

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers/  
Couverture de couleur
- Covers damaged/  
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/  
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/  
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/  
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/  
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

- Coloured pages/  
Pages de couleur
- Pages damaged/  
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/  
Pages détachées
- Showthrough/  
Transparence
- Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression
- Continuous pagination/  
Pagination continue
- Includes index(es)/  
Comprend un (des) index
- Title on header taken from: /  
Le titre de l'en-tête provient:
- Title page of issue/  
Page de titre de la livraison
- Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison
- Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

- Additional comments: /  
Commentaires supplémentaires: Les pages froissées peuvent causer de la distorsion.

This item is filmed at the reduction ratio checked below /  
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
								/			



# JOURNAL D'AGRICULTURE

ILLUSTRE

Vol. XIX, No 1

MONTRÉAL, 15 JUILLET 1896

Un an, \$1.00, payable d'avance

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

Le JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRE 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.

**CONDITIONS D'ABONNEMENT:** Une plaquette par année, payable d'avance. L'abonnement date du 15 juillet de chaque année.

**TARIF DES ANNONCES.**  
Une seule insertion.....30 cts la ligne.  
Plusieurs insertions: 1ère insertion.....25 cts  
Chaque insertion subséquente.....20 cts

**FERMES A VENDRE.**

**AVIS.**—A ceux qui désirent s'établir sur de belles et riches fermes dans les beaux comtés de Compton et de Stanstead, cantons de l'Est. Il y a vergers, arbrées, fromageries, laiteries, écoles, marchés, etc. Les terres s'équivalent seules.

Adressez-vous à **J. F. BÉLISLE,** Cultivateur, Gascons, P.Q.

**A Vendre à Sacrifice.**—Deux fermes dans le village d'Iracoli, de 2<sup>es</sup> arpent chacune, à peu près 100 arpents de terre et emplacements. Deux granges neuves et deux bonnes maisons; ahal, que tout les ustensiles et appareils nécessaires à l'agriculture. Aussi 7 vaches à lait, 2 jeunes animaux, bouffes taureaux de 2 ans, 15 moutons, cochons et autres. Nous acceptons \$100 à \$500 comptant et le reste par paiements faciles. Pour plus d'informations, s'adresser à

**Chs. Langlois & Cie,** 211 rue St. Paul, Montréal.

**Ferme à Vendre.**—A Froot Village, dans la ville de Sherbrooke, à 1 1/2 de beau village et du lac de Waterloo, occupant 180 acres dont 110 en prairies et pâturages et 70 en bois de chauffage et de construction de grande valeur avec une magnifique serre et un verger. Bien pourvu d'eau; une source qui ne tarit jamais fournit l'eau à la maison et à la grange. Les bûches sont bonnes. Distance de l'église et de l'école, 1/2 mille. Ceux qui désirent acheter UNE BONNE FERME ne sauraient trouver une meilleure location dans les cantons de l'Est. Pour plus amples détails s'adresser au propriétaire **Geo. E. Williams,** Sherbrooke, Froot Village.

**A vendre—Bétail Ayrshire.**  
Deux taureaux, 1 an, de choix, et veaux mâles et femelles, moutons Cotswold et cochons Yorkshire, offerts à Bon Marché. Je garantis complète satisfaction.  
**ELIE DROUARD,** m.j. 11 Ste-Victoire, Comté Richelieu, P.Q.

**SEMENCE**

Grains et Graines de Toutes Espèces.  
PAR  
**GEO. TANGUAY,**  
Magasin: 23, 24, 25 et 26 RUE ST-ANDRÉ.  
11 rue St-Paul, Québec.

**Taureau Ayrshire à vendre**  
Âgé de deux ans. Primé l'an dernier. PRIX MO-DÈRE.  
**JAMES COTTINGHAM,**  
Ormatova, Qué.

**James Drummond & Son,**  
Petite Côte, Montréal, Qué., offrent en vente quelques.....  
**JEUNES TAUREAUX de un et 2 ans**  
d'un troupeau primé pour ses qualités laitières.  
Or 12 1/2 Ventes les voir.

Avant que les Foins soient Finis, soyez prêts pour la Moisson.  
LAQUELLE DÉSIREZ-VOUS ?

Une Moissonneuse à Rateaux Automatiques  
Ou une Moissonneuse-Lieuse ?



**MOISSONNEUSES** Pour 1 ou pour 2 chevaux. Meilleur matériel Massey et Brantford. Meilleur ouvrage.  
Donnent complète satisfaction dans le champ. Vous ne faites pas d'erreur en achetant de nous.

**La Cie MASSEY-HARRIS, Limitée, Montréal.**  
Téléphone 824. Catalogue gratis.

Cet Espace est réservé pour douze mois.  
— FAITES —

**ATTENTION**

A nos annonces de chaque mois, ce sera PLUS VOTRE AVANTAGE QUE LE NOTRE.....  
Ecrivez-nous pour avoir nos prix, pour ce que vous avez besoin en PONTE OU EN FER BATTU.....  
Notre Industrie est celle  
d'Ingénieurs, Fondeurs, Machinistes, Manufacturiers de Bouillottes et Constructeurs en Général.  
Nous manufacturons des Pontes aussi bien que des Engins et Bouillottes.  
**CARRIB, LAINE & CIE., Lévis, Qué.**  
241 rue St-Joseph, QUÉBEC. 145 rue St-Jacques, MONTRÉAL.

**PULVERISATEUR "LE FIGARO"**

En Cuivre rouge de fabrication Française, garantit le meilleur appareil connu pour le traitement des maladies et la destruction des insectes nuisibles des plantes et arbres fruitiers. Recommandé pour la destruction radicale des "BETES A PATATES."  
**PRIX: \$12 00**  
**Royer & Rougier Frères,** IMPORTATEURS,  
55 rue St-Sulpice, Montréal.  
On demande de Bons Agents dans toutes les localités.

**N. F. BEDARD**

Marchand de Fromage à Commission  
Et négociant de  
Fournitures pour Fromageries et Laiteries.  
Seul agent en Canada pour la vente de  
La célèbre canister **EMPIRE STATE**, à l'usage des Fromagers. Nouveau Moule à Fromage **JONES**, pour presser le lait. L'excellent Extrait de Lait et Couleur à Fromage, **B. D'OR**. La Vierge **PARADISAL**, pour conserver le Lait, le Beurre, le Fromage et les Fromages. Les Séparateurs de Crème **BRAND** et **EMPIRE**.  
Demandez mon Catalogue illustré et ma Liste des Prix avant d'acheter ailleurs.  
**N. F. BEDARD,**  
30, 32 et 34 rue des Enfants Trouvés, Montréal.  
Boîte Bur. de Poste 62. Tél. Bell 2161.

**Apiculteurs Attention!**

Nous avons toutes qui est nécessaire pour le parfait entretien des abeilles:  
Ruches modèles perfectionnés; Sections, Fondations, (Cire gaufrée) Extraits à Miel, Fumigateurs, Abelles, Italienes, Etc., Etc.  
Assortiment des plus considérables, des meilleures marchandises à des prix les plus réduits. Commandes promptement remplies et taux de transport limité.  
**OFFRE SPECIALE**—1 ruche modèle complète, avec sections, en partie cloisée, \$1.60, avec 1 fumigateur, \$2.00; 3 ruelles comme ci-dessus, \$1.60, avec fumigateur, \$4.60. Demandez notre circulaire illustrée, envoi gratis.  
**F. W. JONES, Bedford, Qué.**

**Ferme Isaleigh Grange.**

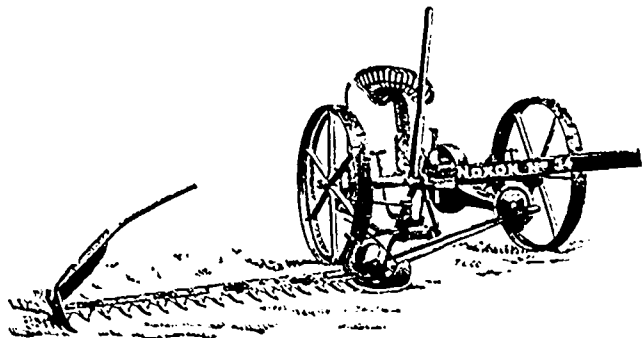
Ferme de J. N. Greenfield, ser. **OFFRE SPECIALE** dans les Cochons Yorkshire pour le mois prochain. Magnifique lot de cochons de l'année dernier à très bas prix. Nous entrons les commandes pour les porcs du printemps. Quatre venant importés tout à la tête du troupeau. Nous n'expéditions que des animaux de première classe, Certificat T. D. McCALEUM, O., Danville, Qué.

**A VENDRE—UN ETALON CANADIEN,** enregistré au livre de généalogie sous le nom de "MORNERIE No. 24."  
Par **JOS. AYOTTE,** St. Bartholomé, Co. Québec.  
m.j.



# NOXON No. 34

Nouvelle Faucheuse, avec faux en avant.



Le patron le plus moderne et la construction la plus nouvelle de faucheuse avec faux en avant, parfaitement flottante; la barre tranchante étant contrebalancée par le poids du conducteur. En touchant un ressort du pied, la barre tranchante se lève instantanément, ce qui lui permet de passer par dessus toutes obstructions et de tourner les coins. Légère de tirage, la plus rapide et celle qui coupe la mieux. Agents dans toute la Province de Québec.

NOXON BROS, MFG. CO., - Ingersoll, Ont.

## SI VOUS Voulez

Retirer de Profit

Des DINDONS, VEAUX, Jeunes PORCS, Et MOUTONS.

# SERVEZ VOUS

DE

## L'HERBAGEUM.

The Beaver Mfg. Co. Galt, Ont. Sole Manufacturers

Presse à Foin de Dederick avec Boîte en acier.



Ecrivez pour informations sur notre

### NOUVELLE PRESSE A FOIN, 1896,

En acier; Légère, Forte, Durable.

Puissante, défilant la compétition. Réparages faits promptement. Toutes sortes de liens en Fil d'Acier de la meilleure qualité. Manufacturés par

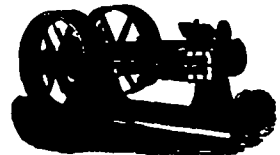
7-96 12

BOYD & CO., Huntingdon, P. Q.

## E. LEONARD & SONS

### Engins et Chaudières

Pour BEURRERIES, FROMAGERIES, Et pour tous les usages.



Les engins et chaudières les plus ECONOMIQUES manufacturés, PARFAIT EN OPERATION. Aussi—Engins et Chaudières portatives sur Trains ou sur des roues.

Ecrivez pour nos prix et autres particularités.

169 RUE COMMUNE, - Montréal, Qué.

# PRESSE A FOIN EN ACIER.



Ceci est une gravure de notre Nouvelle Presse a Foin quand elle fonctionne dans une grange, où terrain est plus bas que le plancher de la grange. Les chevaux faisant tout le tour au lieu de un demi tour. Ils fatiguent beaucoup moins. Voyez notre agent local.

## MATTHEW MOODY & SONS,

Bureau à Montréal, 10, 12 & 14 RUE Lo ROYER.

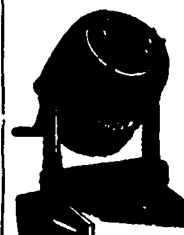
Bureau principal et manufacture: TERREBONNE, Qué.

## PAQUETEZ VOS ŒUFS.

Pour l'usage de votre famille—lorsqu'ils ne valent de 7 à 10 cts la douzaine et vendez-les lorsqu'ils valent de 20 à 25 cts et doubles ainsi votre argent. J'ai une recette dont j'ai fait usage pendant l'espace de quinze ans qui vous fera conserver vos œufs six ans et c'est nécessaire. Je l'envoie sur réception de la somme de \$1.00 par lettre enregistrée. W. M. BUSH, Walkerton, Ont. a m) j.



## BARATTE "LEADER"



— LA —  
Demandez à votre fournisseur  
La Baratte Leader  
avec tuyau d'échappement pour le gen.

