilà un exemple qui devrait être imité par tous nos cultivateurs.

**LES FERMENTS DE LA TERRE.**—Les ferments sont au travail dans la terre tant que la terre n'est pas sèche ou n'a pas ses eaux solidifiées par le froid. Leur vie, leur action, se manifeste par leur transformation en acide carbonique des matières organiques contenues dans le sol. Mais, pour que cette transformation puisse se faire, il faut que ces ferments aient de l'air à leur disposition, et cet air ne peut pénétrer en terre que si les agrégats de sable et d'argile du sol se maintiennent.

Or, pour que ces agrégats se maintiennent, il faut que l'argile soit elle-même agrégée avec du carbonate de chaux. Si le carbonate de chaux n'existe pas, l'argile ne s'agrége pas ou se désagrége, rend la terre imperméable à l'eau ou à l'air, en rend la culture difficile et la stérilise.

Un bon cultivateur doit donc toujours maintenir dans son sol des matières organiques et du calcaire.

**CONSERVATION DES POMMES DE TERRE.**—Voici les conseils donnés par la "Gazette des Campagnes, de Paris," pour la conservation des pommes de terre.

1<sup>o</sup>. Ne jamais les entasser en masses profondes à plus de six pieds de hauteur, ni les adosser contre un mur, qui leur communiquerait son humidité, mais les en séparer par des planches ou de la paille.

2<sup>o</sup>. On assure aussi leur conservation comme pour les fruits, en les saupoudrant légèrement de chaux vive.

3<sup>o</sup>. Placer les pommes de terre à la cave sur une couche de charbon de bois concassé qui a la propriété de retarder leur germination.

**BEURRE MAL EMPAQUETE.**—Nous trouvons dans le "Montreal Gazette," du 10 octobre, les remarques suivantes : "Les beurres de beurrieres de première classe et proprement empaquetés sont

teut à fait rares; la plus grande partie de ceux que l'on trouve sur les marchés sont empaquetés sans soin. C'est sans doute à cause de cette rareté que les beurres empaquetés proprement ont été payés jusqu'à 10% tandis que la moyenne des autres n'atteignait que 18½ à 19c."

**BOTTES vs TINETTES.**— Actuellement, c'est un fait certain que le marché anglais veut du beurre empaqueté en boîtes et non en tinettes. Puisque nous devons chercher à satisfaire les exigences du marché anglais, qui est notre marché naturel, ne tardons pas à adopter les boîtes pour l'empaquetage du beurre.

**NOS EXPORTATIONS EN ANGLETERRE.**—(Du "Montreal Herald," 12 octobre 1896) :

Fromage : Il a été exporté, cette année, jusqu'à cette date 1,284,033 boîtes. Pendant la même période l'an dernier, 1,235,422 boîtes.

Beurre : Il a été exporté, cette année, jusqu'à cette date 111,978 tinettes. Pendant la même période l'an dernier, 45,178 tinettes.

Solt une augmentation pour le fromage de 45,611 boîtes, et pour le beurre, une augmentation de 66,800 tinettes.

**ECOLE D'AGRICULTURE D'OKA.**

—Nous sommes heureux de pouvoir offrir à nos lecteurs, dans ce numéro, deux photographies représentant le magnifique établissement d'instruction agricole que les Rév. Pères Trappistes d'Oka ont érigé auprès de leur monastère. Cette institution fait honneur à notre pays.

## EXPERIENCES A LA FERME D'OTTAWA

**Choix des meilleures variétés de grains et de racines—Avantages d'un bon choix.**

D'après les expériences faites à la Ferme Expérimentale, à Ottawa, l'avoine "Banner" a donné le plus grand rendement : 74 boisseaux à l'acre. Vient ensuite l'avoine "Abundance" qui a donné 73 boisseaux, tandis que l'avoine "Duncaster Prize" n'a produit que 16 boisseaux à l'acre. A Brandon, Manitoba, l'avoine "Banner" a produit 101 boisseaux à l'acre. La variété d'orge à six rangs qui a produit le plus est celle qui porte le nom de "Mensury" : elle a rapporté 58 boisseaux à l'acre, tandis que la variété "Rigid" n'a produit que 20 boisseaux. La variété de blé de printemps qui a produit la plus forte récolte est le "Preston" : elle a donné 30 boisseaux à l'acre. La variété de pois qui a produit la plus forte récolte est la "Gros, à oeil noir" : elle a donné 40 boisseaux à l'acre. Il y a des variétés de navets, comme le "Harley's Brown" qui ont donné, dans les provinces maritimes, 41 tonnes à l'acre. Parmi les betteraves fourragères la variété "Rouge Longue Mammoth" de Evans, a produit la plus grande récolte : 37 tonnes à l'acre. Parmi les variétés de patates, la "American Wonder" a donné 355 boisseaux à l'acre, tandis qu'une autre variété n'a produit que 133 boisseaux.

Les chiffres ci-dessus démontrent que si l'on remplace, dans la culture, les variétés peu productives par d'autres plus

prolifères et qu'on donne à celles-ci les soins raisonnables, il en résultera un gain énorme pour les cultivateurs de ce pays.

Nous devons donc choisir les meilleures variétés de semence : celles qui font preuve d'une abondance de vigueur et d'une grande productivité. Toute augmentation de productivité obtenue par l'emploi de meilleures semences est à peu près gain net : elle n'ajoute rien au coût de la préparation du terrain ou de l'ensemencement et ajoute très peu au coût de la moisson et du battage.

## LA PLANTE

### ET LES ELEMENTS DE SA VIE

Comme tous les êtres organisés et doués de vie, la plante se trouve nécessairement placée sous la dépendance des agents physiques et chimiques qui régissent le milieu au sein duquel elle

qui sont chargés plus spécialement de lui amener la nourriture sont les racines et les feuilles. En effet, la plante se compose chimiquement de deux sortes de substances, dont les unes sont dégagées si on la soumet à l'action du feu, et dont les autres restent après la combustion. Les premières sont le carbone, l'hydrogène, l'oxygène et l'azote ; le carbone est le principe qui prédomine. Parfois aussi on y trouve le phosphore et le soufre. Les substances non consommées sont les cendres. Les cendres des végétaux peuvent contenir du potassium, du sodium, du calcium, de l'aluminium, du silicium, du magnésium, du fer et du manganèse.

Ces dernières substances, lesquelles se trouvent dans le sol, ne pénètrent pas isolément dans le tissu de la plante ; mais, en se combinant entre elles ou avec d'autres, elles constituent des corps solubles dans l'eau, des alcalis ou des sels plus ou moins neutres et c'est sous cette forme, qu'elles sont absorbées

par la plante, les corps inutiles ou nuisibles. Les principes nutritifs que la plante retient y deviennent ces matières variées, la gomme, le ligneux, les huiles, les résines, les substances colorantes qui servent aux arts et à l'industrie, l'albumine, le légumine, le gluten, la fécule et le sucre, aliments à leur tour indispensables à la vie animale.

G. DE WAMPE.

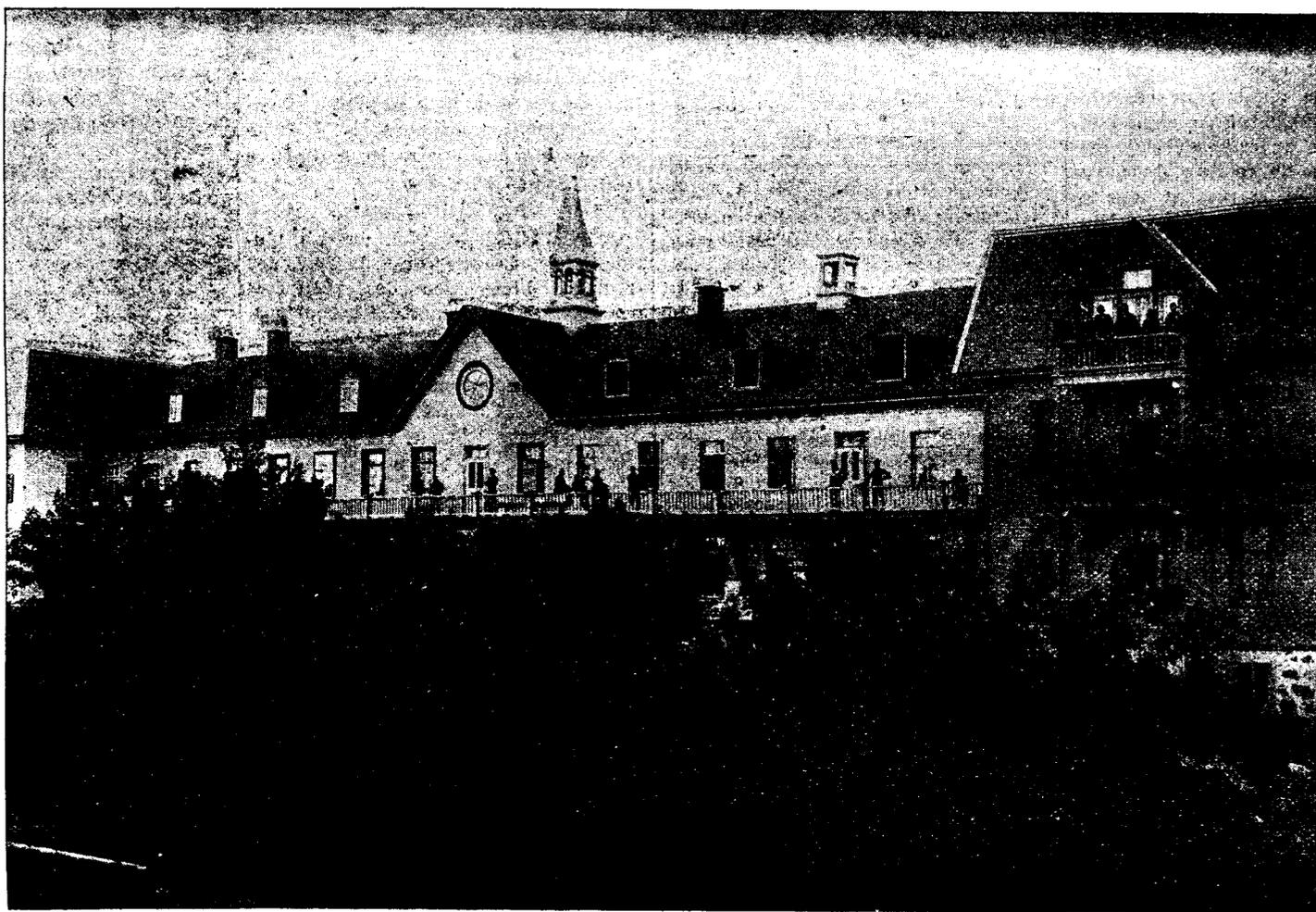
## PRAIRIES ET PATURAGES

Conférence par M. J. C. Chapais.  
(Suite, voir le No du 15 septembre dernier.)

QUELQUES NOTES SUR LES GRAINES FOURRAGERES. — Avant de parler de l'ensemencement proprement dit des prairies, je vais dire un mot des graines fourragères les plus employées pour leur formation. Voici une liste de celles qu'on voit générale-

ment indiquées dans les mélanges offerts en vente par les grainetiers et qui devraient, du moins quelques-unes d'entre elles, être plus employées qu'elles ne le sont généralement dans les mélanges de graines semées pour les prairies et les pâturages. Comme la plupart de ces graines ne sont connues le plus souvent que sous leur nom vulgaire français, et même, quelques-unes, seulement sous leur nom anglais, je donne ci-joint un petit tableau les indiquant avec leurs noms botaniques français et latin et leurs noms vulgaires français et anglais. J'y ajoute ici la pesanteur de la graine de chaque variété au minot, la quantité de graines contenue dans une livre de chaque variété ainsi que les proportions par cent de graines qui germent, lorsqu'elles sont de première qualité. Ce dernier point est important à prendre en considération, car il arrive que, lorsqu'il s'agit surtout de graines de variétés nouvelles, si l'on s'aperçoit qu'il n'y a que la moitié de la graine qui germe, comme c'est le cas pour le dactyle pelotonné, l'on est porté à croire que le marchand nous a vendu de mauvaises graines.

En mentionnant, dans le tableau ci-haut, les noms des diverses plantes fourragères qui s'y trouvent, je n'ai pas voulu indiquer qu'elles ont toutes, également et dans tous les cas, la même valeur. Quelques-unes conviennent mieux à la prairie, d'autres au pâturage, et enfin d'autres n'apparaissent au tableau que parce qu'on les trouve indiquées dans tous les mélanges offerts par les grainetiers, bien qu'elles n'aient réellement qu'une pauvre valeur. Telles sont la fougère odorante et la houque laineuse. Même l'ivraie vivace de Pacey, dont on fait tant de cas et avec raison en Europe et aux Etats-Unis, ne nous réussit guère dans notre province, excepté dans la région de Montréal. Plusieurs essais répétés dans les mélanges où elle figurait dans la proportion de 10 lbs à l'arpent, ne m'ont toujours laissé voir que quelques tiges de cette



ECOLE D'AGRICULTURE D'OKA

s'élève. Attachée au sol par ses organes inférieurs, elle se ressent des diverses vicissitudes qu'il subit vers sa surface ; exposée par ses parties supérieures à l'action immédiate de l'atmosphère, les variations multiples de celle-ci, les phénomènes dont elle est le théâtre, les modifications qui en résultent, ont nécessairement une influence plus ou moins marquée sur sa végétation. La plante ne vit donc pas uniquement des substances que ses racines puisent dans le sol, mais elle est, pour nous servir d'une expression mathématique, "une fonction" du sol d'une part, et de la chaleur, de la lumière, de l'humidité, d'autre part. Ce sont les combinaisons multiples de ces principes, toujours accompagnés de développements plus ou moins considérables d'électricité, leur action variable, leur degré de puissance, qui provoquent ou retardent, modifient ou arrêtent l'activité vitale des végétaux.

La plante, pour qu'elle puisse vivre a besoin de se nourrir. Les organes

par les radicelles et distribuées dans les diverses parties de la plante à laquelle elles donnent la solidité et la consistance à des degrés différents. L'oxygène et l'azote, le carbone et l'hydrogène, se trouvent dans l'atmosphère et pénètrent immédiatement dans la plante par ses organes foliacés ; ils ne sont absorbés par les racines que s'ils sont entraînés dans le sol par des eaux pluviales ou la rosée. Les racines et les feuilles sont donc également indispensables à la vie des plantes. Ces éléments, diversement élaborés dans le tissu végétal sont, les uns retenus à l'état solide ou liquide, les autres rejetés à l'état de gaz. Ce sont encore les feuilles qui sont principalement chargées de la fonction de renvoyer au dehors, par la respiration ou la trans-

piration, les corps inutiles ou nuisibles. Les principes nutritifs que la plante retient y deviennent ces matières variées, la gomme, le ligneux, les huiles, les résines, les substances colorantes qui servent aux arts et à l'industrie, l'albumine, le légumine, le gluten, la fécule et le sucre, aliments à leur tour indispensables à la vie animale.

ment indiquées dans les mélanges offerts en vente par les grainetiers et qui devraient, du moins quelques-unes d'entre elles, être plus employées qu'elles ne le sont généralement dans les mélanges de graines semées pour les prairies et les pâturages. Comme la plupart de ces graines ne sont connues le plus souvent que sous leur nom vulgaire français, et même, quelques-unes, seulement sous leur nom anglais, je donne ci-joint un petit tableau les indiquant avec leurs noms botaniques français et latin et leurs noms vulgaires français et anglais. J'y ajoute ici la pesanteur de la graine de chaque variété au minot, la quantité de graines contenue dans une livre de chaque variété ainsi que les proportions par cent de graines qui germent, lorsqu'elles sont de première qualité. Ce dernier point est important à prendre en considération, car il arrive que, lorsqu'il s'agit surtout de graines de variétés nouvelles, si l'on s'aperçoit qu'il n'y a que la moitié de la graine qui germe, comme c'est le cas pour le dactyle pelotonné, l'on est porté à croire que le marchand nous a vendu de mauvaises graines.

plante, tandis que la fétuque, les paturins, le vulpin et surtout le dactyle pelotonné venaient à foison.

L'agrostide, le dactyle, les paturins, la phléole, le trèfle alsique et le trèfle blanc conviennent à peu près à tous les terrains.

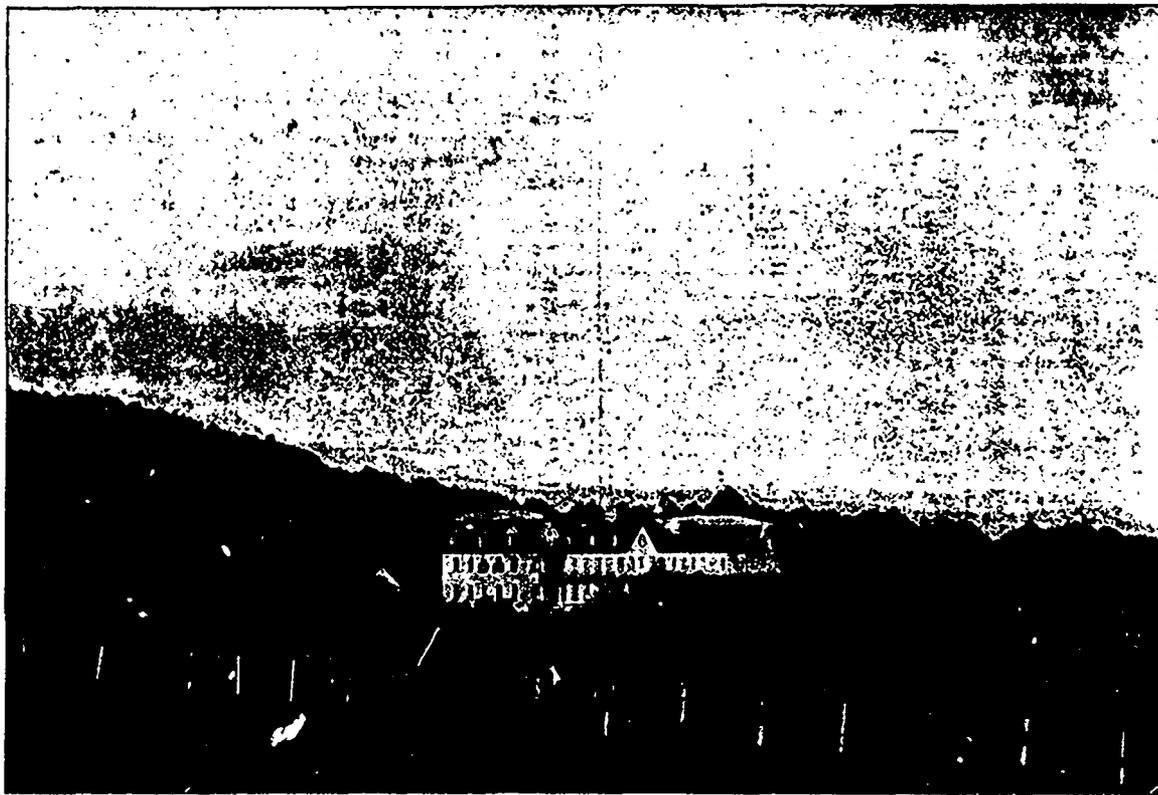
La fétuque des prés, les trèfles rouges, le vulpin préfèrent les terrains riches et frais.