La meilleure sur le marché.

Si vous le préférez demandez directement aux fabricants et demandez un catalogue.

Adresses: vous à DOWSWELL BROS., Hamilton, Fabricants de Barattes, Tordeuses, Machines à Laver et de Cylindres pour ces Machines, ou à W. L. HALDIMAND & SON, Agents de Manufactures, Montréal.



Mrs. May Johnson.

## Les Pilules d'Ayer

"Je prends depuis plusieurs années les Pilules d'Ayer et j'en ai toujours obtenu les meilleurs résultats.

### Pour l'Estomac et le foie

ainsi que pour la guérison des migraines les Pilules d'Ayer sont sans égales. Elles sont faciles à prendre et sont les meilleures médecines de famille que j'aie jamais connues."—Mrs. MAY JOHNSON, 363 Rider Ave., New York City.

## LES PILULES D'AYER

Les plus hautes Récompenses à l'Exposition Colombiennes.

La Salespareille d'Ayer pour le Sang.

# TAPISSERIE

DEPUIS LES PATRONS BRUNS LES PLUS A BON MARCHÉ JUSQU'ÀUX

PATRONS LES PLUS ARTISTIQUES, BOSSELÉS, DORÉS, &c. AVEC UNE OU DEUX FRISES.

## DESSINS NOUVEAUX, COULEURS NOUVELLES.

Demandez nos marchandises à votre fournisseur. Le nom de notre maison est sur la marge de chaque pièce. Au COMMERCE SEULEMENT.—Si nos voyageurs de service ne sont pas chez vous, nous donnerons votre attention spéciale à vos ordres envoyés sur échantillon. Notre marchandise a remporté les premiers prix partout où elle a été exhibée.

Seuls Agents en Canada pour l'Égypte.

## COLIN McARTHUR & CO.

BUREAU—1630 Rue Notre Dame. MANUFACTURE—11, 13, 16, 17, 19, 21 Rue des Voltigeurs, 1622 et 1624 Rue Notre Dame. 3 96 m&A MONTREAL.

## Moteurs à Cheval et Machines à Battre "Ellis Champion"



Ecrivez nous pour Catalogues, etc. Prix proportionnés aux temps.

JEFFREY BROS., Côte Vintation, - près de Montréal.



MOULIN A BATTRE VIBRATEUR, à 1, 2 et 3 Chevaux. MOULIN A TOILE. Nous avons fait de grandes améliorations dans notre Moulin Vibrateur à toile pour 1896. Il servira de votre avantage d'avoir nos prix et de voir nos nouveaux modèles avant que de passer votre commande. N'oubliez pas notre Presse à Foin LA CANADIENNE, améliorée pour 1896, qui est un peu supérieure que la meilleure et qui a fait ses preuves en 1896. Agent demandé, à l'instigation d'écrire et vous n'êtes pas responsable. J. B. DORÉ & FILS, Fabricants, Laprairie, Qué.

**L'EB**  
**Journal d'Agriculture**  
ILLUSTRÉ

Montréal, 15 Juillet 1896

**Table des Matières**

Laboratoire officiel de la province à St-Hyacinthe-Avis	3
Routes et chemins publics-Machines à chemins	3
Petits conseils	3
Exportation du beurre-Refrigérants pour petites expéditions	4
Concours provincial de beurre-Résultats	4
Concours provincial de fromage-Résultats	4
Champs de démonstration-Programme des concours et détails	5
Pratique du chaulage	6
Cendres de bois vives	6
Ferme du séminaire de Québec à Beauport (avec gravures)	7
Nos herbages (suite, avec gravures)	7
Amélioration des vieux pâturages	9
Cultures dérobées d'automne	9
Choses et autres	10
Travaux de la ferme pour le mois d'août	12
Petites notes	12
<b>COLONISATION</b>	
Agences de colonisation et d'immigration	13
Faits divers de la colonisation	13
<b>INDUSTRIE LAITIÈRE</b>	
Ventilation des fromageries (gravures)	13
L'avenir de l'industrie laitière (Fin)	13
Les laiteries australiennes	14
Les fabriques de beurre en Nouvelle-Zélande	14
Le lait gazeux, les microbes, et leurs relations avec la fabrication du fromage	14
Acidimètre automatique à burette photophore (avec gravure)	15
La fabrication du beurre, par le prof. Jas. W. Robertson	15
<b>ARBORICULTURE ET HORTICULTURE</b>	
Le placement-Mise à fruit des arbres fruitiers (avec gravures)	15
Culture des tomates	16
<b>ELEVAGE ET ALIMENTATION</b>	
Alimentation des vaches laitières	16
Sols à donner au cheval pendant la saison d'été	16
Repas des volailles	16
<b>ENSEIGNEMENT AGRICOLE</b>	
Ecoles d'agriculture Avis	17
Viste à l'école ménagère de Roberval	17
<b>SOCIÉTÉS ET CERCLES</b>	
Aux secrétaires des cercles agricoles -Avis	17
Nouveaux cercles agricoles	17
Cercles et rapports des conférenciers	17
Cercle de St-Hilaire, (Rouville)	18
<b>ECONOMIE DOMESTIQUE</b>	
Recettes utiles	18
Rapport de l'École d'agriculture de Guelph, Ontario	19

**LABORATOIRE OFFICIEL**

DE LA

**PROVINCE DE QUÉBEC À 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 C. P. Choquette, directeur-chimiste du laboratoire. Ce tarif a déjà été publié dans le Journal, numéro d'août 1895.

En voici un extrait :

**PRODUITS AGRICOLES**

"Sols :

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

**ROUTES ET CHEMINS PUBLICS**

**Machines à chemins**

Conférences sur l'amélioration des chemins.

**AVIS IMPORTANT**

L'Honorable commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation s'est assuré les services d'un conférencier spécial, M. Camirand, pour procurer aux cultivateurs de la province tous les renseignements dont ils pourraient avoir besoin dans l'établissement, l'entretien et l'amélioration des chemins publics.

Les conférences de M. Camirand seront accompagnées de démonstrations pratiques très intéressantes faites au moyen d'une machine à chemins dont le département de l'Agriculture vient de faire l'acquisition.

Chaque municipalité qui en fera la demande au département, à Québec, pourra avoir l'usage de la machine à chemins pendant huit jours, pourvu qu'elle se charge de fournir les ouvriers et les chevaux nécessaires. Le département de son côté enverra un contre-maître pour la direction des travaux.

Les demandes adressées au département seront accordées suivant l'ordre de leur inscription. Département de l'Agriculture et de la Colonisation, Québec.

**PETITS CONSEILS**

**LES FOINS.**—Quand ce numéro arrivera à nos lecteurs, les foin devront être très avancés, au moins dans tout le sud-ouest de la province. Nous avons donné, en juin, des conseils qui méritent d'être médités et suivis. Hâtons-nous donc; faisons de bonnes grosses veillées fines avec soin. Comparons le foin ainsi fait avec celui qui passe une journée et une nuit étendu sur le champ. Combien de fois n'avons-nous pas vu de grandes et belles prairies, fauchées le samedi et laissées étendues jusqu'au lundi! S'il fait mauvais, que vaut ce foin? Et combien n'a-t-il pas perdu, en qualité et en quantité, simplement par les deux rosées du diman-

che et du lundi et le rouissage qui s'en suit!

**PRAIRIES PERDUES DE MAUVAISES HERBES.**—Nous avons sous les yeux de nombreuses prairies, absolument perdues par la marguerite les boutons d'or et mille autres plantes de fort peu de valeur alimentaire. Il serait vraiment utile de faire un relevé des prairies de choix, dans chaque paroisse, comparées à celles de 2me, 3me et 4me ordre. Nous est avis que, dans bien des cas, ces dernières seraient, à elles seules, comme un est à dix, comparés aux trois premières catégories. Quelles pertes pour nos cultivateurs! Et comme les meilleurs foin sont vendus, dans bien des cas, quelle misérable nourriture est gardée pour les animaux!

**REMEDES AU MAL.**—Le grand remède serait sans doute dans une bonne rotation, avec récolte vraiment nettoyante, au moins tous les huit ans. Or une récolte vraiment nettoyante doit être sarclée, ou cultivée en jachère nue, car les récoltes étouffantes, telles que le sarrasin, les pois, les lentilles etc., ne détruiraient jamais suffisamment les mauvaises herbes dont nos prairies et pâturages sont absolument infestés. Elles en étouffent sans doute une partie, mais il en restera plus qu'il ne faut pour que les prairies neuves soient très sales, aussitôt que le trèfle aura disparu, même partiellement.

**JACHERES NUES.**—Voilà un excellent remède, facile à appliquer. Mais il faut du courage et de l'activité pour mettre la charrue à l'oeuvre, même pendant les froids, aux jours de mauvais temps, et aussitôt que possible après, dans les plus mauvaises pièces de sa terre. Cependant, quel profit certain en retirerait-on pas! Nous avons vu de ces pièces perdues, transformées complètement et donnant l'année suivante, avec très peu de fumier, d'excellentes récoltes sarclées. Pour cela, il faut trois labours, à quinze jours d'intervalle, suivis de deux bons hersages entre chaque labour. Il faudra attendre quelques jours après chaque labour, avant de herser, et ne herser que les terres absolument sèches. Ainsi traitées, et cultivées en récoltes sarclées l'année suivante, il n'y a guère de mauvaise herbe qui résiste. Puis la récolte sarclée, celle de grain qui la suivra, puis les prairies de trèfle et d'herbages variés qui viendront immédiatement après, paieront le bon cultivateur "au centuple" pour ces travaux de nettoyage.

Allons, chers lecteurs, décidez de suite quelle vieille prairie perdue vous allez labourer au premier mauvais temps. Ne manquez pas de faire un labour très mince d'abord. Hersez plus tard, pour tout déchirer. Hersez encore, en travers, quelques jours plus tard. Puis viendra un second labour, sans trop de retard; puis de nouveaux hersages. Enfin le troisième et dernier labour sera donné dans le cours de l'automne. On rigolera alors et on mettra les fossés en parfait ordre. Le printemps suivant, le champ sera prêt pour les patates, le blé d'Inde, les fèves, ou toute autre récolte sarclée. En agissant ainsi, nos lecteurs verront bientôt le fruit de pareille jachère, dans leurs champs devenus faciles à cultiver et à nettoyer et dans leurs récoltes augmentées de moitié au moins. Un autre avantage, c'est qu'une demi-fumure suffira, vu la richesse apportée au sol à la suite de la décomposi-

tion de toute la végétation antérieure, de ce qui était surtout composé "de mauvaises herbes!"

**RECOLTES DU GRAIN.**—Assez souvent l'orge est mure avant que tous les foin ne soient fins. Ne tardons pas à abattre celle qui aura mûri. C'est dans l'orge, le plus souvent, que se admettent les trèfles et ceux-ci souffrent inévitablement du versage des grains. N'oublions pas que tous les grains gagnent en valeur nutritive par leur maturation ou quintaux. Le grain est plus nourrissant et la paille infiniment meilleure. Dans certaines parties de la province, presque tous les grains sont mis en quintaux. C'est une précaution qui devrait être suivie dans toute la province sans exception.

**GRAIN DE SEMENCE.**—S'il est utile de couper la plupart des grains avant parfaite maturité, afin d'en augmenter la valeur nutritive, il est nécessaire de laisser bien mûrir les grains que l'on destine aux semences. Ces derniers donneront un meilleur rendement et seront bien moins sujets à pourrir en terre que ceux coupés avant parfaite maturité. Il faut mettre immédiatement en quintaux les grains de semence, et les laisser moins longtemps sur le champ. Autrement, il s'en égrainerait une proportion considérable, et de la meilleure qualité.