Le dactyle pelotonné et le petit trèfle rouge conviennent surtout aux pâturages. Toutes les autres plantes mentionnées conviennent aux prairies et aux pâturages.

Le calamagrostide et le jonc font exception à ce qui vient d'être dit en ce sens que ce sont des plantes de prairies naturelles et permanentes.

MELANGES DE GRAINES POUR PRAIRIES.—On trouve indiqués dans divers auteurs ou dans les catalogues des grainetiers bien des mélanges de différentes graines fourragères, dans des proportions plus ou moins variables. Ce que je reproche à la plupart

Nom botanique français.	Nom botanique latin.	Nom commun français.	Nom commun anglais.	Poids de la graine au pintot.	Nombre de graines à la livre.	Nombre de grammes qui germent par cent.
Agrostide commune.....	Agrostis vulgaris.....	Franco-foin.....	Red top—Dow grass.....	13 lbs.	2,000,000.	72
Calam. agrostide du Canada.....	Calamagrostis Canadensis.....	Herbe à liens—Foin-bien.....	Blue joint grass.....	14 "	—	—
Dactyle pelotonné.....	Dactylis glomerata.....	Foin rude.....	Orchard grass.....	14 "	335,000	52
Pétuque des prés.....	Pestuca pratensis.....	Pétuque élevée.....	Meadow fescue.....	15 "	336 000	71
Plouvo odorante.....	Anthoxanthum odoratum.....	Plouvo des Bressants.....	Sweet scented vernal grass.....	10 "	—	26
Houque laineuse.....	Holcus lanatus.....	Blandraril velouté.....	Meadow soft grass.....	7 "	—	40
Lyraio vivace de Pacey.....	Lolium perenne Paceyannum.....	Hay-grass de Pacey.....	Pacey's Perennial Rye-grass.....	21 "	213,000	71
Jonc bulbeux.....	Juncus bulbosus.....	Roucho.....	Rush.....	—	—	—
Paturin commun.....	Poa trivialis.....	—	Rough meadow grass.....	14 "	1,575,000	45
Paturin des prés.....	Poa pratensis.....	—	June grass.....	13 "	1,261,000	48
Phléolo des prés.....	Phleum pratense.....	Mil-Marsello.....	Timothy.....	45 "	1,120,000	85
Trèfle du Suède.....	Trifolium hybridum.....	Trèfle alsique—Trèfle hybride.....	Alsiko Clover.....	60 "	250,000	73
Trèfle rampant.....	Trifolium repens.....	Trèfle blanc.....	White Dutch clover.....	60 "	603,000	72
Trèfle des prés.....	Trifolium pratense.....	Petit trèfle rouge, Trèfle rouge bi-annuel, Trèfle rouge commun, Trèfle rouge du Haut-Canada.....	Brood clover, Common red clover, Meadow trefoil, Western clover.....	60 "	507,000	88
Trèfle des prés vivace.....	Trifolium pratense perenne.....	Grand trèfle rouge, Trèfle de Haw-son, Trèfle du Vermont, Trèfle rouge vivace.....	Cow grass, Largo lato clover, Large red clover, Mammoth clover, Red p-ennial clover, sapling clover.....	60 "	300,000	88
Vulpin des prés.....	Alopecurus pratensis.....	Vulpino.....	Meadow foxtail.....	7 "	269,000	27



ECOLE D'AGRICULTURE D'OKA

de ces mélanges, c'est qu'on y introduit des graines de plantes qui ont réellement peu de valeur comme fourrage. Après en avoir essayé plusieurs, j'ai fini par mettre de côté certaines variétés de graines que je considère comme inutiles, soit qu'elles ne viennent pas bien, à cause du climat, soit qu'elles ne donnent pas de rendement pour ce qu'elles coûtent. J'en suis venu à m'en tenir au mélange que voici que l'on varie, comme on va le voir, suivant que la terre est légère, moyenne ou pesante. Ce mélange, employé malheureusement par bon nombre de cultivateurs de la pro-

vince, a donné partout d'excellents résultats.

Quant aux personnes, qui veulent s'en tenir à l'ancienne méthode de ne semer pour les prairies et le pâturage que du mil et du trèfle, voici les quantités de ce mélange que je leur conseille d'employer pour obtenir le meilleur résultat quant aux prairies.

Mil.....	15 lbs.
Trèfle alsique.....	3 "
Trèfle blanc.....	1 "
Trèfle rouge grand.....	7 "
<b>Total.....</b>	<b>26 lbs.</b>

Pour le pâturage temporaire, un mélange excellent est le suivant. Je reviendrai sur les mélanges pour pâturages permanents quand je traiterai spécialement ce sujet plus loin.

Dactyle pelotonné.....	8 lbs
Trèfle alsique.....	3 "
Trèfle blanc.....	1 "
Trèfle rouge, petit.....	7 "

**Total..... 19 lbs.**

**CHOIX DES GRAINES.**—De quelle manière qu'on se procure les graines, soit qu'on les achète, soit qu'on les fasse soi-même, il y a trois points qu'il ne faut jamais perdre de vue en les choisissant. Les voici : Il faut que la graine soit de bonne provenance, puis qu'elle germe bien, et enfin qu'elle soit soigneusement nette. Un mot sur chacun de ces points. La graine est de bonne provenance lorsqu'elle vient de plantes cultivées sur des terres neuves, ou sur des terres franches, riches, qui donnent une récolte abondante de fourrage bien poussé. En cela, le principe d'Horace : "Fortes creantur fortibus et bonis," les forts sont produits par les

forts et les bons, est vraie comme en toute autre chose. La graine germe bien lorsqu'elle est fraîche et a été récoltée en bonne condition. Il arrive souvent que la graine est vieille. Pour la graine de trèfle, la chose serait facile à découvrir, car la vieille graine est terne; dans le commerce ou soit la rejeter en la hullant, ce qui lui rend son vernis. On découvre cette fraude en mettant un peu de la graine dans de l'eau bouillante et en la laissant un peu dans l'eau; si elle a été hullée, on voit un léger filet gras s'élever à la surface de l'eau. Il arrive encore que la graine de trèfle a été récoltée sans être tout à fait mûre, ce qui lui ôte beaucoup de force de germination. On ne peut découvrir ce défaut qu'à la loupe. La graine apparaît alors avec une surface ridée comme celle d'un pois récolté trop vert. Enfin on s'assure du pourcentage de germination en faisant germer cent graines entre deux flanelles qu'on tient humides et à la chaleur. On a vu plus haut quel doit être le pourcentage de germination pour chaque variété de graines de première classe. Pour ce qui est de la graine nette, on comprend l'importance qu'il y a pour le cultivateur de ne pas semer

Noms des plantes.	Terre légère.	Terre moyenne	Terre pesante.
Agrostide commune—Franco-foin.....	3 lbs	5 lbs	5 lbs
Dactyle pelotonné—Orchard grass.....	6 "	8 "	8 "
Pétuque des prés.....	3 "	4 "	4 "
Paturin commun.....	4 "	1 "	2 "
Paturin des prés.....	5 "	2 "	2 "
Phléolo des prés—Mil.....	5 "	6 "	6 "
Trèfle alsiko.....	2 "	2 "	2 "
Trèfle blanc.....	1 "	1 "	1 "
Trèfle rouge, grand.....	4 "	4 "	3 "
Vulpin des prés.....	1 "	1 "	1 "
<b>Total.....</b>	<b>34 "</b>	<b>81 "</b>	<b>34 "</b>

de graines de mauvaises herbes dans son champ. Que de paroisses ont été empestées de mauvaises herbes par le fait d'un cultivateur négligent ou préférent, par mauvaise économie, acheter de la graine sale, pour payer meilleur marché.

Tout ce que je viens de dire sur le soin qu'on doit apporter au choix des graines démontre combien est mauvaise la pratique de certains cultivateurs qui prennent les fonds de fenil pour ensemencer leurs prairies. Ils sont certains de semer beaucoup de graines de mauvaises herbes en semant de ces graines qu'on appelle communément "fleur de foin."

**ENSEMENCEMENT.**—On sème généralement les graines fourragères au printemps, dans notre province, et presque toujours en mélange avec une céréale, c'est-à-dire qu'on sème d'abord le grain, le blé, orge, avoine et ensuite la graine fourragère. Le mil et les trèfles doivent être semés ensemble, et les graines longues, plus légères, telles que celle du dactyle, doivent être semées ensuite et à part. La semeuse Cohoon qui sème à la volée est excellente, mais on ne peut, avec elle, semer régulièrement lorsqu'il vente; sous ce rapport la semeuse appelée "Johnson's Wheelbarrow seed sower", c'est-à-dire brouette semeuse de graine de Johnson, fabriquée à Ypsilante dans le Michigan, est bien préférable. Elle sème un espace de seize pieds de large à la fois et est tellement réglée qu'elle sème toujours la même quantité qu'on aille vite ou lentement. Le vent n'a aucune influence sur la graine lorsqu'on se sert de cette semeuse.

On peut aussi semer les graines fourragères l'automne, mais je ne saurais le conseiller pour l'ouest de la province.

On doit semer les graines fourragères aussi de bonne heure que possible au printemps et, une fois les graines semées, il faut ne donner qu'un très léger coup de herse puis rouler. Bien souvent la graine ne prend pas, soit parce qu'elle est semée trop tard, lorsque la sécheresse prévaut, soit parce qu'elle est trop enterrée par la herse, soit parce que sur un terrain qui n'est pas parfaitement ameubli, on a négligé de rouler.

**SOIN A DONNER A LA PRAIRIE.**—Une fois la prairie ensemencée, il faut éviter de laisser les animaux paître dessus le premier automne et les printemps et automnes subséquents. Le rendement d'une prairie est souvent diminué d'un tiers par la présence des animaux qui la fréquentent. Si les dégâts d'hiver ont été cause que de la glace s'est formée sur la prairie, il faut surveiller les endroits où la glace a fait périr la racine des herbes, herser énergiquement ces endroits, puis faire un petit compost de terre noire, de superphosphate ou d'engrais chimique complet, tel que le "Victor," y incorporer des graines fourragères du genre de celles qui occupent déjà la prairie, et semer ce compost ainsi mélangé, sur les surfaces dénudées. Ensuite, on passe un rouleau pesant sur toute la surface de la prairie aussitôt que la terre est assez ressuyée pour porter le cheval sans qu'il enfonce ses sabots dans le sol. Après la troisième année de récolte de foin, aussitôt celui-ci enlevé, on met une bonne couverture de fumier de l'hiver précédent bien consommé. Si les mauvaises herbes menacent d'envahir la prairie, il faut soigneusement arracher les premières qui apparaissent.

**SOIN A DONNER AU PATURAGE.**—Outre les soins mentionnés plus haut

pour la prairie, et qui s'appliquent également au pâturage, moins le fumier en couverture, il faut diviser le pâturage en plusieurs petits champs que l'on fait raser successivement par les animaux. Chaque fois qu'on retire, au bout d'une quinzaine de jours, les animaux de l'une des parties du pâturage, il faut avoir soin de briser et d'étendre les bouses de vaches et les crottins des chevaux. Il y a double intérêt à faire cela. D'abord, ce fumier étendu engraisse le terrain, au lieu de brûler l'herbe à l'endroit où il est tombé, puis, en brisant les bouses, on empêche l'éclosion de milliers d'œufs de mouche des cornes qui sont déposés dans ces bouses.

Il me reste maintenant à parler des prairies et pâturages permanents.

J. C. CHAPUIS.

(A Continuer)

### NOTES METEOROLOGIQUES de L'OBSERVATOIRE de QUEBEC POUR LE MOIS D'OCTOBRE

	1895	1896
Température moyenne....	38°.1	40°.2
“ maxima .....	60°.6	57°.0
“ minima .....	17°.2	21°.5
Pluie, en pouces. ....	0.98 pcs.	6.84 pcs.
Neige, en pouces.....	1.80	1.50

### PETITES NOTES

Observons, étudions, réfléchissons.

Les chaleurs prolongées rendent les navets mous et moins capables de résister aux attaques des vers. C'est pourquoi le climat de l'Angleterre et du Canada convient si bien à la culture de cette racine fourragère; une température peu élevée leur donne une croissance plus vigoureuse et augmente leurs qualités savoureuses.

\*\*\*

Pourquoi donc les cultivateurs négligent-ils de planter des arbres forestiers dans les endroits inoccupés? Dans un grand nombre de fermes le bois devient rare et son absence diminue d'autant la valeur de ces fermes. Puisque le bois est si utile et si nécessaire, pourquoi ne pas planter des arbres? C'est si facile et si important que nous ne devrions pas hésiter une minute à planter immédiatement au moins quelques petits arbres.

\*\*\*

Le trèfle blanc est une excellente herbe de pâturage. Il ne faut pas se contenter de l'y laisser croître spontanément; cela ne suffit pas; il faut encore en semer. Semez y en même temps de la graine de pâturin des prés.

Le grand trèfle est le meilleur pour les prairies temporaires, ou les cultures dérobées, tandis que le trèfle blanc et le pâturin durent longtemps.

\*\*\*

Les labours d'été sont utiles pour améliorer une terre épuisée et en extirper les mauvaises herbes. Mais il vaut beaucoup mieux y cultiver une récolte comme engrais vert et l'enfouir dans le sol.

\*\*\*

Il est bien connu actuellement que la rouille du blé se propage dans nos fermes surtout par la graine de semence employée, et c'est ainsi que cette maladie revient chaque année.

Les grains de semence devraient être soumis au traitement préalable de l'eau chaude: c'est un des meilleurs procédés pour tuer le champignon de la rouille.

\*\*\*

Dans les lourds chariots ou camions à 4 roues employés en France au transport des grosses charges, les bandages des roues ont rarement moins de six pouces de largeur, et l'essieu de derrière est d'environ 14 pouces plus long que l'essieu de devant, de sorte que les roues de derrière passent à environ un pouce en dehors de l'ornière des roues de devant.

Ces véhicules servent ainsi continuellement de "rouleaux à chemins."

\*\*\*

En labourant deux fois le sous-sol avec une charrue fouilleuse, la seconde fois sur le travers, le sol peut-être ameubli à une profondeur de 20 pouces. Il pourra contenir ainsi une grande provision d'eau qui sera utilisée en temps de sécheresse au lieu de s'écouler dans les ruisseaux.

Lorsque ce travail doit être répété, il devient beaucoup plus facile et moins coûteux.

Le système de culture n'a pas besoin d'être modifié par ce genre de travail, et le rendement des récoltes est beaucoup augmenté.

\*\*\*

Nous trouverions plus facilement de bons ouvriers de ferme si nous savions leur donner un emploi sérieux pendant toute l'année. Un bon travailleur désire occuper ses bras tous les jours et n'aime pas à rester inoccupé le tiers ou la moitié de son temps.

Organisez les travaux d'exploitation de la ferme d'une manière raisonnée et votre homme ne sera pas obligé de vous quitter à l'automne.

\*\*\*

Ayez un plan de votre ferme sur lequel se trouvent indiquées chaque pièce de terre, sa grandeur, la qualité de son sol etc. Cela vous aidera à tenir vos comptes, à trouver le prix de revient de chaque récolte, et à connaître quelle est la partie de votre exploitation qui vous paie le mieux.

\*\*\*

Il y a tout autant de profits à retirer de l'amélioration et de l'entretien de vos prairies en vue d'obtenir de plus fortes récoltes de foin que des soins que nous savons donner à nos grains ou à nos patates.

Malheureusement, en général, les prairies continuent à être négligées, et il n'y a pas de culture ou de récolte plus mal faites. Cette négligence disparaîtra si nous nous donnons la peine de réfléchir et... d'agir.

\*\*\*

L'empressement que l'on met à faire les récoltes n'excuse pas la négligence de ceux qui laissent les instruments aratoires traîner sur le champ. Il est certainement plus économique de prendre un peu plus de temps pour conserver les machines agricoles en bon état.

Il faut espérer que ce ne sont pas les dernières récoltes que nous ferons, et que nous aurons encore besoin de nos machines agricoles une autre année.

N'oublions pas que la chaleur de l'été détériore plus le bois que les gelées de l'hiver.

\*\*\*

Pour retirer du profit de la culture du sol il faut travailler avec vigueur,

intelligence et persévérance. Aide-toi et le ciel t'aidera sera toujours la devise du succès, surtout en agriculture.

\*\*\*

Le sol destiné aux patates doit être enrichi par les fumures abondantes données aux récoltes précédentes, et il n'y a rien de mieux pour cette culture qu'une prairie de trèfle. Fauchez la récolte de foin et appliquez immédiatement des cendres de bois, là où vous avez l'intention de cultiver les patates l'année suivante. Vous aurez ainsi une belle récolte de graine de trèfle avant de retourner la prairie, et votre prochaine culture de patates sera un succès.

\*\*\*

Prenez tous les moyens à votre disposition pour vivre en bons termes avec vos voisins, et cherchez à leur être utile. Si vous connaissez une nouvelle méthode ou une nouvelle culture payante, n'ayez pas l'égoïsme de les garder pour vous seuls.

C'est par l'échange mutuel de votre expérience et de vos connaissances que vous vous aiderez mutuellement.

\*\*\*

Il y a peu de saisons où l'on ne peut obtenir de bonnes récoltes si les eaux de pluie naturelles sont absorbées et retenues par le labour profond ou labour du sous-sol. On peut ne labourer ainsi que quelques arpents à la fois, chaque année, jusqu'à ce qu'on ait fait ce travail dans toute l'étendue de la terre. Ce travail n'exige pas d'instruments coûteux. Trois forts chevaux peuvent tirer une charrue sous-soluse de 16 pouces de profondeur dans un sol ne contenant pas de pierres.

\*\*\*

La faiblesse des attelages est une cause d'insuccès en culture; avec des chevaux de trait ordinaires, le cultivateur hésite à entreprendre certains travaux nécessaires, tels que l'ameublissement du sol avec la charrue sous-soluse etc. Ayons des chevaux de gros trait, bien membrés et nous ne craindrons plus d'aborder de grands travaux d'amélioration: nos terres seront mieux cultivées, et nos récoltes plus abondantes.

\*\*\*

Cultivateurs qui lisez ces lignes, êtes-vous bien convaincus que c'est dans le fumier que se trouve la richesse de vos récoltes? Oui, me répondrez-vous sans hésiter! Mais si vous en êtes si bien persuadés, pourquoi vois-je, près de votre grange, votre tas de fumier abandonné à toutes les intempéries de l'air et placé même sous les gouttières du toit pour y être lavé à grand eau? Inconséquence de l'esprit humain!

Placé dans ces conditions pitoyables, votre fumier n'est plus ce qu'on peut appeler de l'engrais, ce n'est plus que le squelette du fumier; ses principes solubles qui en font presque toute sa valeur se sont écoulés jusqu'au ruisseau, jusqu'à la rivière, jusqu'à la mer. Triste et désolant, n'est-ce pas? Avant donc de songer à acheter des engrais chimiques toujours coûteux, commençons par prendre soin du fumier de nos animaux. Après cela nous pourrions nous procurer des engrais de commerce, mais seulement comme engrais complémentaires.

\*\*\*

La "Gazette des Campagnes" (de Paris) nous apprend que les Allemands n'ayant pas assez de pommes pour la fabrication de leur cidre, achètent ce

fruit en France, puis exportent leur cidre au loin, à New-York, et jusqu'à Calcutta où il se vend, dans les cafés, au prix de 4 schoellings la bouteille.

N'attendons pas qu'ils viennent en vendre au Canada, car nous avons, surtout cette année, toutes les pommes qu'il nous faut pour en fabriquer.

## TRAVAUX DE LA FERME POUR LE MOIS DE DECEMBRE

### TRAVAUX GENERAUX

Les travaux généraux de la ferme pendant ce mois ressemblent beaucoup à ceux du mois de novembre et consistent surtout à entretenir la plus grande propreté et la pureté de l'air dans les étables, écuries, porcheries et poulaillers. Les battages qui restent à faire peuvent s'achever. Le transport du fumier peut se commencer dans bien des localités pendant ce mois. Le hachage du foin, de la paille, le coupage des racines donnent aussi une certaine occupation; mais c'est surtout le bon moment pour bêcher dans les bois. Ne pas oublier de veiller à ce que l'ensilage, les racines, les patates, se conservent en aussi bon état que possible.

### JEUNES ANIMAUX, ANIMAUX D'ÉLEVAGE ET ANIMAUX A L'ENGRAIS

"Jeunes animaux".—A ce moment, tout doit être en ordre dans les étables et, si l'hivernement a été commencé régulièrement, il y a peu de changements à apporter aux soins à donner à ces animaux; pour ces soins nous renvoyons le lecteur aux conseils donnés, pour le mois de novembre, dans le dernier numéro. A cette époque de l'année il y a cependant à voir bien attentivement si tous les animaux profitent suffisamment. Un animal qui ne profite pas ne donnera aucun bénéfice. Un supplément d'une livre ou deux de tourteaux ou de grains ajoutés chaque jour à la ration d'un animal peut faire donner un gain au bout de l'hiver à cet animal qui, sans cela, aurait causé une perte au fumier.

Les rations doivent être données bien régulièrement et à heure fixe. Il faut surtout éviter de varier la nature d'une manière trop considérable d'un jour à l'autre. Veillez à ce que les déjections des animaux soient plutôt un peu claires que dures. Si elles sont dures, il faut augmenter la quantité de racines et diminuer celle des tourteaux; dans le cas contraire, il faut augmenter les grains et les tourteaux et diminuer les racines. Tenez toujours une pierre de sel à la disposition de ces animaux. Il faut qu'ils puissent la lécher à volonté. Veillez à ce que la nourriture soit saine, l'eau pure et la litière propre.

"Animaux d'élevage".—Pour ces animaux nous renvoyons aux conseils du mois précédent, il n'y a rien à y changer.

"Animaux à l'engrais".—Les animaux qui sont presque gras doivent être activement poussés en graisse. Pour terminer l'engraissement, il faut forcer sur les tourteaux oléagineux (de lin ou de coton par exemple). On peut en donner jusqu'à 6 ou 5 lbs par jour. Un mélange de grains et de tourteaux convient peut être encore mieux que des tourteaux seuls. Certains animaux à l'engrais peuvent prendre une grande quantité de nourriture sans cependant la digérer entièrement. Aussi, bien que la règle générale soit de donner à un animal tout ce qu'il peut manger, faut-

il ne pas se fier complètement à cela et vérifier si la règle s'applique bien à tel ou tel cas particulier en examinant les déjections. Si elles sont un peu digérées, il faut diminuer la quantité de nourriture et, comme nous l'avons dit pour les jeunes animaux, en varier la nature suivant qu'elles sont plus ou moins dures.

Certains animaux profitent plus avec une petite quantité de nourriture qu'avec une grande.

Les animaux que l'on a achetés malgrés pour les revendre gras au printemps doivent toujours être bien nourris. Il faut leur donner des grains et des tourteaux avec de la paille et des racines. Ceux qui ne profitent pas avec la ration ordinaire doivent recevoir un peu plus de grains et de tourteaux.

Chaque fois qu'un animal ne progresse pas malgré tous les moyens employés, il vaut mieux s'en débarrasser aussitôt que possible. Il y en a qui pour progresser demandent une trop grande quantité de nourriture et qui ne peuvent donner aucun profit; dans ce cas encore il vaut mieux s'en débarrasser.

### VACHES LAITIÈRES

L'étable des vaches laitières doit être tenue bien chaude. L'air doit cependant y être renouvelé continuellement. C'est encore plus nécessaire ici que pour les autres animaux. Cependant les ventilateurs doivent être placés de manière à ne pas produire de courants d'air nuisibles aux vaches.

Lorsque ces animaux donnent du lait et surtout lorsque le foin est cher, il est presque toujours plus avantageux de les nourrir au moyen d'aliments divers associés entre eux dans certaines proportions et suivant certaines règles, et de composer ce qu'on appelle des rations.

Or, dans tout aliment on peut trouver de l'eau, de la graisse, de l'amidon et des sucres, des fibres difficilement digestibles, puis enfin une substance qui contient beaucoup d'azote. Si on ne tient pas compte de l'eau, la nourriture la plus naturelle aux vaches l'hiver c'est le bon foin. Dans le bon foin, les éléments dont nous venons de parler sont associés suivant certaines proportions. Si donc on combine une ration avec des aliments divers autres que le foin, il faudra que ces éléments se trouvent associés dans le mélange dans les mêmes proportions que dans le foin. Or, les aliments dont un fermier dispose sur une ferme ne sont pas tous également riches en mêmes éléments. Certains d'entre eux contiennent par exemple plus de gras, d'autres plus de sucre, d'autres plus de fibres. On comprendra donc qu'en les combinant les uns par les autres on puisse arriver à composer une nourriture égale sinon préférable au bon foin. Au point de vue de la composition des rations, on classe les aliments autres que les foin en diverses catégories.

1o.—Les aliments aqueux, caractérisés par la grande quantité d'eau qu'ils contiennent. Les patates, les racines, l'ensilage, les fourrages verts font partie de cette catégorie.

2o.—Les aliments fibreux qui contiennent beaucoup de fibres difficilement digestibles. Les pailles sont de cette catégorie.

3o.—Les aliments farineux où l'amidon domine comme les grains, les moules, les farines. Ces aliments contiennent en général, en même temps, une assez grande quantité d'éléments azotés. C'est pour cela qu'on les appelle aliments "semi-concentrés."

4o.—Les aliments "azotés concentrés" caractérisés par la grande quantité de

matière azotée qu'ils renferment, comme les tourteaux, la graine de lin, les fèves, les pois, la moule de coton, le son.

De plus, tous ces aliments contiennent plus ou moins de gras, et lorsqu'on les associe entre eux, ils apportent dans la ration une quantité de gras presque toujours suffisante. Ce sont les tourteaux et la moule de coton, la graine de lin, qui en contiennent le plus.

Si on peut nourrir les animaux rien qu'avec du bon foin, on ne peut le faire avantageusement avec aucun de ces aliments employé seul.

La paille employée seule ne nourrirait pas suffisamment; les betteraves ou l'ensilage seuls affaiblissent et relâchent les animaux; les tourteaux ou les grains seuls les chaufferaient et les exposeraient à des inflammations d'intestins, et coûteraient du reste trop cher.

Les aliments entrant dans les 4 catégories dont nous venons de parler doivent donc toujours être mélangés entre eux et avec du bon foin avant d'être servis aux animaux.

Le bon foin doit en général former la base des rations. On en donne de 8 à 10 lbs par jour pour une vache de poids moyen. Certains praticiens conseillent de ne pas le hacher ou de ne le hacher qu'en partie. Dans ce dernier cas, on mélangera la partie hachée avec la paille, les racines et les aliments concentrés.

A ce foin on ajoutera 40 lbs et plus d'ensilage ou de racines, par tête et par jour. Les racines doivent être coupées et l'ensilage haché.

Quant à la paille, que l'on donne en même temps, on doit la bêcher en tout ou en partie et mélanger la partie hachée aux racines et aux aliments concentrés. La partie non hachée de la paille se donne généralement à la fin du repas. Pour les animaux trop gourmands on peut en donner mélangée à du foin au commencement du repas. Cela les empêchera de manger trop avidement et trop vite, les racines et autres aliments qu'on leur donnera après. La paille non mangée doit être employée comme litière. On en fait entrer dans les rations environ de 1 à 2 lbs, par tête et par jour. C'est la paille d'avoine qui convient le mieux pour les vaches.

La ration sera complétée par environ 5 lbs. d'un mélange par moitié de grains et de tourteaux ou moule de coton, ou de farine de graine de lin. On les donnera mélangés à la paille hachée, aux racines et au foin haché. On peut laisser fermenter ce dernier mélange douze heures en tas avant de le servir.

La ration que nous venons d'indiquer peut convenir pour une vache de poids moyen et dans des conditions normales. Appelons-la "ration normale." Elle contient les matières azotées, l'amidon, les sucres et les fibres à peu près dans les proportions dans lesquelles ils se trouvent dans le bon foin (si on ne tient pas compte de l'eau).

Lorsque la qualité des foin, des grains, des racines et des tourteaux varie, voici une idée de la manière de procéder pour balancer la ration.

Pour augmenter la proportion de fibres, on peut augmenter la proportion de paille.

Pour augmenter les éléments azotés, on augmente la proportion de tourteaux ou de grains.

Pour augmenter la quantité d'eau, on peut augmenter la proportion des racines.

Si le foin est du foin riche en matières fibreuses comme le foin de marais, par exemple, on supprimera la

paille et on la remplacera par une quantité équivalente de foin et de plus, comme ce foin est pauvre en matières azotées et en farineux, on augmentera la quantité de grains et de tourteaux ou de moule. Si on emploie l'ensilage au lieu de racines, comme il renferme plus de fibres que les racines, il faudra diminuer ou même supprimer la paille en augmentant un peu la quantité d'ensilage ou celle du foin. Plus le foin et l'ensilage seront grossiers, moins il faudra donner de paille.

Plus le foin sera pauvre, plus il faudra de grain et de tourteaux.

Par la pratique on arrive vite à savoir balancer convenablement ses rations en procédant comme nous venons de l'indiquer.

Un bon praticien ne sera jamais embarrassé sous ce rapport.

La même ration ne conviendra pas toujours à toutes les vaches. Il faut faire attention aux déjections des animaux. Si elles sont trop claires, il faut augmenter un peu la quantité de grains et de tourteaux ou diminuer la quantité de racines ou d'ensilage. Si elles sont trop dures, il vaut mieux diminuer la quantité de tourteaux.

Nous n'avons pas la prétention dans ces lignes de faire de la science et de donner des règles invariables; ce que nous voulons, c'est indiquer au cultivateur un moyen de se guider, suffisamment compréhensible et exact pour une bonne partie des cas qui se présentent en pratique.

On prépare chaque jour une quantité suffisante de chacun des aliments employés pour que leurs poids soient entre eux à peu près dans les proportions que nous avons indiquées, et pour que chaque animal ait autant du mélange qu'il en peut manger et digérer. Mettre du sel à la disposition des vaches ou saler les rations. Les animaux doivent aussi avoir de la bonne eau à leur disposition.

Comme les cultivateurs ne peuvent pas toujours se procurer des tourteaux ou de la moule de coton, nous leur conseillons fortement de semer de la graine de lin. Le lin vient admirablement dans la province. La graine de lin moulu est un des aliments concentrés les meilleurs. Elle est très riche en azote et de plus, elle est aussi très riche en graisse, et elle a la propriété de ne pas constiper les animaux. Pour les vaches laitières, il sera toujours bon de la mélanger à d'autres grains; elle doit toujours être donnée moulu. Quand l'avoine est au marché, elle peut avec avantage entrer dans les rations.

Pour servir les rations on peut bêcher la paille, le foin, les racines puis donner de ce mélange autant que chaque vache peut en manger. On peut le laisser plus ou moins fermenter, comme nous l'avons dit plus haut. Lorsqu'il y a des betteraves, qui sont un aliment riche en sucre, par la fermentation il se forme un peu d'alcool qui donne au mélange une saveur agréable qui excite l'appétit des vaches. La fermentation ne doit cependant jamais être poussée jusqu'à la transformation de l'alcool formé en vinaigre (acide acétique) qui est nuisible aux vaches. Elle doit être très légère. L'ensilage bien fait communique aussi la même saveur à la ration.

Des praticiens recommandent de donner d'abord une partie du foin non haché, puis lorsque la faim des vaches est un peu calmée, de servir la moitié du mélange des racines, grains, tourteaux, paille hachée et foin haché; de faire boire, puis de servir l'autre partie de ce mélange et enfin le reste de la paille sans le bêcher.

Un bon praticien doit savoir détermi-

aer dans chaque cas la meilleure manière de faire.

En ce qui concerne la constipation prolongée, ce qu'il y a de mieux pour guérir les vaches c'est la graine de lin moulu.

Il ne faut pas nourrir les vaches qui vont vider de manière à les engraisser; on s'exposerait à des accidents au moment du vêlage. Mais il ne faut pas les laisser maigrir pour la même raison. On diminuera un peu la proportion de fibres et de farineux et d'eau dans leur ration. Lorsqu'elles auront vêlé, on augmentera la proportion d'eau dans la ration ainsi que la proportion d'éléments azotés pour satisfaire à la demande du lait. Quand les vaches maigrissent on peut augmenter la proportion de tourteaux oléagineux; si elles engraisent, il faut la diminuer et diminuer les farines.

Quand les vaches tarissent on diminue la richesse de leur ration.

Voilà aussi ce qui a été dit pour le mois précédent.

MOUTONS

Les soins aux moutons pendant ce mois sont exactement les mêmes que pendant le mois précédent et pour ces soins nous renvoyons le lecteur aux conseils de notre novembre.

CHEVAUX

Nous renvoyons encore le lecteur aux conseils pour le mois précédent auxquels il y a peu de chose à ajouter. Ne pas trop nourrir les chevaux qui ne travaillent pas. Si le travail cessant tout à coup, on ne diminue pas leur nourriture, ils sont souvent pris de coliques qui peuvent leur faire bien du tort. Les chevaux doivent cependant recevoir suffisamment de nourriture pour ne pas maigrir.

Donnez-leur autant que possible des aliments variés et entretenez, dans les écuries comme dans les étables, une grande propreté aussi qu'un air pur. Bâillez et brossez chaque jour les chevaux; il n'y a rien comme cela pour entretenir les fonctions de la peau et leur faire du bien. Avant que possible ne donnez pas d'eau glacée à vos chevaux.

PORCS

Les porcs pendant ce mois se soignent comme pendant le mois dernier; nous renvoyons pour cela le lecteur aux conseils donnés pour le mois de novembre. Plus il fait froid, meilleur c'est de donner des aliments chauds aux porcs. Il n'y a pas d'animal plus sensible au froid que le porc au point de vue des bénéfices qu'on en peut tirer, et cela, malgré l'opinion généralement répandue. Aussi faut-il prendre toutes les mesures pour leur éviter le froid. Il faut leur fournir continuellement une bonne litière bien propre.

POULES

L'engraissement des volailles pour la fin de l'année doit recevoir à cette époque une grande attention, de manière à pouvoir mettre sur le marché des animaux bien à point et à en tirer tout le bénéfice possible.

Pour engraisser les volailles il faut les enfermer dans une chambre obscure et étroite et, quand on le peut, dans une boîte munie d'une porte grillée et placée dans l'obscurité. La chaleur est nécessaire. La dernière période d'engraissement dont nous parlons ne doit pas durer plus de 12 à 15 jours. Il ne faut pas dépasser un certain état de graisse, sans cela on s'expose à perdre les volailles par des maladies. La nourriture des volailles à l'engrais peut se composer de meulées, d'orge et d'avoine dé-

layée dans du lait; on y ajoute un peu de suif ou de graisse.

Aux poules et poulets qui ne sont pas à l'engrais on peut donner avec avantage les déchets de cuisine ramassés proprement. Les os encore couverts d'un peu de viande leur conviennent beaucoup.

Fournissez-leur de l'eau pure ainsi que du vieux mortier, des coquilles d'œufs, du gravier, du sable. Tenez le poulailler bien propre et blanchissez-le à la chaux plusieurs fois pendant l'hiver.

GABRIEL HENRY.

Colonisation

COLONISATION ET IMMIGRATION

AGENTS DE COLONISATION.— "Montréal": M. L. E. Carufel, No 1546, rue Notre-Dame.

"Québec": M. l'abbé J. Marquis, No 23, rue Saint-Louis.

"Lac Saint-Jean": Rév. Pères Trappistes, à Mistassini.

AGENTS D'IMMIGRATION: E. Marquette, 813, rue Craig, Montréal, et G. Lebel, Lévis.

PROGRES DE LA COLONISATION

"Colons inscrits au département de l'Agriculture pendant le mois de juillet, août et septembre."

Table listing agricultural colonies in the Matapédia region with columns for location and number of colonies.

"Colons inscrits au département de l'Agriculture pour la région du Lac St-Jean pendant les mois de juillet, août et septembre."

Table listing agricultural colonies in the Lac St-Jean region with columns for location and number of colonies.

"Colons inscrits au bureau de la colonisation de Montréal pendant les mois de juillet, août, septembre."

Table listing agricultural colonies in Montreal with columns for origin and number of colonies.