**LE DECHAUMAGE.**—Nous ne saurions revenir trop souvent sur cette opération particulièrement importante et malheureusement trop négligée dans notre province. Toute pièce en grain, destinée aux récoltes sarclées l'année suivante, devrait être déchaumée au scarificateur ou bien avec une herse à ressorts, aussitôt le grain enlevé du champ. De cette manière, les mauvaises herbes sont ou arrachées ou arrêtées dans leur croissance; les semences laissées sur le champ seront enterrées juste assez pour germer à la première pluie, et détruites par un premier labour de nettoyage.

Pour que le déchaumage soit tout à fait fructueux, il faut ne travailler que la surface de la terre, tout au plus, à deux pouces de profondeur. Autrement les semences seraient enfouies trop avant et ne germeraient qu'au printemps suivant, causant alors une augmentation de travail dans les sarclages.

**DESTRUCTION DES VERS GRIS.**

—Un autre avantage du déchaumage est dans la destruction d'une multitude d'insectes nuisibles, lesquels aussitôt leur éclosion s'enfouissent à la surface du sol, mais sont ramené au soleil et détruits par le déchaumage. Car, pour que ce dernier soit fructueux, il faut toujours travailler la terre à déchaumer quand elle est bien sèche. Autrement les racines de chiendent et de toutes les plantes traçantes se multiplieraient à l'infini, par l'action le la charrue et de la herse, en temps chaud et humide, formant ainsi des millions de nouvelles touffes.

**LABOUR DE NETTOIEMENT.**

Dans toutes les pièces à nettoyer, après culture de grain, on doit bientôt faire suivre le déchaumage d'un labour sur le travers du champ, autant que possible. Pareil labour en travers contribue à ameublir le sol, à en faciliter le nivellement, à arracher certains cailloux,

ou les racines de plantes traçantes les-  
quels échappent à l'action des labours  
toujours faits dans une même direction.  
Mais pour que ces labours en travers  
se fassent rapidement, il importe que  
les pièces de terre soient d'une largeur  
suffisante. Dans le district de Québec  
surtout, les pièces sont généralement  
trop étroites pour que les labours en  
travers se fassent économiquement.  
En pareil cas, l'usage du scarificateur  
(grubben) ne saurait être trop recom-  
mandé, après un premier labour d'au-  
tomne, au printemps avant l'ensemencement,  
et aussitôt après les récoltes  
de grains qui demandent à être dé-  
chaumées.

**RECOLTES DEROBÉES.** On appelle  
ainsi toute récolte obtenue, à la suite  
d'une première récolte hâtive, sur la-  
leur d'été. Ainsi quand le foin manque  
soit par la gelée ou par la sécheresse,  
certains cultivateurs avertis et entrepre-  
nants ne craignent pas de labourer  
sans retard une mauvaise prairie qu'ils  
ensemencent d'avoine ou de lentille, ou  
de mil hongrois, ou même de sarrasin,  
le tout en vue d'une récolte de fourrage  
vert l'automne. Parfois on la récolte  
de foin est insuffisante, nous recom-  
mandons tout particulièrement pareil  
ensemencement qui permettra souvent  
de produire assez de fourrage à con-  
server en silo, ou avec mélange de paille  
sèche, de manière à assurer l'alimenta-  
tion abondante du bétail pendant  
l'hiver.

**NAVETS EN RECOLTE DEROBÉE.**  
-Dans un champ de patates récoltées  
hâtivement pour le marché ou la famille  
on peut obtenir une assez bonne récolte  
de navets, en ameublissant la terre au  
scarificateur, et en employant les en-  
grais de commerce (soit 200 lbs par ar-  
pent d'engrais complet "Victor," de  
Capleton, afin de hâter la croissance  
de la nouvelle récolte. Ceux qui le  
pourront se trouveront bien du surcroît  
de nourriture ainsi produite.

**LES CERCLES ET LES INSTRU-  
MENTS ARATOIRES.** Il nous fait  
plaisir d'apprendre qu'une fabrique im-  
portante d'instruments aratoires dans  
la province offre aux secrétaires des  
Cercles l'agence de ses instruments  
aratoires. Espérons que tous les fabri-  
cants et agents dans la province se con-  
tenteront d'un prix équitable, et que les  
cercles bénéficieront enfin de leur orga-  
nisation pour ces achats.

**LE SYNDICAT DES CULTIVA-  
TEURS** de la province de Québec est  
maintenant sous la direction immédiate  
de M. l'abbé Marquis, missionnaire  
agricole délégué par N. S. les Evê-  
ques des diocèses de Québec, Rimouski  
et Chicoutimi. Cette organisation  
toute de charité, s'impose à l'attention  
de tous les cultivateurs de la province,  
lesquels retireront un avantage pécun-  
naire considérable en formant partie  
du syndicat.

**GLAISAGE DES TERRES SABLON-  
NEUSES.** -Bien que cette opération ne  
se fasse qu'à l'automne, il est bon de  
songer au profit à retirer de cet ameu-  
blement particulièrement précieux dans  
les terres légères, situées à proximité  
de la glaise. D'après des expériences  
souvent répétées, nous sommes d'avis  
qu'il suffirait d'une centaine de charges  
de glaise pour transformer complète-  
ment une terre sablonneuse très pauvre

et en faire une bonne terre produisant  
le trèfle. Le glaisage suivi du chaulage  
permet d'améliorer rapidement les  
terres les plus pauvres, et de les rendre  
fort productives.

**INVASION DE CHEUILLES A TEN-  
TES.** -On souffre dans plusieurs paroisses  
d'une véritable invasion de cheuil-  
les à tentes (army worm). Elles ont dé-  
vasté la plupart des vergers et grand  
nombre de pommiers en mourront. On  
les combat en détruisant les nids (ten-  
tes). Détruisons donc les tentes, sans  
merci. La chose est très facile.

**EXPORTATION DU BEURRE**

**Réfrigérants sur les trains de fret  
pour petites expéditions - Service  
de trains spéciaux - Dispositions  
prises par le gouvernement fédéral  
pour l'exportation du beurre en  
Angleterre.**

Ottawa, 20 Juin - Afin de faire en sorte  
que les exportateurs de beurre de  
tous les points du Canada, qui expédient  
en moindre quantité que le chargement  
d'un char, profitent du système de gla-  
cières dont les steamers océaniques se-  
ront munis pour le transport de cette  
marchandise, des arrangements ont été  
conclus avec le Pacifique et le Grand  
Tronc pour que des appareils frigorifi-  
ques soient installés sur certains trains  
de fret de toutes les lignes aboutissant  
à Montréal. Ce nouveau service com-  
mencera la semaine prochaine.

Sur la ligne du Pacifique, un char-  
glacière laissera Bedford, Qué., Stan-  
stead et Coatcooke, le mercredi; Man-  
sonville le jeudi, et Warden le samedi,  
pour se rendre à Montréal, et prendra le  
beurre sur tous les points intermé-  
diaires. Un char semblable fera le trajet  
entre Québec et Montréal, le mercredi.

Par le Grand Tronc, le char laissera  
Coatcooke chaque mercredi, pour  
Montréal, et recevra également le beurre  
à tous les points intermédiaires.  
Un char-glacière laissera St-Simon,  
sur la ligne de l'Intercolonial, le lundi  
matin, et un autre quittera Chaudière  
Junction, le mardi matin, arrivant à  
Richmond dans l'après-midi. Ce char  
prendra les marchandises à toutes les  
gares entre Lévis et Richmond et se  
rendra à Richmond à Montréal.

Un char fera le trajet entre Massena  
Springs et Montréal, un fois la semaine.  
Un char du Pacifique laissera Tees-  
water, Ont., une fois par deux semaines,  
et prendra les marchandises à toutes  
les gares, entre Teeswater et Montréal.  
Un autre laissera Owen Sound, Ont.,  
une fois par quinzaine et se rendra à To-  
ronto, avec arrêts aux gares intermé-  
diaires.

Un char du Grand Tronc partira de  
Wharton, chaque quinzaine, pour se  
rendre à Palmerston. Il laissera Strat-  
ford le mardi matin, pour se rendre à  
Toronto et de là à Montréal.

Tous ces chars seront approvisionnés  
de glace en différents endroits, suivant  
le besoin.

Le taux de fret sera le même qu'au-  
paravant, sans charge supplémentaire  
pour la glace.

Le gouvernement a fait des arrange-  
ments avec la ligne Dominion pour avoir  
un service de steamers munis d'appareils  
frigorifiques entre Montréal et Avonmouth.  
L'exportation semble s'é-  
couler mieux à Avonmouth et à Bristol.  
Le gouvernement a également organisé  
un système de transport entre Avon-

mouth et les principaux centres de la  
Grande-Bretagne, pour le beurre et les  
autres produits alimentaires.

M. F. E. Jodery, inspecteur du beurre  
et du fromage, à Montréal, fera l'ins-  
pection du beurre de la province de  
Québec expédié en vue de la prime du  
gouvernement provincial, et ce gouver-  
nement nommera un inspecteur pour  
faire le même travail à Québec. Les  
expéditeurs doivent s'adresser à M. E.  
Elder, Dempster and Co., Montréal,  
pour retenir l'espace dont ils ont besoin  
dans les glacières des steamers.

**CONCOURS PROVINCIAL DE  
BEURRE**

**Résultats du premier concours de  
beurre tenu à Québec le 25 juin -  
Nombreuses adhésions - Liste des  
fabricants qui ont mérité les prix.**

Le concours provincial de beurre an-  
noncé précédemment dans le "Journal  
d'Agriculture" a eu lieu le 25 juin à  
Québec.

Cent cinq beurrieres avaient donné  
leur adhésion à ce concours et du beurre  
a été demandé par dépêche télégraphi-  
que, le samedi 20 juin, à cinquante d'en-  
tre elles; 44 ont répondu à l'appel en en-  
voyant chacune une tincte ou une boîte.

MM. A. A. Ayer et G. A. Vallancourt,  
exportateurs de produits laitiers de  
Montréal, ont fait un examen très inté-  
ressant et très détaillé de ces beurries.  
Voici la liste des beurrieres dont les fa-  
bricants ont été classés dans les deux  
premières classes.

**1ère CLASSE ET MEDAILLE DE  
BRONZE.**

Léonard Desnault, St-Norbert (Artha-  
baska), 96 points; J. A. Courchesne,  
Lanoleville (Bagot), 96 points; Francis  
Roger, Saint-Agnit, (Lotbinière), 96  
points; Téléphore Rhéaume, Chateau-  
Richer (Montmorency), 96 points;  
Frédéric frères, L'Isle Verte (Témis-  
couata), 96 points; Brosseau Edmond,  
St-Sauveur des Monts (Terrebonne), 96  
points.

**2ème CLASSE.**

G. Arthur Talbot, beurrierie Saint-  
Aubert (l'Islet), 91 points; récompense de  
\$20.00.  
David H. L. Francoeur, Trois-Pistoles,  
92 points; récompense de \$16.00.  
Amédée Gaudreault, Trois-Saumons,  
l'Islet 92 points; récompense de \$16.00.  
Onésime Mercier, St Charles de Belle-  
chasse, 91 points, récompense de \$12.00.  
Aucun beurre n'a obtenu plus de 96  
points. Il n'a par conséquent pas été  
obtenu de médaille d'argent. Le maxi-  
mum de points est de 100.

**CONCOURS PROVINCIAL DE  
FROMAGE**

**Défauts généraux - Avantages de  
l'analyse - Opinion des juges au  
sujet de ces concours.**

Le concours de fromage, sous le con-  
trôle du département de l'Agriculture,  
annoncé dans un de nos précédents nu-  
méros, a eu lieu samedi, 20 juin, à l'é-  
cole de Laiterie de Saint-Hyacinthe.  
Quarante-cinq meules de fromage ont  
été examinées avec le plus grand soin

par MM. McKergow, McLagan et J. A.  
Vallancourt, les trois juges choisis  
parmi les principaux exportateurs de  
Montréal. Ces messieurs, qui sont par-  
faitement au courant du genre de fro-  
mage demandé par les consommateurs,  
ont trouvé quelques meules à peu près  
parfaites. Pour le fromage comme pour  
le beurre, l'apparence extérieure et l'em-  
paquetage laissent en général beaucoup  
à désirer.