Table listing agricultural colonies in various provinces and countries with columns for location and number of colonies.

674

Endroits où ces colons sont allés.

Table listing locations where agricultural colonies have moved with columns for location and number of colonies.

674

Au bureau de Colonisation de Québec il s'est présenté 51 colons pendant les mois de juillet, août et septembre dont 27 pour la région de la Matapédia, 22 pour la région du Lac St-Jean.

Il y a eu deux excursions au Lac St-Jean pendant le mois de septembre, l'une organisée par le Révérend Père Lacasse et l'autre par le Révérend M. Joseph Marquis. Un grand nombre de personnes ont pris part à ces excursions à la suite desquelles un certain nombre de terres ont été achetées autour du Lac St-Jean par de nouveaux colons.

LE LAC ST-JEAN POUR LES OUVRIERS ET LES FILS DE CULTIVATEURS

Cantons Taillon, Dollé et Taché—Récottes abondantes—Beaux pâturages—Autres terres à vendre dans St-Gédéon, Hébertville, etc.—Appel aux ouvriers des villes.

M. LE DIRECTEUR,

Dans l'excursion de M. l'abbé Marquis au Lac St-Jean, le 22 du mois dernier, j'ai pu me rendre compte, à ma satisfaction, de la grande fertilité des terres situées à l'est du Lac et de la Grande Décharge, et pouvant offrir aux colons pauvres comme riches toutes les garanties de succès.

Le sol de cette région, qui comprend les cantons Taillon, Dollé et Taché, est de très bonne qualité, et les routes actuellement existantes sont suffisantes pour permettre à ceux qui dirigent le mouvement de la colonisation dans cette province, d'y placer avantageusement, d'ici à quelques années, des centaines de colons.

Les deux principaux centres de colonisation dont je veux parler et que j'ai soigneusement visités sont St-Henri de la Pipe et Saint-Cœur de Marie, cette dernière place communément appelée "Mistook". J'ai trouvé là des terres faciles à défricher, à surface mile et de qualités en tout comparables à celles du Lac Témiscamingue. Les colons étaient à faire leurs récoltes et j'ai pu juger par la beauté et l'abondance de la moisson de la valeur du terrain.

Le résultat de quelques rendements de cette année, que j'ai recueilli en passant à Mistook, suffit pour prouver ce que j'avance.

A Mistook, Nil Noël, de la semence de 2 minots de blé a obtenu 54 minots; David John, aussi de 2 minots de blé 44 minots; François Imbeau, de 4 minots de pois 90 minots; Pierre Larouche, de 4 minots de pois aussi 52 minots; Abraham Holvin, de 2 minots d'orge 42 minots; Thomas Fleury, d'un minot de sarrasin, 60 minots; Marthe Duchesne, d'un minot d'orge 55 minots. Et je puis citer beaucoup de cas similaires qui témoignent hautement de la fertilité du sol.

Je pourrais en dire autant des colons de la Pipe qui se sont plus à me manifester leur contentement. M. Joseph Larouche, le plus ancien habitant de la rivière La Pipe, me dit que depuis qu'il est établi à cet endroit il a toujours eu d'abondantes récoltes. Il a une terre de 300 acres en superficie dont plus de cent sont en culture. Les durs labeurs du défrichement de sa terre, dit le père Larouche, ne m'ont pas empêché d'élever ma grosse famille et d'avoir toujours du pain dans ma huche. J'ai aujourd'hui 70 ans et je suis encore capable de tenir tête aux jeunes dans le bois ou à la charrue.

Dirigeons donc en toute sûreté de succès autant de colons que possible surtout dans les cantons Taillon et Dollé. Leur rôle naturel pour atteindre La Pipe et Mistook est la route d'Hébertville par chemin de fer, et via St-Bruno et St-Joseph d'Alma par terre. Il leur serait donné de voir, chemin faisant, de belles paroisses, dont l'aspect sera pour eux la ferme assurance qu'ils pourront trouver aussi bien en s'avantant d'avantage vers le Nord-Est.

Dans ces paroisses naissantes, comme dans les anciennes de la vallée du Lac St-Jean, je nommerai, entre autres, St-Gédéon, St-Jérôme, Hébertville et St-

Joseph D'Alma, où on trouve d'excellentes terres en partie défrichées qui pourraient s'acheter pour des sommes variant entre \$200 et \$700, bâties de granges et de maisons. Si les messieurs du clergé ou les agents des terres de la Couronne pouvaient remettre, une copie de fols par année, aux agents de colonisation, M. l'abbé Marquis, à Québec et M. Carufel, à Montréal, une liste de ces terres, il serait facile de leur trouver des acheteurs. On ne saurait croire, m'informent ces derniers, combien de demandes de cette nature sont faites tous les jours.

Pour compléter mes informations sur cette région je dirai un mot de St-Henri de la Pipe et de Mistook. La Pipe qui est une colonie naissante compte déjà plus de 50 familles et il y a place pour 300; on a une chapelle, une école et un moulin à séle. Mistook est un peu plus ancien; elle a son curé résidant, M. l'abbé Jos. Renaud à l'intelligente direction duquel elle doit son rapide développement. On y voit une église, une école, deux moulins à séle et une fromagerie laquelle a rapporté à ses clients, dans tous le cours de l'été qui vient de finir, une moyenne de \$500 par mois. Et j'ajouterais pour l'honneur de ses entrepreneurs habitants qu'on a des communications téléphoniques avec toutes les vieilles paroisses de la vallée du Lac St-Jean.

"Maintenant, pour l'encouragement des ouvriers qui souffrent et peinent dans les villes et sentent le besoin d'assurer leur avenir et celui de leurs enfants, le Lac St-Jean," me dit M. Scott, le propriétaire de grandes scieries à Roberval, leur offre une carrière sûre. Nous demandons de l'emploi à tous les colons de bonne foi, ajoute-t-il, l'été dans nos scieries et l'hiver dans nos chantiers, à part ça, il leur reste assez de temps libre pour défricher leur lot et donner à leurs familles tout le soin qu'elles exigent. Avec de l'emploi assez rémunérateur à son loisir et un sol fertile comme il est tel, l'homme laborieux et persévérant n'a jamais manqué de réussir au Lac St-Jean."

Ces paroles dans la bouche d'un homme qui connaît parfaitement ce pays et n'a intérêt à tromper personne, sont pour les ouvriers des villes et les fils de cultivateurs la meilleure garantie de leur succès, s'ils veulent se donner la peine de chercher à améliorer leur sort en prenant la route du Lac St-Jean.

Ce que j'ai surtout remarqué dans mon voyage, au Lac St-Jean, c'est la beauté des pâturages. "Nos pâturages", me fit remarquer M. l'abbé Renaud, "sont toujours beaux comme vous le voyez; le foin a un peu manqué, cette année, mais nos pâturages n'ont nullement souffert, aussi voyez nos troupeaux d'animaux comme ils sont gras."

Je demeure, etc.,  
"Colon."

**SECTION RESERVEE à la SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE**

**ÉCOLE DE LAITIÈRE**

DE ST-HYACINTHE

SESSION DE 1896-97

**Programme**

**OUVERTURE DES COURS**

L'ouverture des Cours réguliers d'enseignement a été fixée au 4 novembre 1896.

**ENSEIGNEMENT**

L'enseignement sera gratuit pour tous les membres de la Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec, inscrits pour 1897.

**DURÉE ET NATURE DES COURS**

Il y aura dix séries de cours réguliers, réservés aux fabricants ou aux jeunes gens ayant déjà une certaine expérience de la fabrication. Ces séries se tiendront :

- 1ère série.—Du 1 au 17 novembre 1896, Cours français.
- 2ème série.—Du 17 novembre au 1er décembre, Cours français.
- 3ème série.—Du 7 au 21 décembre, Cours anglais.
- 4ème série.—Du 11 au 30 Janvier, 1897, Cours des "candidats" inspecteurs.
- 5ème série.—Du 1er au 27 février, Cours pour les "anciens inspecteurs diplômés."
- 6ème série.—Du 1er au 13 mars, Cours français.
- 7ème série.—Du 15 au 27 mars, Cours français.
- 8ème série.—Du 29 mars au 10 avril, Cours français.
- 9ème série.—Du 19 avril au 1er mai, Cours français.

Dans chacun des cours réguliers ci-dessus, l'enseignement comprendra :

- 1o Travaux pratiques de fabrication du beurre et du fromage;
- 2o Travaux pratiques d'épreuves du lait;
- 3o "Neuf conférences" sur les sujets ci-après, savoir :
  - (a) Culture au point de vue de l'industrie laitière;
  - (b) Élevage et alimentation du bétail à lait des pores;
  - (c) Étude du lait;
  - (d) Aptitudes et rapports des propriétaires, fabricants, patrons, gérants de fabriques et inspecteurs des syndicats.—par M. J. C. Chapais, assistant-commissaire de l'industrie laitière;
  - (e) Principes de la fabrication du beurre.—par M. J. D. Leclair;
  - (f) Principes de la fabrication du fromage.—par M. Elle Bourbeau;
  - (g) Épreuve du lait.—par MM. J. D. Leclair et Elle Bourbeau;
  - (h) Éléments de la science de la lacterie.—par M. l'abbé Choquette, chef du laboratoire provincial;
  - (i) Conduite et inspection des bouillottes et engins.—par M. Gabriel Henry, ingénieur civil de l'école centrale de Paris.

**COURS ANGLAIS**

Les livres anglais sont instrument prisés de ne s'inscrire que pour la troisième série, attendu qu'il ne sera pas donné de cours anglais dans les autres séries.

**NOMBRE D'ÉLÈVES**

Le nombre d'élèves, pour chaque série, est "strictement limité" à 40.

**CANDIDATS AU DIPLOME D'INSPECTEUR DES SYNDICATS**

La quatrième série est spécialement réservée aux fabricants d'au moins 3 ans d'expérience comme chefs de fabrique, aspirant au diplôme d'inspecteur des syndicats de beurrieres ou de fromageries.

Ne seront admis aux examens pour diplômes que ceux qui, ayant été visités l'été dernier par l'inspecteur général, auront suivi le cours complet de cette série.

**COURS DES ANCIENS INSPECTEURS**

Estimant que pour demeurer à la hauteur de leur mission et dignes de

leur diplôme, les inspecteurs actuels des syndicats, par suite des progrès de la science de la lacterie, ont besoin de faire une revue générale de leurs connaissances en industrie laitière, la Société leur impose l'obligation d'assister à une série spéciale de cours, qui aura lieu du 1er au 27 février 1897.

Comme la réunion annuelle des inspecteurs aura lieu au cours du mois de février, la Société d'Industrie laitière remboursera aux inspecteurs leurs dépenses de voyage.

Chaque inspecteur n'aura donc à payer qu'un mois de pension à St-Hyacinthe.

Aucun inspecteur ne devra se dispenser de suivre ce cours, sous peine de déchéance. Les motifs légitimes d'excuse devront être soumis au bureau de direction de la Société au plus tard à la Convention de Joliette, qui aura lieu les 2 et 3 décembre 1896.

Les inspecteurs suivront chaque jour les travaux pratiques de la beurrierie pendant trois semaines, et ceux de la fromagerie pendant une semaine.

Il leur sera en outre donné une série importante de conférences spéciales par les professeurs de l'école, des spécialistes distingués et plusieurs acheteurs de Montréal.

Aucun effort ne sera épargné pour que ce mois d'instruction soit un bénéfice réel pour chacun des inspecteurs et les syndicats qui leur sont confiés.

Saint-Hyacinthe, le 15 octobre 1896.

Le Président de la Société d'Industrie laitière de la province de Québec,

TH. MONTMAYN, Pré.

Les membres du bureau de direction de l'école

M. MACDONALD, M.P.P.

J. C. CHAPAIS,

J. de L. TACHE,

Le secrétaire, E. CASTEL.

**LE "RADIATEUR SALENIUS"**

En publiant sur le "Radiateur", dans le numéro du 15 septembre dernier, un long article reproduit de la "Semaine Commerciale," de Québec, le Journal d'Agriculture Illustré n'a entendu prendre aucune responsabilité en ce qui concerne la valeur de cet appareil, qui n'est encore connu en Amérique que par les correspondances des journaux.

Ce premier article n'avait d'autre but que de signaler à nos lecteurs une nouveauté, qui a besoin d'être étudiée sur son propre mérite avant d'être recommandée ou recommandée.

Le "Chicago Produce" a envoyé cet été un correspondant spécial en Europe pour étudier la fabrication du beurre. De Malmo, Suède, où il a visité le Concours agricole, dont la principale attraction était le "Radiateur", M. H. K. Gronbeck écrit à son journal, et, après avoir décrit l'appareil à ses lecteurs, d'après le prospectus des fabricants, il remarque : "L'exposant me dit qu'il dépendamment des appareils exportés, sa maison a installé en Suède environ 150 "Radiateurs" en 18 mois. Elle se propose de l'introduire en Amérique cet automne; mais actuellement (juillet 96) elle est très occupée en Suède.

"Naturellement, conclut-il, ces fabricants comme tous les autres, recueillent beaucoup trop pour leur machine; mais à quoi me servirait de les contredire. Pour ce qui est de la fabrication du beurre de crème douce, je ne serais pas étonné que la machine réussit; mais il se passera du temps avant qu'elle ait remplacé généralement le séparateur et

la baratte. Il faudra d'abord que le rzone apprenne à manger du beurre de crème douce. Il est vrai que les fabricants du "Radiateur" prétendent que ce beurre vaut mieux que celui de crème mûre. C'est probable, mais j'espère bien que le monde ne s'en apercevra jamais. Personnellement je ne peux pas grand chose ni pour, ni contre la machine, mais dit-elle diminuer le travail, je ne lui souhaite comme fabricant de beurre aucun succès."

Voilà d'un autre côté un écho du Concours général agricole de Paris, dont le "Radiateur", au dire de M. R. Lézé, était le don. "C'est, dit le savant professeur de Grignon, une machine extrêmement intéressante et qui nous paraîtrait surtout très bien à sa place dans les centres beurriers industriels. Quelques fabrications spéciales, celles des beurres d'Isigny, de qualité extra, ne gagneraient pas à l'adoption de ces méthodes nouvelles, mais au contraire les fabrications défectueuses des centres moins bien dotés, au point de vue de la qualité des produits, se transformeraient de la façon la plus nette et la plus avantageuse par l'emploi de ce "Radiateur". Cet appareil devrait recevoir le meilleur accueil dans toutes ces régions... où l'on fabrique mal, où c'est beaucoup à la mauvaise fabrication que l'on doit imputer les prix déplorables des produits."

Et plus tard, après avoir rappelé toutes les difficultés et les incertitudes des méthodes actuelles d'acidification de la crème, il ajoute :

"Cet appareil sied merveilleusement à la fabrication des beurres, dans les pays où l'on demande des beurres très doux, en Suède, en Russie, ou bien dans les régions où cette fabrication est défectueuse, les beurres fromagés ou sans arôme. La qualité serait relevée par l'emploi du "Radiateur" et nous ne saurions trop recommander son adoption.

"Au contraire nous serions disposés à déconseiller cette machine, dans les pays dont les produits sont délicats et renommés, la Normandie, la Bretagne.

"En un mot pour nous, en France, le "Radiateur" nécessite quelques études nouvelles, mais quelques petites études auxquelles l'industrie se livrerait sans peine et avec toutes chances de succès; nous serions heureux de les voir exécutées dans notre pays.

"Il ne faut pas oublier que le "Radiateur" donne du beurre presque stérilisé et qui se conserve très longtemps. Quelques pas de plus, quelques progrès encore, la méthode sera complète."

Après ces remarques de MM. Gronbeck et Lézé, nos lecteurs ne pourront que souhaiter, comme M. Lézé de voir le "Radiateur" essayé par nos stations expérimentales.

EMILE CASTEL.

**LE BEURRE D'HIVER ET L'EXPORTATION**

Peut-on fabriquer, dans la province de Québec, du beurre d'hiver pour le marché anglais? Cette question m'était posée, il y a quelques jours, par un homme du commerce, à la fin d'une conversation, au cours de laquelle j'avais fait voir quel développement a fait prendre à la fabrication du beurre en hiver le bonus accordé pour cette fabrication, pendant trois ans, par le gouvernement. A cette question j'ai répondu un peu longuement, parce que j'avais affaire à un individu qui prétend que notre beurre d'hiver ne sera jamais accepté sur le marché anglais. Je vous donne ici un résumé de cette réponse, parce que je sais qu'on croit

réellement, en beaucoup d'endroits, que notre beurre d'hiver n'aura jamais la qualité voulue pour être exporté avec quelques chances de profit.

D'abord, il est de fait que c'est en hiver que le Danemark vend le plus de beurre en Angleterre et toujours au plus haut prix du marché. Or, les danois hivernent leurs vaches à l'étable, pendant de longs mois. Ce n'est donc pas parce que nos vaches sont à l'étable en hiver que notre beurre d'hiver se vend pas sur le marché anglais. Mais, c'est bien parce que nos vaches à l'étable ne sont pas dans les conditions voulues pour donner de bon lait. Là est la clef de notre insuccès. Monsieur William Tremblay, de Chicoutimi, qui exporte du beurre, l'écrive, en Angleterre, depuis trois ans, me disait que, vers le mois d'octobre, il reçoit des marchands auxquels il expédie son beurre, l'ordre de discontinuer parce que le beurre a "goût d'étable." Cela indique tout de suite un des maux auxquels il faut remédier pour faire du beurre propre au marché anglais, pendant l'hiver. D'un autre côté, Monsieur Forest, cultivateur normand qui a passé l'été dernier parmi nous, nous dit qu'il lui est arrivé de voir le prix de son beurre, du beurre d'Isigny partant, réputé être le meilleur beurre qui se met sur le marché anglais, baisser tout d'un coup, par un simple changement apporté dans la nourriture de ses belles et bonnes vaches normandes. Cela nous indique encore un autre défaut de notre beurre d'hiver. Enfin, on voit qu'au Danemark, pour arriver à faire l'excellent beurre qu'on y fait l'hiver, non seulement on s'est appliqué à veiller sur le soin des étables et sur l'alimentation des vaches, mais encore on a été obligé de changer l'époque du vêlage et de faire vêler un bon nombre de vaches de chaque troupeau l'automne, au lieu de les faire toutes vêler le printemps comme c'est encore l'usage ici; et cela, pour obtenir un arôme plus fin dans le beurre, arôme qui ne se développe que dans la crème du lait des vaches fraîches vêlées.