L'analyse de ces fromages va être  
faite par le directeur du Laboratoire  
Officiel, monsieur l'abbé C. P. Choquette,  
et permettra, avec les remarques des  
juges et celles de monsieur Bourbeau,  
professeur de fromagerie à l'école de  
Laiterie de Saint-Hyacinthe, de renseig-  
ner complètement chaque fabricant  
sur les défauts de son fromage et les re-  
mèdes à y apporter. Ces analyses  
feront en outre connaître la cause de  
certaines mauvaises saveurs qui dépré-  
cient quelques fromages qui ont cepen-  
dant été fabriqués régulièrement. Les  
trois juges, personnes de grande expé-  
rience, sont d'avis que ces concours  
sont bien préférables aux expositions  
de produits laitiers et qu'ils sont des-  
tinés à faire le plus grand bien à notre  
industrie laitière.

Voici la liste des concurrents qui ont  
remporté les prix et le nombre de  
points obtenus :

**1ère CLASSE**

**MEDAILLES D'ARGENT**

- 1.-J. A. Janelle, de Saint-  
Cyrille de Wendover  
Drummond..... 98 points
- 2.-S. J. Ross, de Hunting-  
don, Hillside Factory. . . 97½ points

**MEDAILLES DE BRONZE**

- 3.-Arthur Critenden, West  
Brome, (Brome)..... 97 points
- 4.-H. J. Wales, Sutton Junc-  
tion, (Brome)..... 97 points
- 5.-J. Ferdinand Huneault,  
Montebello, (Ottawa).... 96 points

**2ème CLASSE**

**PRIX EN ARGENT**

- 6.-Arthur Marsan, Saint-Valérien,  
(Shefford) 95½ points, \$20.00.
- 7.-Louis J. Primeau, Sainte-Martine,  
(Châteauguay), 95½ points, \$20.00.
- 8.-Joseph Archaubault, Marieville,  
(Rouville), 95 points \$16.00.
- 9.-Joseph Lemonde, Saint-Liboire, (Ba-  
got), 94 points \$12.00.
- 10.-Ogins Archaubault, Sainte-Bri-  
gite d'Iberville, 94 points \$12.00.
- 11.-J. O. Hébert, Sacré-Coeur de Ma-  
rie, (Mégantic), 94 points \$12.00.
- 12.-Evariste Saint-Laurent, Lyster  
Sta. (Mégantic), 94 points \$12.00.

- 13.-A. Gérin, Coatcooke, (Stanstead),  
93 points.
- 14.-Adolphe Parenteau, Asbestos  
Mines, Danville, (Richmond), 93 points.
- 15.-Calixte Dion, Stanfold, (Artha-  
baska), 93 points.
- 16.-Joseph Crate, Kiverfield, Ho-  
wick, (Châteauguay), 93 points.
- 17.-Clas M. Harvey, Venice, (Missis-  
quoi), 92 points.
- 18.-Achille Albert Jacques, Garthiv,  
Sta. (Wolfe), 92 points.
- 19.-A. C. Carter, Cowansville, (Mis-  
sissquoi), 91 points.
- 20.-Edes Larocque, Roxton-Falls,  
(Shefford), 91 points.
- 21.-Zépatia Daubigny, (Champlain),  
91 points.
- 22.-David Cloutier, Sainte-Margue-  
rite de Dorchester, 91 points.

**CHAMPS DE DEMONSTRATION**

**Concours spéciaux pour les céréales agricoles**

**CONDITIONS GENERALES DES CONCOURS.**

Ainsi que nos lecteurs le savent, l'honorable commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation a commencé, l'automne dernier, à accorder à une première série de céréales agricoles (un cercle par comté) une allocation spéciale destinée à des concours de cultures organisés d'après les instructions du département.

Nous sommes heureux d'annoncer que cette année une allocation de \$15.00 sera accordée, pour les mêmes fins, à un cercle choisis dans chaque comté de la province, et ce aux conditions suivantes :

1o—L'allocation de \$15.00 sera uniquement employée en prix dans un concours spécial (concours du département) dont le sujet sera choisi par le cercle, avec l'approbation du département, dans le programme ci-dessous. Ce concours du département ne comportera que deux prix, le premier de \$10.00, le second de \$5.00.

2o—Le cercle devra s'engager en outre à prélever sur ses fonds une somme d'au moins \$15.00, pour ouvrir en même temps un second concours (concours du cercle) choisi également dans le programme ci-après. Les prix pour ce second concours seront déterminés par le cercle.

3o—Quand au choix des cercles qui devront bénéficier de l'allocation, le département donnera la préférence à ceux qui, dans chaque comté, offriront le montant le plus élevé pour le second concours dont nous venons de parler.

Les cercles agricoles choisiront, parmi les divers sujets de démonstration culturale indiqués ci-dessous, ceux qui leur conviendront le mieux; ils pourront en compléter ou modifier les détails suivant les conditions de leurs localités respectives, pourvu que ces additions ou modifications soient consignées dans leurs programmes et approuvées par le département.

Le but de ces concours étant de provoquer, dans chaque comté de la province, l'établissement de champs de démonstration les plus propres à éveiller l'attention des cultivateurs du voisinage et à mettre en évidence les bons effets produits par les divers engrais, le chaulage et autres excellentes pratiques agricoles, il importe que ces champs de démonstration soient divisés en deux parties (au moins) ou parcelles portant toutes deux la même espèce de récolte, mais dont l'une, appelée "parcelle témoin", ne recevra pas tous les engrais ou amendements donnés à l'autre, ou même n'en recevra pas du tout. On pourra ainsi apprécier facilement, par comparaison, les effets de tel engrais ou de tel amendement.

"Note importante."—Non-seulement les champs de démonstration seront examinés par des juges nommés par le cercle, mais les concurrents primés dans le "concours du département" devront faire un rapport détaillé du système de culture suivi, de la quantité et du mode d'application des engrais employés, ainsi que des résultats et rendements obtenus dans chaque parcelle. Ce rapport devra être approuvé par les juges et transmis au département avant que les prix soient touchés.

**PROGRAMME DES CONCOURS SPECIAUX.**

**1er Concours.**—Culture de blé, orge, ou autre céréale avec engrais chimiques seuls.

Les concurrents devront mettre au concours un arpent de terre bien préparée, nettoyée et gouttée, et ensemencée en grain, dont la moitié, c'est-à-dire 1/2 arpent, aura reçu avant l'ensemencement les engrais chimiques suivants :

Superphosphate de chaux (simple) "Capelton" ... 100 à 200 lbs. Sulfate d'ammoniaque.... 40 à 80 lbs.

La terre sera de richesse moyenne, plutôt forte que légère (les terres fortes contenant en général suffisamment de potasse.)

On mélange ensemble les deux engrais avec deux ou trois fois leur volume de terre sèche, on répand bien uniformément ce mélange sur le terrain labouré et hersé légèrement, puis on l'incorpore au sol par un bon hersage.

"Remarques"—1o Pour le blé on emploie plus de sulfate d'ammoniaque que pour l'orge ou l'avoine.

2o Si on employait le "superphosphate de chaux No 1 qui est plus riche que le "Capelton," on en mettrait moins que la quantité indiquée.

3o On peut remplacer avantageusement le sulfate d'ammoniaque par du nitrate de soude, mais la quantité du nitrate doit être augmentée, car il ne contient que 16 p. c. d'azote tandis que le sulfate d'ammoniaque en contient 20 p. c.; mais dans ce cas on applique séparément le superphosphate de chaux et le nitrate de soude; le premier est enfoué comme ci-dessus; quant au second, on l'épand sur le grain en couverture, "après l'ensemencement." Une excellente pratique c'est d'épandre le nitrate de soude en couverture en deux fois à un intervalle de 10 à 15 jours.

4o Si on avait des raisons de croire que la terre manque de potasse, aux engrais ci-dessus on pourrait ajouter 25 à 50 lbs de chlorure de potassium; on pourra aussi dans ce cas remplacer avantageusement les engrais ci-dessus par un engrais complet, soit 200 à 400 lbs de l'engrais "Reliance" pour 1/2 arpent de terre.

Chaque concurrent devra remettre au secrétaire du cercle un rapport indiquant :

- 1o L'espèce de sol ensemencé en grain.
- 2o Les engrais employés, et le mode d'application.
- 3o La différence dans les résultats obtenus sur la parcelle témoin qui n'a reçu aucun engrais et sur la parcelle améliorée par les engrais chimiques.

**2ème CONCOURS**

"Culture de blé, orge, ou autre céréale avec engrais chimico et fumier sur terre épulcée."

Les concurrents mettront au concours un arpent de terre épulcée mais bien préparée et engraisée à l'automne avec 5 tonnes de fumier. Le fumier aura été enterré par un labour peu profond.

Le printemps suivant cet arpent sera divisé en deux parcelles égales; sur l'une des parcelles on épandra et enfouira à la herse 200 lbs de superphosphate de chaux (simple) "Capelton," tandis que l'autre n'en recevra pas; puis, les deux parcelles seront ensemencées en grain. On prendra note des différences qui se manifesteront non-seulement à la récolte, mais aussi pendant

la croissance du grain, et les prix seront accordés aux concurrents qui auront le "mieux démontré" l'effet avantageux de l'acide phosphorique comme complément du fumier dans la culture des céréales.

**3ème CONCOURS**

"Culture de blé, orge et autres céréales après un chaulage pratiqué l'automne."

Les concurrents mettront au concours une pièce de terre pas trop épulcée d'au moins un arpent divisé en deux parcelles égales; l'une des parcelles sera chaulée dès l'automne avec 10 minots de chaux si la terre est forte, et 5 minots de chaux si la terre est légère, et en suivant exactement les instructions sur le chaulage que l'on trouvera plus loin à la suite de ce programme; l'autre parcelle qui n'aura pas été chaulée sera la parcelle témoin, mais à part le chaulage elle aura reçu les mêmes façons de culture. Le printemps suivant, les deux parcelles seront ensemencées de la même manière, avec la même espèce et la même qualité de grain, et la même préparation du sol.

Après la récolte, le produit de chaque parcelle sera engrangé et battu séparément, et l'on constatera la différence dans les résultats obtenus.

Les concurrents devront remettre au secrétaire du cercle un rapport indiquant avec exactitude les points suivants :

- 1o La nature du sol mis en expérience.
- 2o Les détails de l'opération du chaulage.
- 3o Le prix coûtant et la quantité de la chaux employée.
- 4o La profondeur des labours d'automne ou de printemps.
- 5o Le mode d'égouttement du terrain.
- 6o Le système de culture auquel aura été soumis le terrain pendant les trois années précédentes.

**4ème CONCOURS**

"Culture de betteraves ou de carottes fourragères au fumier de ferme et aux engrais chimiques, pour constater l'effet de ces derniers."

Les concurrents mettront au concours un champ de démonstration d'un arpent. Cet arpent de terre, qui sera divisé en deux parcelles égales, sera engraisé dans toute son étendue avec 12 à 15 tonnes de fumier.

Une des deux parcelles (1/2 arpent) recevra en outre les engrais chimiques suivants :

1o En automne, en même temps que le fumier, 25 à 50 lbs de chlorure de potassium (muriate de potasse). On peut remplacer le chlorure de potassium par 200 à 400 lbs de cendres de bois vives (3 à 6 minots.)

2o Au printemps, avant l'ensemencement, on grand et on mélange intimement au sol par un bon labour suivi de l'emploi du scarificateur, les engrais suivants :

Superphosphate de chaux (simple) ..... 100 lbs  
Plâtre ..... 100 lbs  
3o Après l'ensemencement on répand en couverture, en une ou mieux en deux fois, 100 lbs de nitrate de soude.

Le nitrate de soude coûte actuellement, à Montréal, moins de \$3.00 les 100 lbs. Pendant la croissance des betteraves ou des carottes, on notera avec soin les différences qu'on remarquera dans l'aspect des deux parcelles, on surveillera leur développement et on verra, lors de l'arrachage, quelle est la diffé-

rence dans la quantité et la qualité de la récolte.

Les prix seront donnés à ceux des concurrents qui auront le mieux démontré l'effet des engrais artificiels sur ces plantes racines.

**5ème CONCOURS**

"Culture de pommes de terre avec fumier et engrais chimiques—Effet des cendres de bois et du superphosphate de chaux."

Le champ de démonstration aura une superficie d'un arpent divisé en deux parcelles égales, No 1 et No 2.

Le champ sera labouré profondément, et, si c'est possible, on fera passer la charrue sous-solève de manière à ameublir le sol à au moins un pied de profondeur. L'ensemble des deux parcelles sera engraisé à l'automne avec 10 tonnes de fumier (pour un arpent.)

La parcelle No 1 (1/2 arpent) recevra en outre à l'automne une application de 400 à 800 lbs (soit 5 à 10 minots) de bonnes cendres de bois vives, suivant que la terre est franche ou sablonneuse.

Au printemps, avant la plantation des pommes de terre, on épandra et mélangera au sol avec un scarificateur ou la herse à ressorts, sur l'ensemble des deux parcelles, 200 à 300 lbs de superphosphate de chaux (simple) "Capelton."

En résumé les deux parcelles auront reçu également du fumier et du superphosphate de chaux; la parcelle No 1 aura reçu de plus une application de cendres de bois.

La différence dans les résultats que l'on constatera pendant la croissance et à la récolte indiquera nettement l'action des cendres de bois, et les prix seront accordés à ceux des concurrents qui auront le mieux démontré cette action.

**6ème CONCOURS**

"Culture de légumineuses : pois, fèves, lentilles, trèfle, etc., avec engrais chimiques seuls."

Les concurrents mettront au concours au moins un arpent de terre à cultiver en légumineuses, et divisé en deux parcelles égales.

Avant l'ensemencement, une des parcelles (No 1) recevra les engrais chimiques suivants (pour 1/2 arpent) : Superphosphate de chaux (simple) "Capelton"..... 200 lbs  
Chlorure de potassium (muriate de potasse)..... 50 lbs

Quand la chose est possible, on pourrait exiger que les concurrents enfouissent le chlorure de potassium l'automne précédent, ce qui est bien préférable. Mais, s'il est trop tard, on peut l'enterrer au printemps et obtenir encore d'assez bons résultats.

On mélange donc les deux engrais ci-dessus avec de la terre sèche ou du plâtre, et on l'enterre avec soin dans la parcelle No 1 au moyen de la herse, ou mieux encore avec le scarificateur; la parcelle No 2 (témoin) ne reçoit aucun engrais.

On ensemence alors les deux parcelles aussi uniformément que possible avec la même espèce de graine. On pourrait remplacer avantageusement les 50 lbs de chlorure de potassium par 400 lbs (environ 5 minots) de cendres de bois vives pourvu qu'elles soient dans ce cas enterrées et bien mélangées au sol l'automne précédent, car on ne pourrait pas les appliquer en même temps que le superphosphate de chaux, au printemps, à cause surtout de leur effet nuisible sur la solubilité du superphosphate de chaux.

Quelle que soit l'espèce de légume... les engrais potassiques choisis pour ce concours...

La nature du sol du champ de démonstration, l'espèce ou les espèces de légumineuses cultivées, les engrais employés, leur époque et mode d'application...

7ème CONCOURS

Amélioration d'un vieux pâturage. Etet du chaulage.

Le champ de démonstration consiste en un arpent de vieux pâturage plus ou moins épulé, suffisamment riche en humus...

Une des deux parcelles (1/2 arpent) sera chaulée à l'automne avec 5 minots de chaux vive.

Quand la chaux aura été éteinte en tas, à côté du pâturage, en observant les précautions indiquées plus loin...

Au printemps on sèmera sur toute l'étendue des deux parcelles (soit un arpent) quelques livres de graines de trèfle blanc mélangées à des graines de graminées pour pâturage.

On peut très bien semer ces graines au printemps sur les dernières neiges.

On choisira, par exemple, le mélange de graines suivant (pour un arpent) :

- Trèfle blanc ..... 2 lbs
Trèfle alsike ..... 4 lbs
Dactyle pelotonné ..... 6 lbs
Fétuque des prés ..... 4 lbs

Mais le cercle agricole pourra indiquer d'autres mélanges, toujours à base de trèfle blanc, plus appropriés aux conditions de la localité...

Si les graines d'herbages ne sont pas semées avant la fonte des dernières neiges, le pâturage doit être hersé avec une herse à dents algues, après ensemencement, puis roulé.

Le rapport des concurrents, vérifié par les juges du concours, indiquera en détail la nature du sol et l'état du pâturage avant son amélioration, le mélange de graines ensemencées sur le pâturage et les différences constatées pendant la croissance des herbages...

8ème CONCOURS

Jeune prairie dans laquelle on veut surtout favoriser la croissance des graminées, mil etc. Effet de l'acide phosphorique et de l'azote.

Le champ de démonstration sera d'un demi arpent ; le reste de la prairie tiendra lieu de parcelle témoin.

Au printemps, dès la reprise de la végétation on épandra, sur la parcelle de prairie destinée à l'expérience, les engrais chimiques suivants :

- Superphosphate de chaux simple "Capelton" ..... 100 lbs
Nitrate de soude ..... 50 lbs

On commence par mélanger le superphosphate de chaux à deux fois son volume de terre sèche, de sable, etc., puis on y ajoute le nitrate de soude que l'on mélange parfaitement à toute la masse, et on repand le tout en couverture sur le demi arpent de prairie, dès la reprise de la végétation ; on herse ensuite et l'on fait passer le rouleau.

Après la première coupe de foin, on repand encore, sur le demi arpent, 50 lbs de nitrate de soude mélangé à son volume de terre sèche ou sable.

On notera avec soin les différences remarquées entre la parcelle ainsi traitée et le reste de la prairie, et les prix sont donnés aux concurrents qui auront mieux fait voir l'effet de ces engrais sur la production du foin et du regain.

9ème CONCOURS

Prairie dans laquelle on veut surtout favoriser la croissance du trèfle. Effet des cendres de bois et du superphosphate de chaux sur les légumineuses.

Le champ d'expérience comprendra un arpent de prairie que l'on divisera en deux parcelles égales No 1 et No 2 le reste de la prairie servira de parcelle témoin.

Sur l'ensemble des deux parcelles (1 arpent) on appliquera, en automne, après la dernière coupe de foin, 500 lbs (environ 6 minots) de cendres de bois vives, et on fera, si possible, passer la herse.

Au printemps, dès la reprise de la végétation, on appliquera sur la parcelle No 1 (1/2 arpent) 200 lbs de superphosphate (simple) "Capelton."

Le superphosphate sera mélangé à son volume de terre sèche ou de plâtre, et répandu sur la parcelle No 1 ; puis on fera passer la herse sur les deux parcelles.

Dans cette démonstration la parcelle No 2 montrera l'effet produit par les cendres de bois employées seules, et la parcelle No 1 indiquera en outre l'effet de l'acide phosphorique.

10ème CONCOURS

"Culture dérobée pour fourrage."

Les concurrents mettront au concours un demi arpent de terre ayant produit habituellement une récolte principale de patates ou toute autre récolte hâtive qui sera choisie par le cercle agricole d'après les conditions de la localité.

Après l'enlèvement de la récolte principale on ameublira la terre avec le scarificateur, ou mieux par un bon labour ; puis, pour hâter la croissance de la récolte dérobée on devra épandre et enterrer à la herse ou au scarificateur, sur le demi arpent, 200 lbs d'engrais complet "Victor" (de Capelton) et l'on sèmera immédiatement de la graine de navet ; au lieu de navet, on pourrait semer de la navette, "Dwarf Essex" (3 lbs de graine pour 1/2 arpent) ou du millet de Hongrie (1/2 minot) On hersera et puis on fera passer le rouleau.

Dans leur rapport qui sera vérifié par les juges du concours, les concurrents devront indiquer :

1o la nature du terrain, l'époque d'ensemencement de la récolte principale, les engrais employés et à quelle date a été faite cette récolte.

2o quelle plante a été choisie pour la récolte dérobée, les détails de la croissance, la date à laquelle on a enlevé la récolte dérobée, son rendement et tout autre renseignement utile.

11ème CONCOURS

Culture dérobée pour engrais vert."

Le champ de démonstration sera d'un arpent divisé en deux parcelles égales No 1 et No 2.

La culture principale consiste en grain, blé, avoine ou orge cultivés également sur chaque parcelle.

Après la moisson, on fera un labour de déchaumage sur les deux parcelles, puis on sèmera sur la parcelle No 1 des lentilles, des pois, des fèves et vevoles, ou autre légumineuse choisie d'avance par le cercle, on pourra ajouter de l'avoine ou du sarrazin pour soutenir les lentilles etc. On hersera puis roulera.

On laissera croître la récolte dérobée le plus tard possible, en automne, mais dès qu'elle arrivera à sa floraison, on aura été atteinte par la gelée, on l'enterrera dans le sol.

Au printemps suivant : les parcelles 1 et 2 seront travaillées ensemble de la même manière et semées en racines fourragères ou en blé d'Inde pour ensilage ou pour le grain. Les façons de cultures seront les mêmes pour les deux parcelles, mais on n'emploiera aucun engrais ni fumier.

Les concurrents mentionneront dans leurs rapports les détails intéressants de la démonstration : ils indiqueront entre autres choses, la nature du terrain, les espèces de plantes cultivées en culture principale et en culture dérobée, ainsi que le genre de récolte qui a suivi l'entassement de l'engrais vert, et le rendement final sur chaque parcelle.

PRATIQUE DU CHAULAGE

La chaux à l'état caustique (vive ou éteinte) a une grande tendance à se combiner avec le gaz acide carbonique de l'air pour redevenir du carbonate de chaux ou calcaire, comme avant sa cuisson, et dans cet état de chaux carbonatée, elle ne peut plus produire dans le sol tous les bons effets qu'elle donne à l'état caustique.

Le secret du succès du chaulage est donc de faire éteindre la chaux vive à l'abri de l'air et, dès qu'elle est éteinte, de l'épandre et de l'enterrer le plus tôt possible.

La chaux à employer doit être de fabrication toute récente, si non elle est plus ou moins carbonatée et conséquemment moins active.

La quantité à employer doit suffire pour une période d'environ 4 à 5 ans et varie d'ailleurs avec la nature du sol et les conditions de culture, les terres fortes pouvant en recevoir une dose plus forte que les terres légères, surtout si ces dernières ne sont pas riches en humus.

Dans une terre forte on peut employer avec avantage 16 à 20 minots de chaux par arpent ; dans les terres légères mais suffisamment riches en humus on se contentera de 5 à 10 minots par arpent ; mais, pour ces dernières ainsi que pour les prairies, il est préférable d'employer la chaux en compost, dans lequel la chaux a perdu une partie de sa causticité et se trouve associée à des composés organiques ; cependant, on peut aussi employer sur les prairies la chaux mélangée à une quantité suffisante de terre.

On dépose la chaux sur le champ à chauler dans l'état où elle vient du four à chaux, en petits tas de 3 à 5 minots, placés à des intervalles réguliers, que l'on recouvre avec soin d'une couche de terre de quelques pouces d'épaisseur. On surveille les tas pendant plusieurs jours afin de remplir avec de la terre

les crevasses qui apparaissent. La chaux ne tarde pas à s'hydrater, c'est-à-dire à absorber l'humidité de la terre et de l'air et tombe en poussière. Au bout de huit à dix jours, mais parfois seulement de quelques semaines selon les saisons, elle est détrempée (éteinte), en temps de sécheresse, on peut hâter le détrempement en arrosant les tas. Le détrempement étant accompli, on mélange la terre de recouvrement à la chaux et l'on recueille les mottes dures que l'on accumule en tas pour les faire éteindre aussi avant de les répandre sur le sol.