Avec ces divers renseignements, il nous est facile de voir ce qu'il y a à faire pour améliorer la fabrication de notre beurre d'hiver. Réforme dans l'aménagement et le soin des étables, réforme dans le soin, l'alimentation et le vêlage des vaches, réforme dans le soin du lait, voilà ce qu'il faut opérer pour arriver à mettre sur le marché anglais l'hiver, du beurre ayant les qualités voulues. Un mot sur chacune de ces réformes.

**REFORME DANS L'AMENAGEMENT ET LE SOIN DES ETABLES.** — Les étables de la plupart de nos cultivateurs manquent de ventilation, non seulement les anciennes étables dans lesquelles on ne s'est jamais occupé de ce détail, mais beaucoup d'étables modernes, nouvellement bâties, quelques années même avec luxe, et qui sont pourvues de ventilateurs montrant que le propriétaire a eu l'idée de s'assurer un bon air dans son étable. Malheureusement, beaucoup de ces ventilateurs, faute d'être bien construits, ne fonctionnent pas. La plupart sont, généralement trop petits et conséquemment insuffisants pour la circulation du volume d'air qu'ils sont destinés à renouveler. Règle générale, dans une étable de grandeur moyenne, si l'on n'a qu'un ventilateur, il faut qu'il n'ait pas moins de quinze pouces carrés à la base. Il faut de plus qu'il monte aussi droit que possible, et qu'il soit surtout sans courbes brusques qui empêchent infailliblement l'air de circuler. Il faut encore qu'il soit divisé en deux, afin qu'il s'y produise deux courants, l'un d'air montant, l'autre d'air descendant. Si l'on veut voir quand un ventilateur tire bien, on n'a qu'à en approcher la flamme d'une bougie ou d'une chandelle, si la flamme monte en s'allongeant vers l'un des côtés du ventilateur on est renseigné de l'autre côté, on est sûr que l'air circule; si rien de cela n'arrive, le ventilateur est défectueux et, par conséquent inutile. Un autre défaut de bien des étables, c'est que les urines s'échouent sur le pavé et s'y imbibent. Impossible d'avoir de bon air pur dans une étable avec de tels pavés. L'urine y croupit dans le bois, exhale une odeur infecte et empoisonne l'air. Il faut, que non seulement le fumier solide, mais encore le liquide, ne puisse pas séjourner dans l'étable. On doit donner une pente aux pavés, y pratiquer des gouttières, par l'écoulement des urines, et enlever plusieurs fois par jour et non une seule fois, comme cela se pratique souvent, le fumier solide.

**REFORME DANS LE SOIN, L'ALIMENTATION ET LE VÊLAGE DES VACHES.** — Les vaches doivent être tenues le plus proprement possible à l'étable. J'ai indiqué tantôt le bon air et l'enlèvement fréquent des fumiers solides et liquides, comme indispensables. Là où l'air est mauvais, les vaches ont beau être tenues proprement d'ailleurs, leur lait aura toujours mauvaise odeur si elles respirent de mauvais air. Il faut que les vaches soient bien nettoyées et qu'elles n'aient jamais de fumier collé sur les flancs et la croupe. Pour arriver à cela, il faut les étrier et les brosser tous les jours. Il faut aussi leur brosser et même leur laver le pis, au besoin, chaque fois qu'on procède à la traite. Elles doivent avoir souvent de la litière fraîche, ne boire que de l'eau pure dans des auges bien propres et souvent nettoyées, ne manger que dans des crèches dont on enlève souvent les résidus avant qu'ils entrent en fermentation et commencent à pourrir. Pour ce qui est de la nourriture, il faut éviter de donner à manger tout ce qui est connu comme donnant du mauvais goût. Tels ont les fourrages moisis et chauffés; l'ensilage sur, ou donné en trop grande quantité, tout fourrage ou grain trop fermenté, les betteraves ou les patates gâtées ou germées, les navets, les choux, les tourteaux (pain de lin ou farine de graine de coton) trop vieux et rancis, les pailles avariées. Quant au vêlage, comme je l'ai dit plus haut, il faut s'arranger de façon à toujours avoir des vaches fraîches vêlées, en novembre, en janvier, en mars et en mai, c'est-à-dire qu'on doit chercher à avoir au moins un quart ou un cinquième des vaches du troupeau qui n'ont pas plus de deux mois de vêlage.

**REFORME DANS LE SOIN DU LAIT.** J'ai dit plus haut que le pis des vaches doit être nettoyé avant la traite. On comprend que, s'il ne l'est pas, il tombera nécessairement des saletés dans le lait, et souvent même des parcelles de fumier qui lui donnent un mauvais goût. La traite doit se faire dans des vases de ferblain bien lavés, souvent passés au soda. Le lait doit être enlevé de l'étable aussitôt qu'il est traité, et ceel est de la plus grande importance. Il faut le couler immédiatement, l'aérer aussitôt après, puis on le garde chez soi pendant quelque temps dans des bouteilles seuls endroits où l'air est absolument pur. En hiver,

chez nos cultivateurs, ceel est assez difficile, et pourtant il faut y arriver, sans quoi tout succès est compromis. Il ne saurait être question de faire, dans les laiteries privées, du beurre d'hiver pour l'exportation. Il faut qu'il soit fabriqué dans des beureries, seules endroits où l'on peut obtenir pour la crème le degré de maturation nécessaire pour en faire du beurre de première classe ayant l'arôme voulu. Il est admis, aujourd'hui, qu'on fait d'excellent beurre avec la crème du lait qui a gelé, pourvu qu'on prenne, lorsque ce lait gelé arrive à la fabrique, les soins nécessaires pour le décaler lentement, sans trop le chauffer, afin qu'il ne prenne pas ce qu'on appelle le goût de chauffé. Il faut surveiller encore plus attentivement que l'été la maturation de la crème et la température, au moment du barattage. On se sert aujourd'hui, avantageusement, de ferments qui donnent au beurre l'arôme qu'il est quelquefois difficile d'obtenir autrement, vu l'absence, des troupeaux, de vaches fraîches vêlées, en assez bon nombre. Il faut employer la couleur avec modération, ne dépassant pas la coloration jaune pâle qui est celle requise.

On dira peut-être que je n'ai fait que répéter dans cet article des choses dites et redites cent fois. Ce peut-être vrai, mais il faut croire qu'elles n'ont pas encore été assez redites, puisqu'on n'est pas encore, paraît-il, arrivé à faire du beurre d'hiver d'exportation. C'est ce qui explique pourquoi j'ai pris sur moi de les répéter encore une fois quand même.

J. C. CHAPUIS.

REVUE DE LA PRESSE

Le "Journal of the Board of Agriculture" constate le succès des premières exportations de beurre et de fromage du Canada en compartiments réfrigérants, inaugurées en 1895.

Les Ministres d'Agriculture des Colonies de la Nouvelle Galles du Sud, du Queensland, de l'Australie Méridionale et de Victoria ont tenu à Adelaide récemment une conférence, dans laquelle il a été résolu d'arriver à une législation uniforme sur les points suivants: "Un système uniforme d'inspection et de marque pour les produits laitiers, les fruits et le vin devrait être adopté, ainsi qu'une marque fédérale avec les mots: "Approuvé pour exportation"

Approuvé pour exportation



Nouvelle Galles du Sud

en demi-cercle au-dessus d'une couronne, puis le nom de la Colonie et la classe de la qualité, chaque Colonie devant déterminer si l'inspection sera obligatoire ou facultative.

"Le producteur devrait être assisté pour surmonter les difficultés résultant de la distance et des délais dans le retour des ventes, soit par des avances directes de l'Etat, soit par d'autres moyens à étudier."

"Les experts des différentes Colonies à Londres devront se consulter et faire rapport à leurs Agents généraux, sur le meilleur système de distribution en vue d'assurer aux produits agricoles de l'Australie leur plein prix."

Les Colonies devraient s'entendre pour exposer une fois par an pendant trois ans à l'une des principales expositions d'Angleterre un exhibit fédéral agricole Australien.

\*\*\*

Victoria avait exporté en 1891-95, 11-581 tonnes de beurre; en 1895-96, elle a exporté seulement 9386 tonnes. Les efforts faits par le département d'Agriculture pendant cette saison pour encourager l'exportation d'un certain nombre de produits alimentaires, pour lesquels on croyait avec raison trouver un bon marché en Angleterre, à la condition de les y envoyer en bonne condition et au bon moment de l'année, paraissent avoir été couronnés de succès. Voici l'état complet des expéditions faites par l'entrepôt-réfrigérant de Victoria pendant la saison de 1895-96.

Produits	Quantité	Valeur estimative
Beurre.....	9 386 1/2 boîtes	\$76 026
Fromage.....	63 1/2	2 616
Mouton et Agneau...	92 736 carcasses	57 953
Lapins.....	498 731 couples	29 091
Livres gibiers dindons et oies, canards et poulets.....	17 862 couples	3 598
Miel.....	308 quintaux	1 270
Oeuf.....	1 200 douzaines	90
Total.....		\$172,100.00

soit un total d'environ \$172,100.00.

\*\*\*

Nos lecteurs sont priés de comparer le tableau ci-dessus avec celui publié dans le journal du mois de septembre. Nous donnerons dans le prochain numéro quelques courtes remarques sur les détails de cette production de beurre d'hiver à 10 cents la livre pour le groupe de vaches vraiment laitières du troupeau.

EMILE CASTEL.

Sociétés et Cercles

**CERCLE AGRICOLE**  
des élèves de l'école d'agriculture d'Oka

Séance du 26 mai 1896

ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES (Suite)

Coefficient de digestibilité—Aliments divers.

M. le Président.—M. G. Derome a la parole.

M. CORNELIUS DEROME.—Ainsi qu'on nous l'a dit, les fourrages, tréfles, richies, etc., qui constituent la base de l'alimentation renferment les substances nutritives fondamentales en proportions très variables; et au lieu d'être pris séparément n'est généralement susceptible de former un aliment complet.

Ainsi, pour établir une ration réalisant un rapport nutritif convenable, il faut associer plusieurs aliments dans la consommation.

Possédant les chiffres que monsieur R. Duches nous a donnés, il semblerait que, pour former des rations types pour vaches laitières, il suffit de se baser sur la composition chimique des aliments et de faire la ration d'après leur richesse

INDUSTRIE LAITIÈRE—LE PRIX DE REVIENT DU BEURRE EN HIVER

Noms des vaches.	Age des vaches	Date du vêlage en 1893	Races des vaches	Poids moyen des vaches lbs	Coût de la nourriture \$	Durée de l'expérience Jours	Matière sèche consommée			Matière grasse		Prix de revient de			Prix de la ration journalière par 1000 lbs poids vif
							Total lbs	Moyenne par jour	Moyenne par 1000 de poids vif	%	Moyenne par jour	Total	100 lbs de lait	1 lb matière grasse	
Dido.....	11	1-3	Shorthorn.....	1277	19.45	184	3152.34	18.76	11.61	.579	106.88	18.2	15.0	11.5	8.2
Pancy.....	8	6-5	Polled Angus.....	1232	15.36	154	2861.97	18.97	1.41	.581	88.21	18.1	11.9	11.5	8.5
Sully.....	10	5-7	Croisé Shorthorn.....	1237	25.32	181	1409.19	21.69	19.96	.853	151.45	16.4	13.5	11.5	11.
Beckley.....	9	10-7	Croisé Jersey.....	911	20.50	151	2861.41	23.67	25.15	.911	143.37	14.3	11.8	12.5	11.1
Clara.....	8	27-5	" ".....	962	19.80	181	3355.82	19.09	21.46	.614	111.26	17.8	14.7	12.5	11.5
Heddie.....	10	28-11	" Guernsey.....	1101	21.58	182	3823.92	21.10	21.02	.859	156.41	13.8	11.4	12.0	11.
Rossie.....	6	15-5	" Jersey.....	1054	18.57	181	3196.09	17.66	16.75	.703	127.24	11.6	12.0	12.0	9.7
Bette.....	9	1-9	Guernsey.....	787	18.87	181	3323.37	18.36	23.31	.756	136.75	13.8	11.4	12.0	13.
Jenne.....	6	27-11	Croisé Holstein.....	966	18.74	151	3222.39	21.11	22.09	.717	112.91	16.6	13.7	12.0	12.
Olive.....	10	27-11	" Guernsey.....	854	20.57	181	3617.05	20.15	23.59	.818	153.55	13.1	11.0	12.0	13.
Amio.....	7	1-8	Jersey.....	787	18.27	152	3091.53	20.47	25.80	.939	142.78	12.8	10.6	12.0	15.
Bess.....	10	15-2	Holstein Friesian.....	1134	21.79	151	3772.88	21.69	22.01	1.150	177.19	12.3	10.1	12.0	12.
Dora.....	12	15-8	Jersey.....	874	16.68	112	2771.59	19.52	22.43	1.058	150.26	11.1	9.2	12.0	13.
Gertie.....	5	9-3	Croisé Jersey.....	819	24.36	181	3762.21	19.70	23.20	.911	164.55	12.3	10.1	12.0	13.
Houston.....	10	26-9	Jersey Guernsey.....	911	24.81	151	3841.53	25.73	28.24	1.276	192.69	10.8	8.9	12.0	15.
Patsy.....	7	2-2	Croisé Jersey.....	819	19.40	181	3111.08	18.85	21.29	.816	153.18	12.6	10.5	12.0	11.
Prida.....	11	22-5	Jersey.....	771	17.19	151	2894.71	19.11	24.82	.994	136.47	12.6	10.5	10.0	11.2
Rose.....	11	7-1	Croisé Shorthorn.....	1106	13.36	112	2213.99	19.75	17.87	.921	103.36	12.9	10.6	12.0	10.7
Roxy.....	9	10-8	" Jersey.....	950	22.88	181	4013.63	22.31	23.52	1.197	181.56	12.4	10.2	12.0	13.
Sweet Briar.....	10	28-10	Guernsey.....	966	21.89	181	4183.09	21.77	25.65	1.071	191.15	12.8	10.6	12.0	14.
Topsy.....	8	22-2	Croisé Holstein.....	1108	23.98	171	4005.60	23.17	20.91	1.118	199.88	12.0	9.9	12.0	12.
Tricksey.....	10	11-12	Guernsey.....	924	18.41	138	3373.37	21.45	26.16	1.170	161.86	11.1	9.4	12.0	11.
• Avortée.....			Moyenne.....	976	19.87	161	3115.38	21.19	22.11	.917	147.86	13.8	11.4	12.0	12.2

en albuminoïdes, hydrates et graisse. Vous savez aussi bien que moi que nous commettrions une grosse erreur en procédant ainsi. Car il faut tenir compte dans l'établissement d'une ration, non pas de la proportion d'albuminoïdes brutes, d'hydrates de carbone brutes, de graisse brute qui se trouve dans l'aliment, mais des quantités d'albuminoïdes, hydrates et graisses " digestibles " que cet aliment contient.

Je vous rappelle que l'on nomme "coefficient de digestibilité" d'une substance, la quantité assimilée, gardée par l'animal lorsqu'il en a reçu 100 onces. Ainsi si un animal reçoit 100 onces d'albuminoïde de trèfle, par exemple, et qu'il en rejette 55 onces dans ses excréments, la différence 45 représentant la portion absorbée est le coefficient de digestibilité de l'albuminoïde du trèfle. Evidemment, si ce trèfle doit entrer dans une ration, son apport en albuminoïdes ne doit être calculé que d'après le coefficient 45 qui indique la proportion digestible.

La connaissance du coefficient de digestibilité des albuminoïdes, des hydrates et de la graisse est donc indispensable pour apprécier la valeur nutritive d'un aliment et par suite son apport utilisable dans la ration.

Or, ce coefficient varie suivant les aliments et pour le même aliment, il diffère encore par des causes diverses telles que la période de végétation durant laquelle un fourrage est coupé, les conditions atmosphériques qui ont présidé à la fenaison, etc.

De plus, dans une ration "mixte," qui est la ration habituelle, la digestibilité d'un aliment peut être modifiée par la présence d'un autre aliment.

Ces simples observations montrent surtout la grande attention et le jugement que l'agriculteur doit apporter dans l'établissement des rations à fournir à ses vaches. Je dois ajouter, par contre, que quelques heures d'étude le familiariseront complètement avec l'emploi des tableaux de composition et de digestibilité des aliments. Et, grâce à son expérience et à ces tableaux, il établira d'une façon précise des rations raisonnables, et tirera de ses bêtes tout le profit qu'elles peuvent donner.

Il me reste à dire quelques mots des

aliments et de leur valeur relative au point de vue de la lactation.

**PRAIRIES ET PÂTURAGES.**—L'herbe jeune et tendre des bons pâturages, les bons fourrages verts fauchés avant floraison, constituent sans conteste le meilleur aliment pour les vaches lactières.

Les prairies de graminées seront avantagusement réservées pour la pâture; elles fourniront aussi la quantité maximum d'albuminoïdes digestibles.

Pour les prairies de légumineuses ou les prairies mixtes, on pourra adopter le système de coupes qui permettra d'obtenir un plus grand rendement.

Les diverses espèces de "trèfle" renferment de fortes proportions d'albuminoïde qui reste presque entièrement digestible jusqu'à ce que la plante atteigne la floraison.

C'est donc avant la floraison que le trèfle doit être employé si l'on veut en tirer tout le parti possible. Le trèfle blanc ou trèfle de Suède (alsike) peut cependant encore être utilisé, sans perte appréciable, quand il est en fleurs.

Le trèfle rouge est la variété la moins bonne au point de vue de la valeur nutritive.

La "Luzerne," très riche aussi en albuminoïdes, perd également beaucoup à partir de la floraison. Ainsi, la valeur nutritive en août peut se réduire au tiers de celle qu'elle eût été en juin.

**PLANTES FOURRAGERES MIDLANGEES.**—On obtient un excellent fourrage vert, très favorable à la production du lait, en semant ensemble de l'avoine et des lentilles, des pois et de l'orge, etc.

**MAIS VERT.**—Recherché par les vaches à cause de sa grande teneur en sucre, le maïs vert est pauvre en albuminoïdes. Employé seul, il rendrait le lait aqueux. Consommé, au contraire, avec des substances riches en azote, le maïs fourragé exerce d'heureux effets sur la lactation.

**PAILLE.**—La paille des céréales est un aliment médiocre, surtout au point de vue des albuminoïdes.

**BALLLES.**—Les ballles de céréales sont un peu plus nourrissantes que les pailles correspondantes.

**FOURRAGES CONSERVES.**—Il est inutile de rappeler que les fourrages sont conservés de deux manières.

1.—Desséchés à l'air libre par des fanages répétés, puis mis à l'abri des intempéries, ils devraient posséder théoriquement la même valeur nutritive que s'ils étaient verts. Il n'en est point ainsi pourtant, parce que dans le fanage, le transport et les diverses manipulations une partie des feuilles est perdue et ce sont les feuilles qui ont la plus grande valeur nutritive.