L'épandage s'effectue à la pelle, par un temps sec, sans vent, et aussi uniformément que possible. Il faut éviter de la répandre sur un sol humide. On l'incorpore ensuite à la terre le plus vite possible, si non elle se "carbonate" à l'air et cela beaucoup plus rapidement que dans le sol. On enterre la chaux par des hersages, par deux ou trois traits croisés d'extirpateur, mais ce qui vaut mieux, par un labour de 4 à 5 pouces, car il importe comme nous l'avons vu de soustraire la chaux à l'action de l'air.

Quand la terre à chauler est en prairie ou pâturage, on porte une récolte encore sur pied, on est obligé d'accumuler la chaux vive en un long tas, dans un coin du champ ou dans le voisinage, et on la recouvre de terre comme ci-dessus, pour la laisser se déliter, en attendant qu'on puisse employer les attelages pour en faire l'épandage.

La chaux appliquée sur un engrais vert est très efficace, car elle neutralise l'acidité et facilite la décomposition de l'engrais vert. Il ne faudrait pas appliquer en même temps de la chaux et du fumier ; ce dernier perdrait son azote sous forme d'ammoniaque et affaiblirait l'action de la chaux dans le sol.

On ne peut pas, non plus appliquer simultanément la chaux et du sulfate d'ammoniaque, la chaux et du superphosphate de chaux. Dans ces circonstances, il faut séparer les deux applications d'un espace de temps suffisamment long, par exemple chauler un chaume de gralu au commencement de septembre, et n'appliquer le fumier qu'avant l'hiver ou mieux au printemps.

CENDRES DE BOIS VIVES

Grande valeur de cet engrais—Ne pas employer les cendres sur les terrains calcaires—Les employer avec modération—Les cendres lavées sont aussi un excellent engrais.

(Extrait du livre des engrais, de A. Audouard.)

Les cendres sont recommandées par la présence de nombreux éléments de fertilité, au premier rang desquels il faut compter la potasse, la chaux, la magnésie, l'acide phosphorique et la silice. Elles exercent une action favorable dans les terrains acides et sur les prairies mouillées. Par contre, elles seraient de trop dans les terrains calcaires où il vaut mieux leur substituer des engrais dépourvus de chaux et riches en potasse et en acide phosphorique assimilables.

Lorsqu'elles sont employées en excès, les cendres vives ont l'inconvénient de rendre le sol brusquement alcalin et de retarder parfois longtemps la dissolution des phosphates. Il faut donc les introduire dans les fumures avec une certaine modération.

**CHARRÉE.-CENDRES LESSIVÉES.**  
-La charrée est, avant tout, un engrais calcaire et phosphaté, agissant encore par la silice facilement assimilable qu'elle contient.

Ses effets neutralisants sont très remarquables sur les terres acides dont elle modifie la flore avec promptitude. Elle favorise activement la nitrification.

Son action est cependant moins rapide que celle des cendres vives, elle n'est pas incompatible avec les phosphates, dont elle n'arrête pas l'assimilation. Elle convient aussi bien aux terres labourées qu'aux prairies naturelles, mais il faut l'employer, elle aussi, avec une certaine modération; il vaut mieux y recourir plus fréquemment. On maintient ainsi la terre dans un meilleur état qu'en lui prodiguant, à époques éloignées, des excédents nuisibles; et on lui laisse la faculté de dissoudre les phosphates, faculté qui disparaît, au moins momentanément, quand le milieu ambiant est devenu trop fortement basique.

Les cendres de bois vives doivent être employées à l'automne, parce que les engrais qui contiennent de la potasse doivent être répandus avant les semences ou la plantation, surtout quand il s'agit de betteraves et de pommes de terre, qui redoutent beaucoup leur contact.

Pour ces deux cultures, la fumure de potasse doit précéder de six mois la plantation. Introduite en même temps que les plants, elle diminue notablement la proportion de fécule et de sucre de la récolte.

Une exception doit être faite à cette règle générale; elle concerne les prairies naturelles dont la permanence ne permet pas l'incorporation de l'engrais au sol. On est forcé d'appliquer en couverture, de bonne heure au printemps, afin que les pluies de cette saison en effectuent la dispersion.

"Note de la Rédaction.—Dans le cas où on voudrait faire une application, au printemps, de superphosphate de chaux sur prairie ou pâturage, on ne pourrait pas appliquer en même temps les cendres de bois, et c'est encore à l'automne qu'il convient d'en faire l'épandage.

**FERME DU SEMINAIRE DE QUEBEC A BEAUPORT**

**Un cultivateur modèle—Cultures soignées—Drainage du sol—Racines fourragères et cave à légumes—Nourriture des vaches laitières—Elevage des moutons.**

**VISITONS LES FERMES LES MIEUX EXPLOITÉES.**—Dans chaque région de la province on trouve, en plusieurs endroits, des fermes qui peuvent servir de modèles à tous les cultivateurs des environs, et qui mériteraient d'être visitées par tous ceux qui "ont encore quelque chose à apprendre."

C'est avec plaisir que nous signalons à l'attention de nos lecteurs la ferme du Séminaire de Québec située à Beauport, dans le comté de Québec, et exploitée avec succès par M. Pierre Lortie. Les visiteurs y sont reçus avec une bienveillance toute patrilacale et se rendent compte, en peu de temps, de tout ce qu'un bon cultivateur intelligent est capable de faire quand il le veut réellement et qu'il sait raisonner ses opérations.

**PEU DE TERRE, MAIS BONNE CULTURE.** Avant de prendre la direction de la ferme du séminaire qui comprend 300 arpents, M. Lortie a eu des débuts modestes mais très remarquables que nous livrons aux méditations de tous ceux qui "cultivent mal de trop grandes étendues de terre." M. Lortie n'avait auparavant pour tout bien qu'une petite ferme de sept arpents, près de l'église de Beauport. Et bien! c'est avec ces sept arpents de terre cultivés avec soin et intelligence que M. et Mme Lortie ont pu élever leurs quatre enfants et même mettre quelques économies à la banque. Par exemple, il n'est pas nécessaire de demander à M. Lortie à bien soigné ses cultures!

**DRAINAGE DES TERRES.**—Appelé à diriger la ferme du séminaire de Beauport, laquelle se compose de 300 arpents dont une grande partie à sous-sol glaiseux est remplie de sources, M. Lortie entreprit d'égoutter la terre par du drainage souterrain, travail très considérable qu'il a poursuivi pendant de longues années, tous ses drains sont en bois (en madriers) et leur longueur totale représente une ligne de 700 arpents! C'était une rude besogne, mais

le printemps, il reste alors peu de chose à faire avant l'ensemencement.

**RACINES FOURRAGERES OU ENSEILAGE?**—M. Lortie possède un silo depuis longtemps, et pratique l'ensilage de fourrages verts. Il trouve le "bon ensilage" une excellente chose pour les vaches laitières, mais, malheureusement, ce n'est pas toujours facile de réussir, surtout si le silo n'est pas en très bon état. Le silo est très utile les années humides, lorsqu'on n'arrive pas facilement à faire du bon foin sec, dans ce cas, on met en silo l'herbe fauchée et on la conserve, avec les précautions ordinaires, pour les animaux.

M. Lortie trouve cependant qu'il n'y a pas de comparaison à faire entre l'ensilage et les racines fourragères pour l'alimentation des animaux, les racines sont bien préférables.

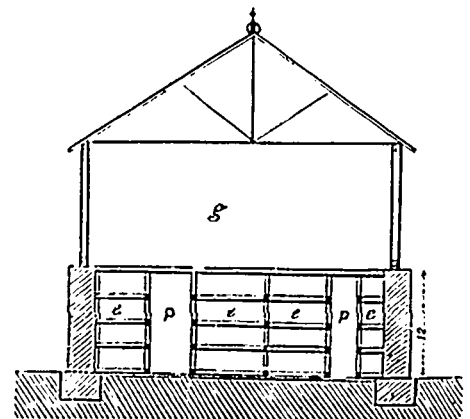
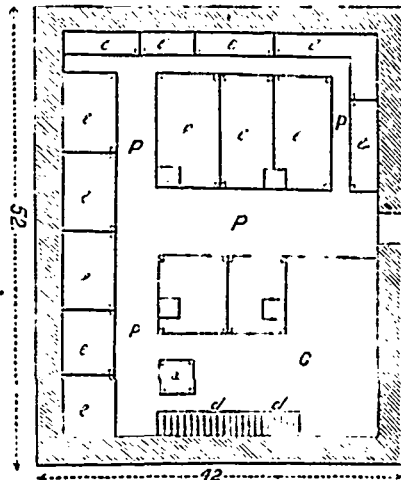
**RACINES FOURRAGERES ET PATATES.**—Les vaches laitières de M. Lortie reçoivent un peu de patates crues dans leur ration, mais celles-ci sont toujours données avec prudence, en petite quantité, et mélangées avec d'autres racines, sinon les vaches s'en ressen-

tiennent, on peut sans danger les entasser sur toute la hauteur de la cave, dans le compartiment c. Tous les légumes sont déposés dans les compartiments par des trappes ménagées dans le plafond de la cave. Un ascenseur "a", bien construit, sert à monter les racines pour les repas des animaux. Comme la cave est fort exposée aux vents du Nord-Est, on y a installé un petit poêle que l'on chauffe quelquefois, dans les plus gros froids, mais cela arrive très rarement.

Les compartiments à céleris comportent 6 étages, et l'an dernier, M. Lortie a eu une récolte de 15,000 pieds de cet excellent légume de table.

**NOURRITURE DES VACHES LAITIÈRES.**—M. Lortie, qui a une cinquantaine de vaches laitières, pratique le système de stabulation permanente, pour la raison qu'il n'a pas assez de pâturages pour un si grand nombre de vaches, et qu'il préfère mieux utiliser en cultures fourragères et autres cultures la plus grande partie de sa terre.

Il donne, chaque jour, à ses vaches un minot de betteraves, 10 lbs de foin le matin et 10 lbs de foin le soir. Il prépare le reste de la nourriture, soit



**CAVE A LEGUMES DE LA FERME DU SEMINAIRE DE QUEBEC A BEAUPORT.**

nous quelle amélioration: la terre est parfaitement égouttée, assainie, et les récoltes variées y poussent à merveille.

**CULTURE DE RACINES-FOURRAGERES.**—M. Lortie attache, avec raison, une très grande importance à la culture des racines fourragères, au double point de vue de l'amélioration du sol, et de l'alimentation du bétail. Ses récoltes de racines sont très considérables: l'automne dernier, il a récolté et mis sans sa cave à légumes environ 10,000 minots de betteraves fourragères (betterave "Longue rouge,")

- 1,500 minots de choux de Slam.
- 800 minots de carottes.
- 500 minots de navets.
- 500 minots de navets.

La culture des racines fourragères n'est pas difficile, dit M. Lortie, lorsqu'on se donne la peine de préparer et d'engraisser le sol l'automne précédent. Le labour profond qu'il donne à ses terres se pratique à l'automne au moyen d'une charrue sous-soleuse ou fougieuse qu'il s'est procurée à Québec et qui lui rend de grands services. Pour l'employer, il lève une rale avec une charrue ordinaire, puis passe dans le sillon avec la charrue sous-soleuse; il arrive ainsi facilement à ameublir le sol sous une épaisseur de 12 pouces. Quand arrive

raient immédiatement et tomberaient malades. La culture des patates, dit M. Lortie, est un peu plus facile que celle des racines, mais elle est moins économique pour l'alimentation du bétail.

**CHOUX MOELLIERS.**—L'an dernier M. Lortie a semé en pépinière un quart de livre de graine de chou à moelle; après les avoir repiqués en plein champ, il en a récolté 15,000 à l'automne. Les feuilles en sont tendres, mais il trouve que la tige a une écorce un peu dure pour le coupe-racine.