2.—Lorsque les fourrages ont été conservés en silos, ils sont sous cette forme très goûtés des animaux. Toutefois, si pendant plusieurs semaines, une vache lactière, en bon état d'entretien, reçoit une ration journalière contenant une trop forte proportion d'ensilage, l'animal maigrit. Il ne faut donc pas abuser des aliments ensilés et l'on doit les compléter par des substances riches en albuminoïdes. Sous cette réserve, l'ensilage du trèfle, de la luzerne, du maïs, des têtes de soleil, rend pour l'alimentation d'hiver, de très précieux services dont on aurait grand tort de se priver.

**RACINES ET TUBERCULES.**—Les principales racines pour la nourriture des vaches lactières sont les carottes, le panais et les betteraves.

La carotte est une excellente nourriture qui augmente la sécrétion lactée.

Le panais a un bon effet sur la qualité et la quantité du lait.

Les betteraves renferment peu d'azote et agissent surtout par les hydrates de carbone qui y sont contenus.

Si la betterave était donnée en trop grande quantité, elle exercerait, par la forte proportion de sucre qu'elle contient une influence nuisible sur la digestibilité des albuminoïdes des autres aliments de la ration. Mais quand la proportion de sa matière sèche ne dépasse pas un cinquième de la matière sèche totale de la ration, la betterave produit un excellent effet sur la lactation.

Tout ce que nous avons dit des betteraves s'applique aux pommes de terre, en ajoutant de plus que donné cru, trop copieusement, ce tubercule altère le goût du lait.

**ALIMENTS CONCENTRES.**—Comme je crus d'avoir été beaucoup trop long, je termine en deux mots. Nous savons que le grand avantage des aliments concentrés (grains et tourteaux) est de fournir sous un petit volume une forte dose de substances très nutritives. Dans les grains, je préconiserai surtout l'avoine et le maïs et, parmi les tourteaux, ceux de coton, particulièrement riches en albuminoïdes.

(A Continuer)

**LES CERCLES AGRICOLES DANS LE COMTE DE GASPE**

HON. PREMIER MINISTRE, Québec,

Monsieur,

Toutes les municipalités que nous avons visitées désirent voir s'établir sérieusement un cercle agricole. Tous comprennent que ce serait un excellent moyen de faire connaître les avantages du comté de Gaspé au point de vue agricole. Tous veulent, par ce moyen, se rendre l'opinion publique plus favorable, et par là même donner plus de force à leurs représentants à la Législature.

Je puis affirmer que le comté de Gaspé est un des plus beaux comtés agricoles de la province et que nos compatriotes d'ici méritent la plus sérieuse protection.

J'ai l'honneur d'être, Votre très humble serviteur,

O. E. D'ALBAIRE.

**LE PROGRES PAR LES CERCLES AGRICOLES**

**CERCLE AGRICOLE DE SAINT-FRANCOIS (MONTMAGNY).**—Le cercle a ouvert des concours de traitement rationnel du fumier et de conservation du purin, de préparation de com-

posés avec les déchets de la ferme, d'entassement du fumier vert au printemps, de traitement des patates à la bouillie bordelaise, de culture de choux de Stam, de maïs fourrage, d'avoine, de lentilles et avoine, de betteraves fourragères et de choux moelliers. Le secrétaire du cercle, M. Philippe Pelletier, nous fait part des remarques suivantes :

Les résultats de ces concours ont été des plus satisfaisants. Les choux moelliers, comme introduction nouvelle, ont très bien réussi. Le blé d'Inde fourrage a eu toute une sensation parmi les cultivateurs, et beaucoup d'entre eux se proposent d'en semer le double l'an prochain. L'on comprend mieux la nécessité d'avoir des fourrages verts en abondance, et à ce point de vue l'élan est donné. La production des légumes comme nourriture du bétail en hiver attire beaucoup l'attention des cultivateurs. Les betteraves fourragères n'ont pas bien réussi (remarquons que dans plusieurs endroits de la province où la culture des betteraves réussit ordinairement très bien, cette année lui a été défavorable; il ne faut donc pas se décourager et ne pas manquer de reprendre cette culture l'an prochain.—Rédaction.)

Les premiers prix ont été donnés à MM. Alphonse Jean, Luc Jousias, Godefroid Boulot, Adolphe Picard, Jean Gossuin, Elzéar Guilmet, Xavier Daigwalt, Edouard Morin et Xavier Blais.

**CERCLE AGRICOLE DE L'ANGÉ-GARDIEN, (ROUVILLE).**—Les concours sont bien vus des cultivateurs, et plusieurs qui se tenaient tenus à l'écart jusqu'à présent ont l'intention d'ajouter leurs noms à la liste des membres du cercle. Il s'y est vendu un millier de lbs. d'engrais de commerce.

Les sujets des concours étaient le blé d'Inde à ensilage, les plantes sarclées, les patates, les lentilles et avoine.

Voici les noms de ceux qui ont remporté les premiers prix. MM. Alph. Robart, Frs. Lacoste, Aug. Nozéux, Félix Nozéux.

**CERCLE AGRICOLE ST ANDRÉ AVELIN (OTTAWA).** Il y a eu des concours de blé d'Inde pour ensilage ou pour le grain, de fèves, de lin, de jardins potagers, de troupeaux de vaches laitières, d'étables, les plus confortables, de machines fourragères, de choux moelliers, de patates et de trefle.

Les premiers prix ont été décernés à MM. Nicolas Chénier, Charles Larouche, Benj. Lacasse, Edouard Racicot, Rév. J. P. Bélanger, Gilbert Legault, Edouard Legris Jr. et Edouard Beasi.

**CERCLE AGRICOLE DE ST-ÉLÉPHORE (SOULANGES).**—Les concours comprenaient le blé d'Inde d'ensilage, le blé d'Inde pour grain, les betteraves, les carottes, les pommes de terre, les fèves et le tabac. Ont reçu les premiers prix : MM. Moïse Bouchamp, Louis B. Sauvé, Arsène Libouren, Joseph Vincent, Elie Lanthier, Louis Marbeau et Xavier Marbeau.

Grâce à ces concours, nous écrit le secrétaire, M. André Elle, les cultivateurs sont mieux disposés à cultiver et produire plus de légumes. Le blé d'Inde à ensilage donné en vert aux vaches laitières au pâturage dans le courant de l'été a pour effet de leur faire produire plus de lait et remplacer une partie du pâturage.

Les machines fourragères forment une bonne nourriture pour les vaches à l'étable, car la production du lait est rendue plus facile et plus abondante.

Mais le meilleur effet de ces concours, ajoute le secrétaire, c'est qu'en y prenant part, nous nous efforçons de maintenir propres et bien sarclées nos pièces de légumes, et quand nous avons une pièce de terre remplie de mauvaises herbes telles que chiendent, marguerites blanches, chicorée etc., c'est ce morceau de terre que nous choisissons pour la culture des légumes, afin d'extirper ces mauvaises herbes par les labours préparatoires ainsi que par les sarclages que nous faisons dans le courant de l'été. De cette manière nous obtenons tous les bons résultats à la fois.

**CERCLE AGRICOLE DE CACOUNA, (TEMISCOUATA).**—Les sujets mis au concours étaient le chaulage, essais d'engrais, plâtre, cendres, phosphates, fourrages verts et cultures sarclées.

Nous des concurrents ayant remporté les premiers prix. MM. Edouard Beaudou, Rév. M. Bolduc, Georges Doune et Simon Talbot.

Le secrétaire, M. Edouard Beaulieu, nous transmet les remarques suivantes, qui sont très intéressantes : L'application de la chaux sur une terre sablonneuse n'a pas eu un aussi bon résultat que sur une terre noire.

L'effet du plâtre employé pour le blé et pour le foin a été très satisfaisant, mais les cendres de bois ont paru être encore plus efficaces.

L'emploi du phosphate pour les patates a donné de bons résultats. Il est inutile d'indiquer quel phosphate on a employé. Rédaction.

Mais c'est surtout dans la culture des fourrages verts que l'application du phosphate a donné des résultats extraordinaires. Il y a plusieurs années qu'on n'a eu, à Cacouna d'aussi beaux fourrages verts et produits en aussi grande quantité.

Le phosphate employé dans la culture sarclée a produit des résultats magnifiques, et tous les concurrents en avaient de si belles récoltes qu'il a fallu ne choisir pour les prix que ceux qui offraient quelque chose de tout à fait "extra".

**CERCLE AGRICOLE DE ST-PIERRE DE GÉRIE, (YAMASKA).** La culture des légumes a fait un grand progrès dans la paroisse de Saint-Pierre de Gérié, durant ces deux dernières années. L'allocation du gouvernement a été employée pour encourager la culture des légumes, et les cent quarante membres du cercle agricole de cette paroisse, pour la plupart, ont tenu à essayer cette nouvelle culture qui donne les meilleurs résultats possibles.

Voici les noms de ceux qui ont remporté les premiers prix, cette année : MM. Roch Parenteau, Thomas Desmarais, Joseph Lévesque, Ferdinand Hébert, Arthur Poirier.

## CONCOURS SPECIAUX

### Amélioration des prairies

**CERCLE AGRICOLE DU CAP SAINT-IGNACE, COMTE DE MONTMAGNY.**

"Herbage, rouillage, cendres et plâtre.—Augmentation de rendement."

**RAPPORT DE M. CLEOPHAS GAGNE.**—Je vous donne le détail de mon ouvrage :

Pour un arpent de prairie de trois ans, en terre forte bien fessoyée et bien rigolée, un coup de herse à dents de fer sur le travers. J'ai mis vingt-deux minots de cendres et un quart de plâtre. Le deuxième coup de herse donné sur le long, j'ai eu voir que la terre se trouvait si brisée que j'ai trouvé à propos de semer de la graine de trèfle et de foin pour l'avoir. Ensuite, je l'ai roulée avec un rouleau qui pèse à peu près cinquante livres.

J'ai fait l'ouvrage les derniers jours d'avril. Je vous assure que j'ai eu un arpent de mil très net et en abondance; les arpent environnants de la même terre m'ont donné le foin sale de queues de rouard et de bouquets jaunes et un tiers de moins. Je suis si bien encouragé qu'à l'avenir j'en ferai l'essai sur la semence de grains qui sera pour rester en prairie l'année suivante.

CLEOPHAS GAGNE,

Fils de feu Basile,  
Cap St-Ignace, comté de Montmagny.

Attesté devant moi au Cap St-Ignace, le 6 octobre 1896.

C. S. GAMACHE, J. P.

**RAPPORT DE M. OLIVIER BERNIER.**—Je, soussigné, Olivier Bernier, cultivateur de la paroisse de Saint-Ignace, comté de Montmagny, déclare que j'ai préparé deux pièces de prairies pour le concours :

1. pièce de terre forte en prairie depuis trois ans.

1. pièce de terre forte en prairie depuis douze ans.

J'ai mis sur chaque pièce : 6 minots de cendres, 200 livres de plâtre.

J'ai hersé et roulé après.

La herse était une herse en bois, pesante, dents en fer, très pointues.

Le rouleau en bois de quatre pieds de diamètre.

Le résultat a été une différence de cent boîtes par arpent, avec les pièces voisines qui n'avaient reçu aucune préparation.

Le résultat a été bien plus appréciable sur la prairie de douze ans que sur l'autre. Ces prairies étaient bien égouttées, fossés ouverts, faits l'automne dernier.

**CONCLUSION.** Je suis si content et satisfait du résultat que je me propose de faire subir le printemps prochain le même travail à autant de pièces de prairies qu'il me sera possible.

Cap St-Ignace, le 1er octobre 1896.

OLIVIER BERNIER.

Attesté et signé devant moi au Cap St-Ignace, le 1er octobre 1896.

C. SOLTME GAMACHE, J. P.

**RAPPORT DE M. JOSEPH E. JALBERT.**—Le traitement demandé a été pratiqué sur une prairie de  $\frac{3}{4}$  x 3 arpents, dont le sol est de la terre forte, facile à égoutter et à laquelle une petite rigole est un égouttement suffisant.

Le roulage a été fait avec un rouleau de 2 $\frac{1}{2}$  pieds de diamètre et de huit pieds de longueur, mais en deux parties.

La herse employée au hersage est une herse à fer ordinaire.

Elle a semé trois barils de cendre, plus 300 lbs de plâtre.

Je ferai remarquer que c'est la quatrième année de prairie pour la moitié—sur toute la longueur—de ce terrain qui, comme je l'ai dit plus haut, a  $\frac{3}{4}$  x 3.

Malheureusement, voici le résultat obtenu : la partie non améliorée a  $\frac{1}{4}$  de moins sur la longueur du foin et pour la force du pied.

Ce qui prouve que cette amélioration vaut la peine d'être mise en pratique et que, si elle était adoptée par tous les

cultivateurs, ces bons effets se feraient sentir partout dans un avenir prochain.

JOSEPH E. JALBERT.

Cap St-Ignace, le 8 octobre 1896.

**RAPPORT DU JUGE DU COURS.**—J'ai visité, le 20 et 21 juillet courant, les pièces de foin entrées au concours par monsieur Cleophas Gagné, Olivier Bernier, J. E. Jalbert et qui devaient être traitées suivant la demande de la circulaire du département de l'Agriculture, en date du 26 novembre 1895, et du Journal du mois de novembre 1895.

Je, soussigné, Charles Bernier, déclare qu'après visite faite, j'ai trouvé que la pièce de prairie de Cleophas Gagné est celle qui a été la mieux préparée et la mieux travaillée, puis celle de monsieur Bernier, troisième, celle de M. J. E. Jalbert.

De plus, j'ai trouvé qu'il y avait une différence considérable entre ces pièces et celles qui n'ont reçu aucune préparation, tant qu'à la quantité et la qualité. Cap St-Ignace, le 23 juillet 1896.

CHARLES X BERNIER

C. A. GAMACHE,

Témoin.

**CERCLE AGRICOLE DE MASKINONGE**

**RAPPORT DE M. MOISE PAQUIN.**—Je, soussigné, déclare solennellement : 1o, que l'arpent de terre que j'ai préparé pour concours, "amélioration de prairie", est de la terre grise.

2o, que le rouleau employé est un bois bien ferré, pesant environ 400 livres. La herse est en fer à quatre panneaux.

3o, le mode d'égouttement a été une rille d'égoutte sur le travers de la pièce.

4o, il a été employé environ 300 livres de plâtre et de cendre.

5o, le foin sur l'arpent amélioré a toujours été plus beau que l'autre et a donné un tiers de rendement plus que l'autre.

Donné à Maskinongé, ce premier septembre 1896.

MOISE PAQUIN.

**RAPPORT DE M. FRANCOIS LEMYRE.**—Je, soussigné, déclare solennellement que l'arpent de prairie que j'ai préparé pour le concours du "Amélioration de prairie" :

1o, est une terre grisâtre, sous-sol de terre brune.

2o, que le rouleau employé est un rouleau en fonte, pesant 600 lbs.

3o, je n'ai pas hersé parce que j'avais complètement oublié qu'il fallait herser.

4o, le mode d'égouttement a été le mod. ordinaire au moyen de fossés, rigoles, etc.

5o, j'ai employé un minot de cendres et un minot de plâtre.

6o, le foin sur l'arpent amélioré est venu plus long et, par conséquent, le rendement meilleur. La différence de végétation aurait certainement été plus sensible si c'était été une année ordinaire, si la sécheresse n'avait pas été de si longue durée.

Donné à Maskinongé, ce vingt-huitième jour de septembre 1896.

FRANCOIS LEMYRE.

**RAPPORT DES JUGES.**—Nous, soussignés, qui avons été nommés par les directeurs du cercle agricole de Saint-Joseph de Maskinongé, pour voir et examiner les prairies qui ont été mises au concours, avons constaté :

1o. Que Monsieur Moïse Paquin a rempli toutes les conditions imposées

par le gouvernement pour le dit concours; que la différence entre l'arpent mis au concours par M. Moïse Paquin est bien visible.

20. Que monsieur François Lemyre a, lui aussi, rempli les conditions imposées par le gouvernement, moins le hersage qu'il avait oublié; s'il y avait pensé, il l'aurait fait. Nous avons constaté chez monsieur Lemyre une différence avec la prairie qui n'a pas suivi le même traitement.

Chez monsieur Paquin, de même que chez monsieur Lemyre, la différence aurait été plus sensible si eût été une année ordinaire, c'est-à-dire si la sécheresse n'avait pas duré si longtemps.

En conséquence, nous jugeons au meilleur de notre connaissance que le premier prix offert par le gouvernement pour "Concours d'amélioration de prairies" soit décerné à monsieur Moïse Paquin, le second prix, à M. François Lemyre.

En foi de quoi, nous avons signé,  
ALEXIS BASTIEN,  
HORMISDAS LAFRENIERE,  
CYPRIEN LUPIN.  
Maskinongé, ce 16ème Juillet 1896.

CERCLE AGRICOLE DE ST-FRANCOIS, BEAUCÉ

RAPPORT DE M. CHARLES HAMEL.—Je soussigné, déclare solennellement que j'ai amélioré un arpent de terre tel que demandé par le département et fais le rapport suivant :

10. Le sol est de terre grise sablonneuse et sèche.

20. J'ai employé une herse à ressort et un gros rouleau de bois.

30. Le sol étant sec, je n'ai fait aucun égouttement.

40. J'ai employé sur un arpent et quart de prairie à peu près quatre minots de cendre de bois vive et un quart de plâtre.

50. Dans l'arpent amélioré le foin est poussé plus long, il y avait plus de mil, et les épis étaient plus longs que dans l'arpent resté à côté et qui n'a pas reçu d'amélioration; ce qui m'a donné à peu près de 25 à 30 bottes de foin de plus dans l'arpent amélioré, et de plus, les liens poussés dans ce dernier arpent sont bien plus beaux que dans l'autre, et je compte beaucoup sur la récolte de l'année prochaine.

CHARLES HAMEL,  
St François, 30 septembre 1896.

Arboriculture et Horticulture

ARBORICULTURE FRUITIERE

CONGRES TENU A SAINT-JEAN PORT JOIL.

Exposition de la société d'horticulture du comté de l'Islet—Réunion de la société pomologique de la province—Fruits des comtés de Kamouraska et de Rimouski.

La société pomologique de la province de Québec a tenu à St-Jean Port Jol, les 25 et 26 de septembre dernier, un congrès fort intéressant, dans lequel on s'est occupé tout particulièrement de la culture des fruits dans les régions froides de la province. La culture des pommes, surtout des primes, se fait dans cette région d'une manière toute particulière. On y trouve un grand nombre de saugeons sans nom, ou de variétés nouvelles dont les noms étaient

perdus, M. Craig, l'horticulteur de la ferme expérimentale d'Oitawa, s'occupait spécialement de cette matière pendant toute une séance.

L'honorable M. Beaubien, commissaire de l'agriculture, était venu exprès pour voir de ses yeux les succès obtenus. Il fut émerveillé de la quantité et de la qualité des fruits exposés par la société d'horticulture du comté de l'Islet, laquelle société avait généralement ou vert son concours à tout le district. On y voyait en effet des fruits magnifiques venus de Rimouski, et une très grande collection exposée par le comté de Kamouraska, par les soins de M. J. C. Chapais, président de la société pomologique. Au grand étonnement de plusieurs, on y admirait des fraises, des framboises, des groseilles, gadelles etc., fraîchement cueillies, plusieurs variétés de poires et des pommes superbes, de variétés diverses. Aussi le commissaire de l'agriculture s'est-il fait un devoir de témoigner au public, dans un discours chaleureux, son admiration pour ce qu'il avait sous les yeux et les espérances que cette belle exposition lui fait naître pour l'avenir de cette partie de la province.

Le président, M. J. C. Chapais, s'adressant plus particulièrement aux membres de la société pomologique, leur fit part d'une étude sur la culture des fruits pour le nord de la province que nous espérons bientôt publier. Il fit ressortir les avantages à attendre de la distribution par le département de l'agriculture d'arbres fruitiers dans les différents comtés de la province et exprima l'espoir que des rapports soignés seront bientôt publiés sur les résultats ainsi obtenus.

M. Craig exposa un très grand nombre de variétés de pommes, apportées tout spécialement de la ferme expérimentale pour les faire connaître davantage. Monsieur Barnard, le secrétaire du conseil d'agriculture, exhiba également quinze variétés de très belles pommes qu'il a récoltées cette année dans son verger de l'Ange Garden, Montmorency, planté il y a quatre ans seulement. Dans un prochain article nous donnerons les noms exacts des variétés recommandées qui conviennent le mieux à notre climat.

Nous publierons prochainement le travail que M. Barnard a préparé tout spécialement pour cette réunion et le résumé des avis donnés à cette occasion par M. Craig et par M. Dunlop, l'actif et dévoué secrétaire de la société pomologique de la province de Québec.

Dans l'après-midi du 25, les membres de la société visitèrent les superbes vergers et la belle pépinière de monsieur Auguste Dupuis, du village des Aulnaies. Tous ont été émerveillés des résultats obtenus. Les pommiers, poiriers, pruniers étaient littéralement écorchés sous la charge de leurs fruits, et les variétés étaient aussi magnifiques qu'abondantes. On a remarqué entre autres choses plusieurs cerisiers portant encore du fruit à l'arbre. Les membres ont cru devoir témoigner par une mention spéciale leur admiration pour le travail si patriotique et si fructueux que M. Dupuis n'a pas cessé de faire depuis au moins trente ans, au grand bénéfice surtout de toute la partie Nord-Est de la province.

ED. A. BARNARD.

PLANTATION D'ARBRES FRUITIERS

RAPPORT SUR DES ESSAIS D'ARBORICULTURE FRUITIERE A CHICOUTIMI

Chicoutimi, 9 octobre 1896.

L'honorable Louis Beaubien, Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation, Québec.

MONSIEUR,

Lorsque vous avez envoyé des arbres fruitiers tel, en 1893, je reçus pour ma part un pommier "Duchesse" qui est encore très beau, et un pommier "Bradshaw," qui a péri par la gelée.

Depuis cette époque, j'ai planté neuf pommiers "Calville Jaune," trois "Hyslop," un pommier-pêche de Montréal, trois "Russe Transparent" et trois "Jaune Transparent," qui sont très beaux. Après avoir passé deux hivers, les trois "Hyslop" et trois des "Calville" ont donné des fruits. Cette année, j'ai planté en plus huit "Saint-Laurent," dont deux vivent, deux "Astrakan Rouge," deux "Golden Russett," et un "Grimes Golden" qui sont morts de froid.

J'ai planté aussi quelques pommiers de Damas qui ont gelé, mais ces arbres étaient très jeunes, et je me propose d'essayer des arbres de cette variété, plus âgés que les premiers.

Je puis maintenant recommander sans crainte pour notre district les variétés suivantes :

DUCHESSE,  
CALVILLE,  
POMMIER-PECHE,

JAUNE ET RUSSE TRANSPARENTES et dans les pommes de Sibérie (crats), HYSLOP, TRANSCENDANTE, WHITNEY, CHERRY.

JAUNE DE SIBERIE, ces quatre dernières variétés croissent sur des arbres appartenant à différentes personnes de la localité.

WILLIAM TREMBLAY.

NOTES SUR LA FABRICATION DU CIDRE

Les meilleures pommes à cidre ne doivent pas être acides, mais être surtout de la classe des pommes douces et amères, et être riches en sucre et en tannin. De plus elles doivent être complètement mûres et saines.

Les pommes sont écrasées au pilon ou au broyeur mécanique de manière à être réduites en pulpe ou petits morceaux de la grosseur d'une noisette.

La pulpe est portée au pressoir dans lequel on doit la soumettre à une "forte mais lente pression."

Dans un tonneau bien nettoyé et placé horizontalement à 2½ pieds au-dessus du plancher on verse le jus de pommes jusqu'à ce qu'il remplisse complètement le tonneau; l'on ne doit naturellement pas boucher la bonde. La température de l'appareil ne doit pas dépasser 60° Fahr.

La première fermentation s'y établit dans les 24 heures: c'est ce qu'on appelle fermentation tumultueuse. Pendant toute sa durée, on doit tenir le tonneau "toujours bien plein". Quand la fermentation tumultueuse est achevée, (soit après 8 à 15 jours), on transfère ou "soutire" le cidre dans un autre tonneau propre dans lequel il subira sa seconde fermentation, appelée aussi fermentation lente et qui dure un ou deux mois au moins.

Vers la fin de cette seconde fermentation et avant la fermeture de la bonde, on versera sur le cidre, dans le tonneau presque plein, un verre à boire d'huile d'olive de bonne qualité pour protéger le cidre contre l'action de l'air.

Cette addition d'huile d'olive est la clef du succès dans la conservation du cidre. Grâce à la couverture d'huile qui le protège, le cidre peut être tiré au robinet pour la consommation journalière de la maison et se garder parfaitement jusqu'à la fin.

"Nettoyage des fûts à cidres".—Les fûts ou tonneaux destinés au cidre doivent être parfaitement nettoyés, c'est une condition rigoureuse de succès. Voici le moyen que je recommande comme le meilleur :

10 Délayer un peu de chlorure de chaux dans de l'eau, et après avoir versé ce liquide dans le tonneau, agiter celui-ci dans tous les sens, le vider et le rincer avec de l'eau pure.

20 Après ce rinçage, verser dans le tonneau un peu de lait de chaux, agiter dans tous les sens, enlever le lait de chaux et rincer avec de l'eau pure.

H. NAGANT.

DESSICATION DES FRUITS ET DES LEGUMES.—Le Journal de la Société Royale d'Agriculture d'Angleterre recommande aux cultivateurs anglais de pratiquer sur une plus grande échelle la dessication des fruits et des légumes, surtout pour l'usage domestique. Il y a, dans ce pays, une demande considérable de fruits et de légumes secs, principalement pour la marine et l'armée.

Elevage et Alimentation

UNE POIGNEE DE CONSEILS PRATIQUES D'ELEVAGE

à la veille des temps où l'électricité, les bicyclettes et les automobiles rendront impossible la vente des chevaux communs.

Pour élever un bon cheval, celui qui ne coûte pas plus cher à nourrir qu'un cheval médiocre, et qui se vend trois fois plus cher :

1.—Ayez une bonne poulinière.  
2.—Achetez les services d'un reproducteur de race pure inscrit dans le livre de filiation de cette race, et n'hésitez pas devant un prix de dix à quinze piastres, pourvu que ses qualités physiques soient précisément celles qui manquent à votre jument, et qu'il appartienne à la même race (sauf les cas de métissage.)

3.—Donnez au poulain de l'avoine, encore de l'avoine, toujours de l'avoine.

4.—Si vous faites faire à vos chevaux de longues courses, ne leur donnez pas trop à manger au départ, cela ne sert à rien. Donnez-leur plutôt un bon repas la veille au soir, car l'avoine de nuit engraisse, avoine de jour brûle. Ne donnez jamais d'eau fraîche à l'écurie au retour. essayez-les d'abord, séchez-les, ou bien laissez-les faire ou se roulant par terre à la porte de leur écurie.

Pour élever un mauvais cheval, celui qui vous reviendra à 40 piastres à 4 ans et que vous revendrez alors 25 piastres :

1.—Ne faites aucune attention à la conformation de votre jument et si elle peut élever de bons sujets ou non.

2.—Choisissez le reproducteur dont les services sont le meilleur marché, disons cinquante centus ou une piastre, poulain garanti : Ne vous inquiétez pas non plus de sa race, s'il en a une, que de ses origines, et ne vous donnez

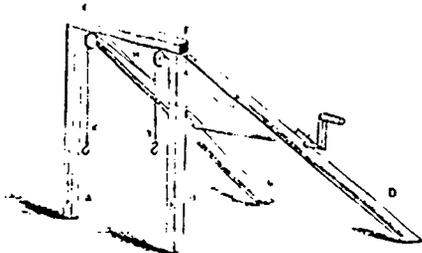
pas la peine d'examiner si ces détails physiques ne sont pas précisément les mêmes que ceux de votre jument.

Nourrissez le poulain de foin, ou jours de foin, rien que de foin.

R. AUZIAS TURENNE.

NOTES

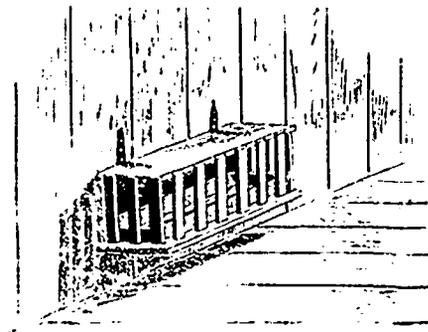
**APPAREIL DE LEVAGE** L'aube ci-contre représente un appareil de levage excessivement simple et qui peut rendre de grands services lorsqu'on fait boucherie. Il se compose de deux montants verticaux a.b, en bois de 4 x 4 pouces et de 10 à 12 pieds de long. Ils ont plantés dans le sol à trois, quatre ou six pieds l'un de l'autre et recouverts d'une troisième pièce de bois fixé sur eux par de grands clous. On place ensuite c et d en position en les enfouissant dans



APPAREIL DE LEVAGE

le sol et les fixant en c et f. On emploie comme shaft h, une vieille barre de fer maintenue dans deux encoches sur les pièces c et d. On enroule sur ce shaft deux cordes qui vont passer sur les poulies m, et poissent à leur extrémité des crochets en fer. Avec cet appareil un homme peut soulever les animaux les plus lourds et les charger sur une voiture.

**FONTAINE POUR VOLAILLES.** Cette fontaine consiste en une sorte de longue boîte fixée au mur à 5 ou 6 pouces du sol. Les côtés verticaux de la



FONTAINE POUR VOLAILLES

boîte d'environ 8 pouces en hauteur, sont formés d'une série de lattes verticales, et laissant entre elles des intervalles de 2 pouces environ.

Le bac à boire sera placé à l'intérieur de la boîte et cette dernière attachée au mur au moyen de charnières, afin de pouvoir procéder au nettoyage.

Les volailles, pour boire, pourront sans difficulté, passer la tête dans les intervalles laissés entre les lattes supérieures.

Le grillage et le couvercle empêcheront les poules de souiller l'eau de leur bague, tout en leur permettant de boire avec facilité.

**VENTILATION DES POULAILLERS.** Les ventilateurs continuellement en opération ont l'inconvénient de donner trop de ventilation dans les temps froids

ou trop peu dans les journées de chaleur.

On évite ce défaut en fermant le ventilateur avec une trappe qui peut être levée ou baissée au moyen de cordes ou chaînes, suivant les variations de la température.

**AUGE A POULETS**—Cette auge, telle que représentée dans la figure ci-contre, peut être construite à peu de frais et empêchera les poulets de salir leur nourriture.

Clouez une feuille de fer blanc, d'environ 32 pouces de large, sur le bord d'une planche d'un demi-pouce d'épaisseur et pliez le métal de manière à former une auge étroite de 1/2 pouce seulement en largeur. Au moyen de blocs cloués aux extrémités, cette auge pourra être élevée du sol de 1 ou 2 pouces. Elle sera d'accès facile aux poulets et, en même temps, si étroite que ces der-

niers ne pourront se pencher sur ses bords et souiller leur auge.

QUELQUES RATIONS PRATIQUES D'HIVER POUR VACHES LAITIÈRES PESANT 1000 LBS

Tère Ration :

Ensilage de maïs...	30 lbs
Foin...	10 lbs
Moulée de maïs...	4 lbs
Son de blé...	4 lbs
Moulée de graine de lin...	1 lb

2ème Ration :

Ensilage de maïs ou betteraves fourragères...	26 lbs
Foin de trèfle...	10 lbs
Foin de mil...	5 lbs
Grain...	8 lbs
Tourteaux oléagineux...	1 1/2 lbs

3ème Ration :

Ensilage de maïs ou betteraves fourragères...	40 lbs
Foin de trèfle...	7 1/2 lbs
Paille...	3 lbs
Avoine, seigle et moulée de pois...	4 lbs
Son de blé...	3 lbs
Tourteaux de coton...	1 lb

Ce sont des rations analogues que l'on donne à de très bonnes vaches des Etats-Unis et du Canada qui produisent, en moyenne, 325 lbs de beurre par an.

**EFFET DU SEL.**—L'addition du sel aux aliments ordinaires des animaux n'augmente pas leur digestibilité, mais augmente l'appétit, facilite la reconstitution des tissus par sa diffusion dans l'organisme de l'animal et active la séparation des résidus de la nutrition.

Le sel augmente la vigueur et l'activité des muscles et améliore l'apparence et la santé des animaux.

**NOTRE EXPORTATION DE BACON ET DE JAMBON EN ANGLETERRE.**—L'exportation du bacon can-

adien en Angleterre a été, pour les six premiers mois de cette année, de 128,000 qtx.

Pendant la même période, l'an dernier, cette exportation a été de 50,000 qtx.

L'exportation du jambon canadien en Angleterre a été, pour les premiers six mois de 1896, de 58,000 qtx.

Pour la même période, en 1895, de 16,000 qtx.

(Imperial Institute Journal, Octobre 1896.)

ECOLE MENAGERE DE ROBEVAL LAC ST-JEAN

COURS SPECIAL

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs qu'en dehors de leurs cours ordinaires, les Révérendes Dames Ursulines de Roberval, Lac Saint-Jean, diri-

SYNDICAT DES CULTIVATEURS

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC

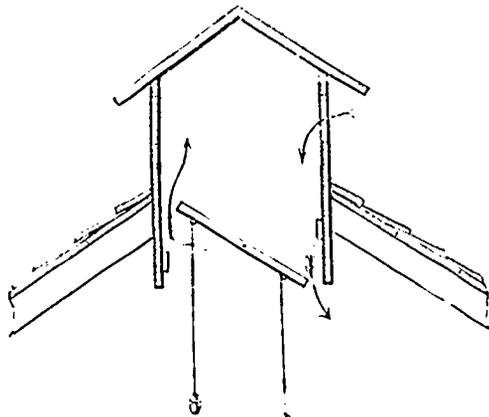
Bureau : 23, rue St-Louis, Québec.

Président : Sa Grandeur Mgr L. N. Bégin.

Secrétaire-général : Ferdinand Audet N. P.

Trésorier : P. G. Lafrance, caissier de la Banque Nationale.

Monsieur l'abbé J. Marquis a été nommé administrateur général du syndicat.



VENTILATEUR

Cultivateurs, cercles agricoles et écoles d'agriculture, envoyez-nous sans retard vos commandes pour grains et graines de semence de toutes sortes.

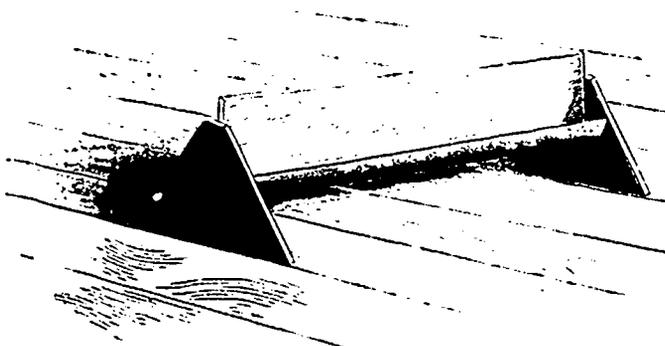
Transmettez-nous le plus tôt possible votre commande pour les engrais chimiques, tels que phosphates, superphosphates, chaux, plâtre, cendres, etc., etc.

Envoyez-nous aussi votre commande pour les instruments aratoires dont vous avez besoin.

Nous pouvons vous procurer des animaux reproducteurs de toutes espèces : chevaux, bestiaux, moutons, porcs, volailles de toutes les races, y compris des reproducteurs "Jersey canadiens." Nous invitons tous ceux qui ont des animaux enregistrés de toutes races, à bien vouloir les indiquer au syndicat.

Le syndicat vend pour ses membres les produits de leur ferme et achète pour eux tout ce dont ils ont besoin.

Toutes les difficultés ou différends entre nos membres sont réglés sans re-



AUGE A POULETS

gent une école d'économie domestique pour les jeunes filles. Cette école ménagère est admirablement organisée. Nous espérons que les bonnes Dames Ursulines de Roberval rencontreront l'encouragement que méritent leurs efforts si patriotiques et de pur dévouement.

tard, et tous les renseignements dont ils ont besoin leur sont communiqués.

Les cercles agricoles peuvent maintenant s'affilier au syndicat en lui payant annuellement seulement 10 centimes par membre. Un cercle se composant de plus de 100 membres ne paiera jamais plus de 10 piastres.

**Notes Spéciales.**

Salsepareille d'Ayor. Son passé de quarante ans est un constant triomphe sur les maladies du sang.