**CAVE A LEGUMES.**—La cave à légumes (voir les gravures page 7) construite par M. Lortie, se trouve sous la remise des voitures et des instruments aratoires, près de l'étable; elle mesure 52 pieds de longueur, 42 pieds de largeur et 12 pieds de hauteur; les murs extérieurs sont en bonne maçonnerie. L'intérieur est partagé en compartiments, "c et e," représentés dans la gravure. Plusieurs de ces compartiments sont partagés en plusieurs étages à claire-voie, pour laisser circuler l'air; c'est dans ceux-ci que l'on conserve les légumes facilement altérables tels que les carottes, les céleris, les poireaux, les navets et les choux de Slam. Quant aux

de la paille, des balles de grain, du tourteau de lin, et du son, dans une boîte de la contenance de 100 seaux, dans laquelle il fait tremper ces divers aliments en les humectant 24 heures d'avance.

**ELEVAGE DES MOUTONS.**—M. Lortie est d'opinion que l'élevage des agneaux est ce qui paie le mieux sur sa ferme. Aussi il garde 50 brebis qui lui ont donné, à la fin de l'hiver, 64 agneaux dont il a pu sauver et élever 66, ce qui est un vrai succès; il en a déjà vendu 26 au prix de \$4 00 par tête. Pour la nourriture des moutons, on moins en hiver, il n'y a rien de mieux que les racines fourragères.

**NOS HERBAGES**

(Suite, voir le No de juin.)

**MOHA OU MILLET DE HONGRIE, MIL ou MILLET DES OISEAUX, SETAIRE D'ITALIE**—Panicum Italicum, Setaria Italica—"Italian Millet, Leaf Tail Millet, Hungarian Grass."

(Fig. 11, page 8)

Annuel. Tiges dressées, 2 à 3 pieds de hauteur. Feuilles longues, larges et plates. Epis volumineux, incliné, de



couleur jaunâtre ou rouge. Fleurit en juillet.

Les noms de Hungarian grass, Moha de Hongrie et de Millet sont employés si diversément qu'ils donnent lieu à des confusions regrettables. Cette famille comprend un grand nombre de variétés et, parmi les plus avantageuses pour la culture, on peut mentionner les variétés américaines ou anglaises *Saber's Dakota*, *Golden Wonder* and *Peal*.

Le millet demande un sol chaud et riche. Il convient bien comme récolte dérobée, c'est-à-dire qu'étant semé tard dans la saison il peut remplacer une récolte qui a manqué. On ne doit pas

**FLOUVE ODORANTE.**—*Anthoxanthum odoratum*.—"Sweet Scented Vernal Grass, Vernal Grass."

(Fig. 12, page 5)

Vivace, racines fibreuses. Tiges grêles, dressées, 1 à 1½ pied de hauteur. Feuilles courtes, striées d'un vert pâle, poilues de même que les graines. Eplis peu compact, d'un vert jaunâtre. Fleurit à la fin de juin.

Quoique peu productive et peu nutritive, cette graminée qui fournit un foin fin très parfumé, serait employée avec utilité dans les mélanges de graines pour prairie, pâture ou pelouse, à cause de l'odeur agréable et aromatique qu'elle

ruces. Eplis dressé et rigide. Fleurit vers la fin de juillet.

Cette graminée est abondante dans les endroits marécageux, et le long des cours d'eau, et des lacs. A l'époque de la floraison, les feuilles inférieures sont mortes.

Ce n'est pas une graminée avana-gense dans un mélange de graines d'herbages pour terre cultivée, mais elle donne, dans les terres marécageuses, un fourrage souvent utile.

long, à gaines longues; la plante est très feuillue, Eplis dressé, un peu lâche, oblong, défilé surtout pendant la floraison, teinté de pourpre, de 4 à cinq pouces de longueur.

Fleurs délicatement barbelées, ayant à la base une touffe soyeuse de poils blancs, très ouvertes au moment de la floraison.

Fleurit en juillet.

Le calamagrostis est une bonne graminée pour les terres basses qui ne peuvent pas être égouttées. Il croît sur des terres très humides sur lesquelles l'agrostis vulgaire ne pourrait prospérer. On le trouve ordinairement dans les terres marécageuses et prairies basses, mais on peut aussi le semer sur un sol cultivé. Il reste vert après la matu-



Fig. 11—MILLET OU MOHA DE HONGHIE—*Setaria Italica*—Hungarian Grass.



Fig. 12—FLOUVE ODORANTE—*Anthoxanthum odoratum*—Sweet Vernal.

le semer avant que le temps ne soit réchauffé. On le sème donc en juin lorsqu'on puisse le semer beaucoup plus tard. Le sol doit être bien préparé et finement pulvérisé. La quantité de graine à semer varie beaucoup, mais en général, il faut, pour un bon rendement, semer environ 35 à 40 lbs. par arpent. Lorsqu'il est coupé dès le commencement de sa floraison le millet remplace bien le foin. Si on le laisse former ses graines, il épuise considérablement le sol, et on prétend que les graines de millet ont un effet nuisible sur les reins des animaux qui s'en nourrissent.

communiqué, en séchant, au foin des autres plantes, le rendant ainsi plus appétissant et lui donnant plus de valeur.

On en sème 26 lbs. de graine par arpent.

**ELYME DE VIRGINIE.**—*Elymus Virginicus*.—"Lyme Grass, Wild Rye grass."

(Fig. 13, page 9)

Racines fibreuses, vivaces. Tige forte et dressée, de 2 à 3 pieds. Feuilles de 10 à 15 pouces de longueur, larges et

**CALAMAGROSTIS DU CANADA, HERBE A LIENS, FOIN BLEU.**—*Calamagrostis, Deutia canadensis*.—"Blue Joint, Small red-grass, Sand grass."

(Fig. 14, page 9)

*Kalamo* signifie roseau en grec; c'est une herbe tenant du roseau et de l'agrostis.

Racines traçantes, vivaces. Tiges fortes, droites, dressées, lisses, ayant plus de quatre pieds de hauteur.

Feuilles plates quand elles sont nouvelles, légèrement poilues, 1 pied de

rité de ses graines; les animaux le recherchent à toute époque de sa croissance; riche en principes nutritifs il forme un bon pâturage, et donne aussi une assez belle récolte de foin de bon goût.

**MUHLENBERGIA DU MEXIQUE.**—*Muhlenbergia Mexicana*.—"Drop Seed Grass, Wood grass, Knot Root Grass."

(Fig. 15, page 10)

Racine écailleuse, traçante, vivace. Tiges ascendantes, très branchues ou rameuses, hautes de 2 à 3 pieds.

Feuilles plates, nombreuses. Epis contractés à fleurs nombreuses et serrées. Fleurit vers la fin de Juillet ou au commencement d'août.  
 Cette graminée est très utile pour fixer un sol sablonneux, grâce à ses rhizomes ou racines fortement traçantes. En sol riche, la Muhlenbergia du Mexique produit, par arpent, de 2 à 2½ tonnes de très beau foin, et elle est également productive comme herbe de pâturage.

(A suivre.)

un peu suivant la nature des terrains mais dont la base invariable est le trèfle blanc. Ces semis de printemps sur les dernières neiges réussissent admirablement bien tel.  
 On chaulc à l'automne, et tous les printemps on plâtre.  
 Quand les pâturages sont abandonnés à eux-mêmes, les légumineuses disparaissent bientôt, obligées de céder la place aux graminées qui s'emparent exclusivement du sol. Cette prédominance des graminées est combattue avec succès par le Rév. F. Gérard au moyen

**CULTURES DEROBÉES D'AUTOMNE**

De nombreuses analyses d'eaux de drainage ont montré qu'après la moisson les terres qui restent nues perdent des poids de nitrates souvent supérieurs à ceux qui sont distribués au printemps comme engrais, et que cette perte représente une somme égale au prix du loyer de la terre dans une grande partie de la France.

M. Dehérain revenant sur cette ques-

sur chaque hectare la valeur de 10 à 15 tonnes de fumier (3½ à 5 tonnes par arpent) ce serait donc de 70 millions à 100 millions de tonnes de fumier qui viendraient enrichir notre sol. Or, notre production annuelle de fumier est estimée à 100 millions de tonnes environ, l'extension des cultures dérobées d'automne est donc susceptible de doubler la somme des matières fertilisantes distribuées chaque année dans notre pays. (Cosmos, de Paris).

NOTE.—On peut expliquer cette in-



Fig. 13.—ELYME DE VIRGINIE—*Elymus Virginicus*—Wild Rye.

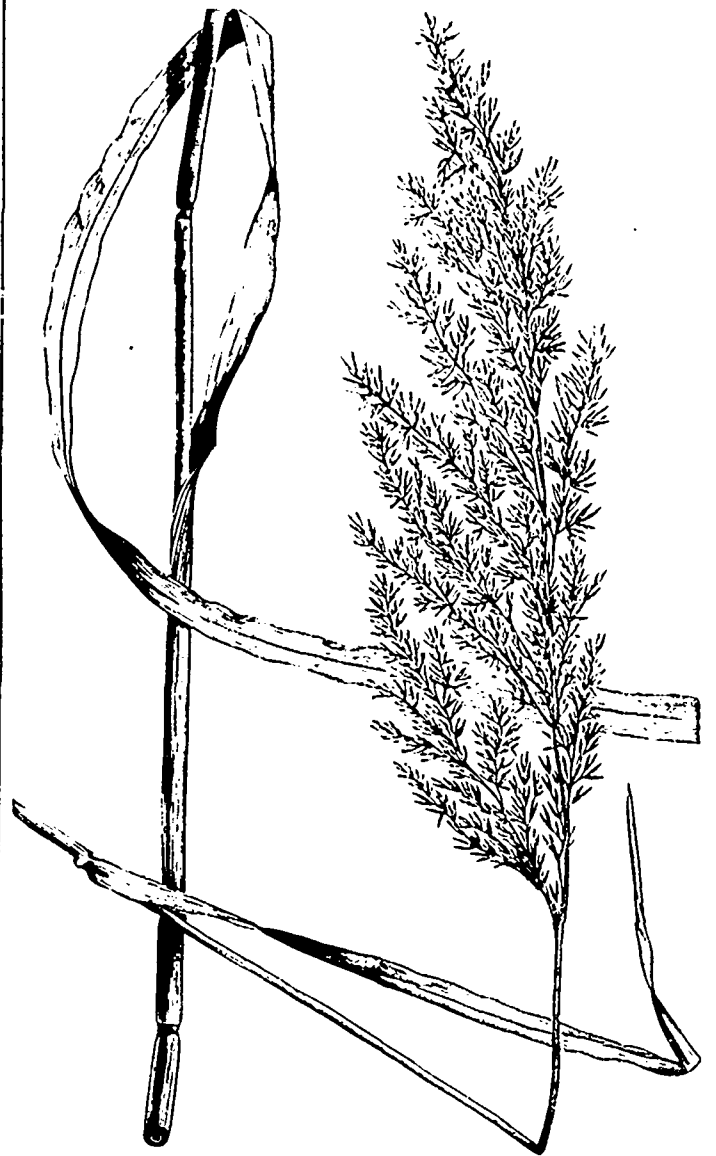


Fig. 14.—CALAMAGROSTIS DU CANADA—*Calamagrostis Canadensis*—Blue Joint.

**AMELIORATION DES VIEUX PATURAGES**

Variétés d'herbages—Trèfle blanc—Chaulage—Cendres de bois—Plâtre—Équilibre entre les graminées et les légumineuses.

École d'Agriculture des R. P. Trappistes, Oka, 22 Juin 1896.

“Monsieur”—Voici, d'après le Rév. F. Gérard, les procédés employés pour améliorer les pâturages de la ferme de la Trappe.

Lorsqu'il en est besoin, on sème au printemps, sur les dernières neiges, un mélange de graines à pâturage, variant

des engrais à base de chaux (chaux à l'automne, plâtre et cendres au printemps), qui favorisent surtout les légumineuses et maintiennent l'équilibre nécessaire, le meilleur pâturage étant celui qui se compose en partie à peu près égales de graminées et de légumineuses.