**IMPORTANT POUR LES PROPRIETAIRES DE CHEVAUX.** — Sortez-vous vos chevaux pour l'hiver? Si oui, nous voulons attirer votre attention sur un point très important. Les chevaux qui ont été tenus constamment à l'ouvrage, soit sur la ferme ou la route ont probablement fait des efforts qui sont la cause de faiblesse ou de dilatation. On peut-être aussi, ont-ils besoin qu'une vie nouvelle soit infusée dans leurs jambes. Le Baume Caustique de Gombault, appliqué d'après les directions, lorsque vous êtes pour sortir votre cheval, sera d'un grand bienfait. C'est maintenant le temps où il peut-être employé avec succès. L'un des grands avantages on faisait usage de ce remède, est qu'une fois appliqué il ne demande ni soin ni attention, mais fait son travail seul et dans un temps où le cheval est pour ainsi dire au repos. Vous pouvez vous en servir avec également les mêmes résultats lorsque vos chevaux sont à l'étable, mais beaucoup de personnes en sortant leurs chevaux se servaient de Baume Caustique si on le leur rappelait, nous nous écrivions cet article afin de rafraîchir leur mémoire.

Le Rénovateur des Cheveux de Hall est recommandé officiellement et sans réserve, par l'essayeur de l'état du Massachusetts.

**Le fameux Collège Commercial d'Ontario.** Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur l'annonce du fameux collège commercial d'Ontario, Belleville, Ont., maintenant dans sa 28e année d'existence. Cette institution est celle qui compte le plus grand patronage de tous les collèges commerciaux en Amérique, et a la plus haute réputation pour son enseignement complet et son efficacité en général. Elle compte constamment parmi ses élèves un grand nombre d'étudiants de la province de Québec. Nous conseillons aux jeunes gens et aux parents désireux de donner à leurs fils une préparation dans la vie, d'écrire pour se procurer le catalogue de l'O. B. C. aux directeurs, MM. Robinson & Johnson, à Belleville, Ont.

**LE PLUS PUR ET LE MEILLEUR**



Est le seul sel manufacturé par le procédé atmosphérique, en Canada, et est de beaucoup supérieur à tout sel importé manufacturé par ce même procédé.

**SEL DE TABLE** — Fait par un procédé spécial, est toujours uniformément aux assistés de la Compagnie de Sel Windsor. Chaque paquet contient cinq quintaux, est marqué de notre marque de commerce.

Meilleure qualité de Sel Fin Ordinaire pour usage général.

**WINDSOR SALT CO., Limited.** WINDSOR, ONT.

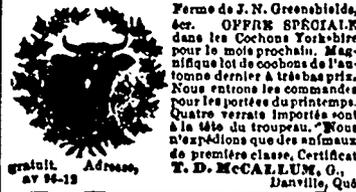
**PAS DE DROITS A PAYER MAINTENANT**



Sur la Machine à scier pilante. Elle est faite à Essex Centre, Ontario. Seule aucune arête de bois sur aucun terrain, 8 cordes, par un seul homme en 10 heures. Demandez notre Cat. III, gratis, montrant nos dernières améliorations, et certificats de milliers d'acheteurs. Premier acheteur s'assure l'agence. Adresse: Bureau Principal, FOLDING SAWING MACHINES CO., 64-66 S. Clinton Street, Chicago, Ill.

**ONTARIO BUSINESS COLLEGE.** Affilié à l'Institut des Comptables Incorporé. Le Collège d'Affaires qui a le plus grand patronage en Amérique. W. B. ROBINSON, J. W. JOHNSON, P. C. A., Directeurs (depuis 20 ans). Demandez notre Catalogue à **ROBINSON & JOHNSON,** Belleville, Ont. 23e Année.

**Ferme Isaleigh Grange.**



Ferme de J. N. Greenfield, 6er. **OFFRE SPECIALE** dans les Cochons York-shire pour les mois prochains. Magnifique lot de cochons de l'automne dernier à très bas prix. Nous entrons les commandes pour les portées du printemps. Quatre verrats importés sont à la tête du troupeau. Tout n'expéditions que des animaux de première classe, Certificat T. D. McCALLUM, O., Danville, Qué.

**Robes de Buffles Saskatchewan.**

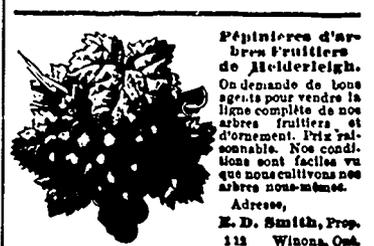
Ont remporté les plus hautes récompenses à l'Exposition Universelle.

Six Années d'expérience en Canada.



Nous garantissons chacune de ces robes être à l'épreuve du vent, de l'eau et des insectes; et ne pas se démoder comme une robe de peau. Elles séchent plus vite et ne durcissent jamais; elles sont aussi fortes que le cuir et beaucoup plus durables et plus chaudes qu'aucune robe de fourrure à bon marché. La robe est faite en trois parties: la fourrure, la doublure d'Alaskan et l'entre-doublure en caoutchouc. Toutes ces parties sont sans aucune couture. La vente qui augmente tous les jours, est la meilleure preuve de leur popularité. D'autres, voyant la popularité et la vente si grande de ces Robes ont entrepris de les imiter. Nous avertissons le public qu'aucune d'elles n'est véritable si elle ne porte cette marque de commerce. Manufacturées par **Newlands & Co., Galt, Ont.** et American Buffalo Robe Co., Buffalo, N. Y.

**BÉTAIL AYRSHIRE A vendre.** — Jeunes détails des deux sexes, par Silver King 6809 et Chieftain of Harrogate 6863, à vendre à des prix modérés. Ecrivez ou venez les voir. D. DRUMMOND, jr. Petite Côte, P.Q. près Montréal. 25-1A.



Pépinières d'arbres fruitiers de J. D. Smith. On demande de bons agents pour vendre la ligne complète de nos arbres fruitiers et d'ornement. Prix raisonnables. Nos conditions sont faciles vu que nous cultivons nos arbres nous-mêmes. Adresse, **E. D. Smith, Prop.** 113 Winona, Ont.

**Wm. Wylie, Howick,**

ou 224 rue Heury, Montréal, **ÉLEVEUR DE AYRSHIRES DE HAUTE MARQUE** Quelques jeunes Taureaux de choix et Génisses à vendre, à des prix modérés.

**C. & E. WOOD, Freeman, Ont.,**

Burlington Station, G. T. R. Éleveurs de Moutons Lédgers de haute marque. Bribles et fillets de choix et jeunes brabls à vendre à très bas prix, eu égard à la qualité. Ecrivez-nous pour prix et informations.

**LA Machine à Tricoter Améliorée pour Femmes.**

Tricote 15 paires de bas par jour. Fera tout le tricotage nécessaire dans une famille, la grosse ou de manufacture. Machine la plus simple sur le marché. Un enfant peut s'en servir. Nous garantissons chaque machine. Pouvons fournir aux accessoires pour ouvrages à côtes. Agents demandés. Ecrivez pour détails. **DURDAS KNITTING MACHINES CO., DURDAS, Ont.**

**PETER AMMEL, Summerhill Stock Farm,** Tecumseh, Ont., Can., 2 milles de Tecumseh, O. P. R., 8 milles de Midway, O. T. R. K. Éleveur et importateur de moutons enregistrés Oxford Down. Animaux de tout âge et des deux sexes à vendre. Correspondance sollicitée. Bureau de télégraphie Tecumseh. 10-86 19

**AVANTAGES SANS PRECEDENTS ! !**

**NOUVELLE EDITION du DICTIONNAIRE GÉNÉALOGIQUE**

Par Mgr **TANGUAY**

**\$16.00** au lieu de **\$31.50**

pour la collection complète (7 volumes)

Profitez de l'occasion. Souscrivez immédiatement pour une collection complète.



Le seul livre qui peut vous mettre en possession des **BIENS DE FAMILLE** et vous faire connaître vos **TITRES AUX HÉRITAGES.**

**2,000,000** de Noms **2,000,000** Canadiens Conservés; pas un seul laissé dans l'oubli, grâce au **DICTIONNAIRE GÉNÉALOGIQUE.** Chaque famille est appelée à souscrire à cet ouvrage.

Le seul livre qui vous renseignera sur les **NOMS et SURNOMS** des **FAMILLES CANADIENNES** et leurs **LIENS DE PARENTÉ.**

La collection complète du **DICTIONNAIRE GÉNÉALOGIQUE**, sept volumes, chacun de 650 pages, en moyenne, grand format, richement reliés, pour le prix de **\$16.00** au lieu de **\$31.50.** **PROSPECTUS** et **CIRCULAIRES, BLANCS** de SOUSCRIPTION et autres renseignements, envoyés franc de port, sur demande, dans toutes les parties de la Province de Québec et à l'Étranger. On peut souscrire en s'adressant directement à

**J. D. A. SENECAI, Agent**

Bureau: Chambre 54, Edifice du Tramway

**MONTREAL**



**FERME THORNLIFFE MOUTONS SHROPSHIRE**

**A VENDRE!** Quelques moutons Shropshires de premier choix. Importés et élevés au Canada. **[NORTH STAR 77]**

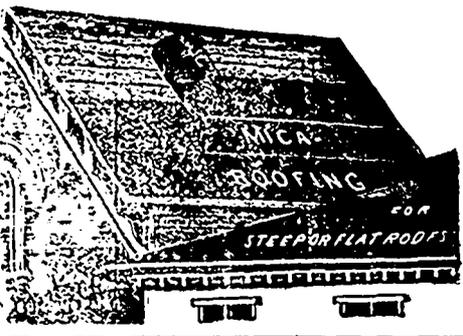
Aussi quelques très beaux jeunes taureaux pur-sang Shorthorns, âgés d'un an.

**Thorncliffe Stock Farm,**  
ROBERT DAVIES, Prop. TORONTO, Ont.

**HAMILTON MICA ROOFING CO.**

**Couverture en Mica**

Service vous de la couverture Mica pour vos bâtisses; moins cher que le bardage. A l'épreuve du feu et de l'eau. Service vous de la peinture Mica pour réparer les toits. Les couvertures en bardage ou en ferblant sont doublées par son usage. Supplémentairement le bardage. Vendue en rouleau de 40 pieds de long sur 32 pouces de large, \$2.15 y compris les clous; donnant une couverture légère, durable et à bon marché, adaptée à toutes sortes de bâtisses, surtout celles à toit plat, et peut être posée par n'importe qui.



HAMILTON MICA ROOFING CO.,  
Offices: 101 REDBANK STREET, Hamilton, Ont.

**PRESSE A FOIN EN ACIER**



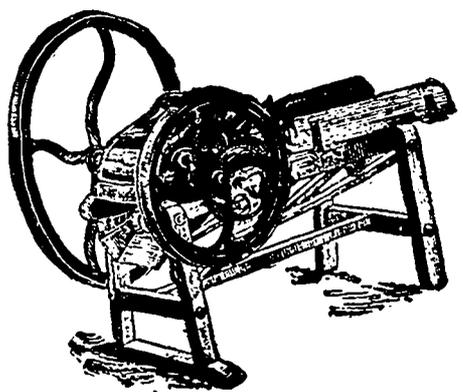
Ceci est une machine la plus nouvelle Presse à Foin quand elle fonctionne dans une grange où le terrain est peu bas que le plancher de la grange. Les chevaux faisant tout le tour au lieu d'un demi tour ils fatiguent beaucoup moins. — Voyez notre agent local.

**MATTHEW MOODY & SONS,**

BUREAU A MONTRÉAL BUREAU PRINCIPAL ET MANUFACTURE :  
10, 12 et 14 rue Le Royer. Terrebonne, Qué.

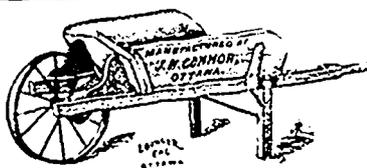
**HACHE - FOURRAGE**

Pour marcher à Bras et avec Pouvoir



Nous avons des Hache-fourrages que nous vendons \$16 et nous en avons de différents prix jusqu'à \$190 chaque. Si vous avez besoin d'un Hache-fourrage nous pouvons vous en fournir de n'importe quelle grandeur. Voyez notre agent local ou écrivez-nous directement.

**M. MOODY & SONS,**  
TERREBONNE, QUE.



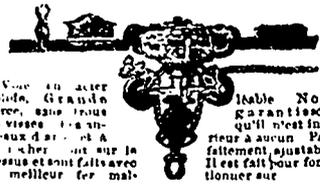
**BROUETTES**

POUR FEMES ET JARDINS. PRIX TRÈS BAS.

**J. H. CONNOR,**  
Manufacturier de Tordeuses et Lavieuses, etc.  
525 rue Sussex, OTTAWA.

**LE FAISEUR DE FOIN**

Aussi bon que l'acier. Il n'y a rien de mieux. Déchargeur à vote simple.



**VOIE EN BOIS OU EN ACIER.**

Il n'y a rien de mieux. Le meilleur moulin de son prix au Canada.  
**LE GEM :** — Acier solide, roues en acier et tonnelles avec des roues qui ne requièrent pas d'huile. Vous les avons en tôle galvanisée ou peinturées. Il n'est pas surpassé.  
**The Canadian Air Motor.** — Avec roues et tonnelles en acier. Le meilleur moulin de son prix au Canada.  
**The Building Standard.** — La meilleure roue de la machine à vapeur construite. Elle a eu beaucoup de succès depuis 30 ans.  
Nous avons des destinations avec plaisir. Nos machines d'acier sont nos moulins à vent, nos instruments à décharger le foin, nos pompes à jets et autres, envoyés sur application.

ONTARIO WIND ENGINE AND PUMP CO.  
367 Spadina Ave., Toronto, Ont.

**BALANCES GORDON**

Nous vendons des Balances pour cultivateurs :  
Balances à l'heure 5 lbs. \$2 75  
" " " " " " 10 " " 3 50  
" " " " " " 20 " " 5 00  
" " " " " " Platiforme en fer 50 lbs 8 50  
" " " " " " en bois 50 lbs 10 50  
Balances plus grandes à des prix proportionnellement bas. Ces balances sont faites de matériaux de première classe. Le montant doit accompagner l'ordre.  
**W. GORDON & CO.,**  
601 rue St-Paul, Montréal.

**Moulins à Vent,**

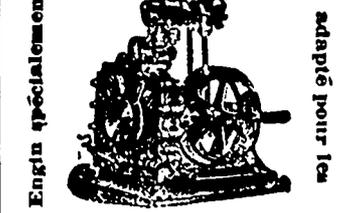
Galvanisés. Pour Pomper l'eau et pour pouvoir, avec Rouleau patenté et Boules de support.



La célèbre Machine à moulin le Grain, Feuille d'Erable. Plaques flexibles et réparables de 10 pouces. Plaques avec boules de support. Tremie. Moud fin et vite.

**COOLD SHAPLEY & MUIR CO. LTD.**  
BRANTFORD CAN. Services pour Circulaires, Mentionnées au Journal.  
**CANADIAN OFFICE & SCHOOL FURNITURE CO. LTD.**  
PRESTON. OFFICE, SCHOOL, CHURCH & LODGE FURNITURE. SCHOOLS FOR CATALOGUE.  
Fournitures pour écoles, églises, bureaux et sociétés. Magnifiques fournitures pour banques, bureaux, palais de justice et pharmacies.

**LE "DAKE"**



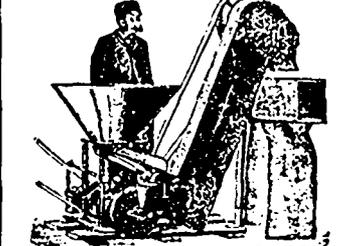
**CREMERIES**

Et à l'usage de la Ferme. D'UNE FORCE DE 3 A 14 CHEVAUX.

Pour les prix ou pour toute autre information, écrivez à **THE PHELPS MACHINE CO.** EASTMAN, QUE. Manufacturiers d'Engins et Boutilliers, Machineries, Pièces de Réparages, etc. Aussi. Ailes Roules, Goussiers, Moteurs, Coupe Enlitage, Machines à Battre, etc. Ju 95 131

**MACHINE A MOUDRE, AMELIORE, DE YESSOT,**

Médaille d'or et Diplôme à l'Exposition Coloniale de Chicago, 1903. Premiers prix à nos expositions canadiennes.



Notre moulinage Petit CHAMPION est adapté surtout aux pouvoirs à chevaux, et se vend à bien bon marché. Nos grosses moulinages pour les moulins peuvent mouler de 20 à 60 minutes à l'heure, aussi fin que désiré, et prennent moins de pouvoir que les moulins en pierre.  
Nos dernières AMELIORATIONS : Moulanges BASSES ou MI-BASSES, un ELEVATEUR REMOUEUR (fourri sur demande) s'y adaptant à volonté; un CAS sur le dallot pour nettoyer le grain; un LIXIVIER pour éliminer ou rapprocher les meules instantanément etc. Toutes nos moulanges sont garanties. Nos prix restent les mêmes. Moulanges de l'an dernier à prix réduits. Nous faisons aussi un nouveau casseur amélioré pour les durs en style. Demandez notre catalogue illustré. **R. YESSOT & CIE,** agents manufacturiers, Joliette, P. Q., Canada.

**GENS QUI BATTEZ AU MOULIN**



Avez-vous examiné notre nouvel arrangement patenté pour donner le vent et la vitesse voulu aux passes; c'est une belle amélioration. Voyez notre Agent Local, ou écrivez nous directement.

**M. MOODY & SONS,**  
TERREBONNE, QUÉ.

**Propriétaires de Chevaux!**  
ESSAYEZ LE



**Baume Caustique DE GOMBAULT**  
Remède sûr, rapide et certain.

Le meilleur et le plus sûr des vécalatoires qui aient jamais été employés. Remplace tous les liniments doux ou forts. Fait disparaître toutes bosses ou tumeurs sur les chevaux et les bestiaux. Remplace tout autre caustique. Ne laisse ni cicatrices ni tache. Chaque bouteille vendue et garantie. Prix, \$1.50 la bouteille. Vendu par les pharmaciens ou expédié par l'express, avec direction pour son usage, frais de transport payés. Demandez des circulaires. **LA CIE LAWRENCE-WILLIAMS,** Toronto, Ont.

**TERRE A VENDRE**

Belle terre avec bâtisses, près de 7 milles de St-Marc, 2 milles de la Station du chemin de fer Intercolonial. Un père de famille peut facilement y établir sa famille autour de lui. Centre de colonisation. Conditions faciles. S'adresser au **REV. E. P. CHOMINARD,** Père, Curé, St-Marc, Co. Montm. Vallée de la Metapédia.