Il serait impossible de conserver cette égalité, suivant le Fr. Gérard, sans recourir aux engrais calcaires.

Du reste, l'emploi de la chaux n'est pas assez répandu dans la région. On devrait y avoir recours plus souvent et à plus fortes doses.

Les prairies entre autres devraient être chaulées beaucoup plus fréquemment qu'elles ne le sont.

G. BORON.

tion, insiste, avec expériences à l'appui, sur l'utilité de cultures dérobées d'automne et en particulier de la culture de la vesce dans ces conditions. Il insiste sur l'importance que présente l'enfouissement en novembre (en France), si on laisse la récolte sur pied pendant l'hiver, la décomposition est trop lente pour que les plantes semées l'année suivante puissent se saisir des nitrates que produisent les fermentations successives des matières azotées de l'engrais vert enfoui.

La culture du blé s'étend en France sur 7 millions d'hectares (environ 20 millions d'arpents); si, après la moisson, on s'astreignait à semer de la vesce en culture dérobée, on enfouirait

fluence des récoltes sur la conservation des engrais azotés dans le sol en s'appuyant sur ce fait que les plantes y pompent par leurs racines une quantité énorme d'eau, 20 tonnes et plus à l'arpent et par jour. Dans ces conditions, l'eau au lieu de descendre dans le sous sol monte au contraire vers la surface; et les engrais azotés solubles, au lieu d'aller se perdre dans les sous-sol, montent avec l'eau dans les racines des plantes, et en accélèrent la croissance. (Rédaction.)

CHOSSES ET AUTRES

On perd souvent plus dans un jour par négligence, qu'on ne gagne dans une semaine par le travail.

**BOUILLIE BORDELAISE CONTRE LA MALADIE DES POMMES DE TERRE.**—On s'oppose aux ravages des deux maladies de la pomme de terre en arrosant ou "sprayant" les plants de pommes de terre avec la bouillie bordelaise préparée comme suit :

dans le tonneau contenant la dissolution de cuivre; on brasse le liquide avec un bâton, on achève de remplir le tonneau avec de l'eau pour faire 45 gallons, et la bouillie est prête à être employée.

**EMULSION DE PÉTROLE** C'est le grand remède le plus connu et le plus commode contre tous les pucerons, kermès, punaises, parasites des animaux, mouches des cornes etc., aussi bien que contre plusieurs insectes mordants que pour l'une ou pour l'autre raison l'on ne peut combattre avec le vert de Paris (par exemple, dans un verger, quand

émulsion dans 9 à 10 fois son volume d'eau, c'est-à-dire dans environ 27 à 30 gallons d'eau.

Pour l'appliquer sur le feuillage des arbres on emploie un pulvérisateur. Les insectes respirent par de petits orifices le long des côtés du corps. L'effet de l'émulsion de pétrole est de "les asphyxier" en bouchant ces orifices.

Contre la mouche des cornes, surtout quand le temps est pluvieux, l'émulsion de pétrole peut-être plus concentrée que celle indiquée pour l'application sur le feuillage des arbres, pourvu que l'on en préserve les yeux des animaux, au moment de l'aspersion.

**FUMIER DE POULE CONTRE LES INSECTES DU CHOU.**—Vous n'ignorez pas, cultivateurs et horticulteurs, que de tous les légumes, les choux sont ceux qui ont le plus grand nombre d'ennemis. Le ver à choux est le pire de tous. Pour le combattre efficacement, employez la recette suivante : Emplissez un baril à farine aux deux tiers de fumier de volailles aussi pur que possible; achevez d'emplir avec de l'eau bouillante. Au bout de vingt-quatre heures, vous avez un liquide noirâtre fortement insecticide que vous répandez ensuite au moyen de l'arrosoir sur vos pommes de choux. Le liquide épuisé, remettez encore de l'eau bouillante, laissez reposer et continuez les mêmes opérations tous les deux jours pendant une couple de semaines, et alors vous verrez les vers mourir, les papillons s'éloigner, et vos choux croître avec vigueur, grâce à l'engrais si fertilisant que vous avez déversé sur leurs feuilles et leurs racines.

Le signataire de cet article en a fait l'expérience pendant une dizaine d'années avec le plus grand succès, et il ne saurait trop le recommander à tous les cultivateurs et à tous ceux qui s'occupent de jardin potager.—G. de N.

**NOTRE AGRICULTURE JUGÉE PAR UN BANQUIER.**—Lors de l'assemblée annuelle de la "banque des Marchands du Canada" tenue à Montréal le 17 Juin dernier, M. Andrew Allan, président de la banque, a apprécié comme suit notre situation agricole :

"Dans notre province (de Québec) les rapports que nous recevons sont en général très satisfaisants.

L'an dernier j'ai parlé du développement de l'agriculture dans la province de Québec, et depuis lors tous les renseignements obtenus me prouvent qu'il se produit une transformation silencieuse dans les méthodes de culture, tendant de toutes parts à augmenter les produits, à en améliorer la qualité, améliorations qui donnent aux cultivateurs des bénéfices plus considérables et les conduisent dans la voie de la prospérité.

Une meilleure apparence dans les villes et les villages de notre province, l'étendue des nouvelles terres mises en culture, et les grands progrès réalisés dans les soins du bétail et dans l'exploitation de l'industrie laitière, tout cela ne peut manquer d'attirer l'attention d'un observateur."

**CONSERVATION DES FOURRAGES VERTS.**—Vers la fin de la fenaison, il arrive assez souvent que les cultivateurs sont fort embarrassés pour faire sécher les fourrages provenant des dernières coupes. Les pailles sont alors assez fréquentes et, par suite, le cultivateur perd une assez grande partie de ses fourrages, ou bien ils sont tellement altérés qu'ils ne peuvent servir à l'alimentation du bétail.

De cette façon le cultivateur éprouve une perte sensible et il ne profite pas d'une récolte qui pourrait lui être d'un grand secours.

Des moyens sont à la disposition du cultivateur, pour parer à cet inconvénient. Ils consistent à mélanger les plantes fourragères avec une certaine quantité de paille sèche disposée dans le fenil par rangs alternatifs. Cette paille absorbe l'humidité des fourrages et s'imprègne d'une partie des sucs; la paille est en quelque sorte aromatisée et les bestiaux la mangent avec avidité.

À l'égard de ces plantes fourragères qu'il serait impossible de faner, le cultivateur pourrait encore avoir recours au silo et mélanger ce foin à d'autres plantes telles que le blé d'Inde, les placer en mélange dans le silo par couches serrées et fortement entassées en y ajoutant du sel au besoin.

Ces précautions n'exigent pas de fortes dépenses, et se réduisent en quelque sorte à la construction du silo; mais cette dépense, une fois faite, ne se renouvelle pas, et d'ailleurs, elle est couverte par les bénéfices résultants de la conservation de fourrages perdus pour l'exploitation de la ferme.

**ASSOCIATIONS AGRICOLES.**—Le "Journal d'Agriculture," publié en France, fait de grands éloges des résultats obtenus par les associations connues en Belgique sous le nom de comités agr. des. Ces comités paraissent remplir les mêmes fonctions que nos cercles agricoles. Ils reçoivent des journaux d'agriculture et ont des réunions assez fréquentes auxquelles assiste un agronome de l'Etat qui donne des conférences. Il s'y fait des discussions entre les associés présents, ce qui donne aux conférences une valeur souveraine, comme enseignement.

Ces associations organisent aussi des champs d'expériences.

Nos cercles agricoles, en vertu de la loi de 1883, ont le droit de consacrer aussi leurs fonds à l'organisation d'expériences, et nous espérons qu'ils se prévaudront souvent de ce droit en accordant des prix pour les meilleurs champs d'expériences en rapport avec les pratiques agricoles reconnues comme les plus recommandables.

**NECESSITE DE LA CHAUX DANS LE SOL.**—Il faut chauler :

1o parce que la chaux diminue la plasticité des terres trop argileuses ;

2o parce qu'elle force les terres argileuses à céder de la potasse aux végétaux ;

3o parce qu'au moyen de la chaux les terres argileuses deviennent perméables et se prêtent mieux aux réactions chimiques ;

4o parce qu'elle neutralise l'acidité des terres tourbeuses ;

5o parce que, si le sol ne contient pas de chaux, les fumures phosphatées et potassiques sont sans effets ;

6o pour la mêler à la tourbe que l'on extrait des savanes et qui doit être employée comme amendement.

Cependant le cultivateur doit se garder de l'abus de la chaux. Il faut l'appliquer avec modération et restituer en même temps au sol aussi bien les éléments formateurs de l'humus, que les principes minéraux du sol sans lesquels la chaux n'agit que très imparfaitement.

**CONCOURS DE VACHES LAITIÈRES.**—A une exposition organisée par la Société des Agriculteurs de France, il y aura un concours de vaches laitières en bandes, au point de vue des qua-



Fig. 15.—MULHENBERGIA DU MEXIQUE—Muhlenbergia Mexicana.—Knot Root Grass.

Sulfate de cuivre (vitriol bleu) 6 livres  
Chaux vive ..... 4 "  
Eau ..... 15 gallons  
On fait dissoudre les 6 livres de sulfate de cuivre dans un tonneau à moitié rempli d'eau. Pour hâter la dissolution, on place le sulfate de cuivre dans un sac de coton ou dans un panier qu'on suspend dans l'eau du tonneau de manière à ce qu'il y trempe complètement. Dans un autre vase on éteint 4 livres de chaux fraîche dans 4 gallons d'eau.  
Si le lait de chaux ainsi obtenu contient des grains durs ou des grumeaux, il faut le passer à travers un tamis fin, ou une toile grossière, en le versant

les fruits sont formés.)  
La meilleure formule pour l'émulsion de pétrole est la suivante :  
Pétrole (huile de charbon)... 2 gallons  
Eau de pluie ..... 1 "  
Savon ..... ½ livre  
On fait bouillir le savon dans l'eau jusqu'à ce qu'il soit dissout, puis on verse la solution toute bouillante dans le pétrole et avec une seringue ou une pompe de sprayage dont on dirige le jet dans le liquide même qu'on pompe, on agit fortement le liquide pendant cinq minutes, de manière à transformer le mélange en une émulsion d'aspect crémeux, velouté. On dilue ensuite cette

lites lactifères et beurrières. Chaque lot ou bande sera composé de trois vaches de même race; la durée des épreuves sera de quatre jours pleins, non compris le jour de la réception des animaux.

Les animaux seront pesés à jeun, à 6 heures du matin, le lendemain de leur arrivée au concours. Ils recevront, pendant qu'ils y séjourneront, une ration journalière composée des mêmes aliments: trèfle vert et son de blé. Chaque animal recevra 1 p. c. de son poids en son et 3 p. c. en trèfle.

Le lait de chaque bande sera mis à part, mesuré, dosé en matières grasses et caséennes, puis passé à la même épreuve centrifuge.

La crème ainsi obtenue dans chaque bande, sera tartrée, le matin du même jour, avec la même baratte, en présence du jury.

Les épreuves porteront sur 4 traites, le premier et le deuxième jour ayant été consacrés au repos des animaux et à la mise au régime.

La nourriture des animaux sera livrée, chaque matin, à 5 heures, pour être administrée en trois repas: matin, midi et soir.

L'ART DE TRAIRES LES VACHES.

Un journal allemand décrit ainsi la manière de traire les vaches pour obtenir le maximum du lait, quantité et richesse en crème:

1o Opérer rapidement; la lenteur fait perdre une partie de la crème du lait; 2o Traire à fond, jusqu'à la dernière goutte, le lait de la su étant le meilleur;

3o Traire aux mêmes heures tous les jours;

4o Traire en croix, c'est-à-dire un trayon d'avant, à droite, avec un trayon d'arrière, à gauche, et vice versa; le lait sort ainsi plus abondant qu'en traçant parallèlement;

5o Traire avec les cinq doigts, et non pas avec l'index et le pouce, défaut trop commun des vachers et des vachères;

6o Rejeter toutes les machines à traire;

7o Pour traire les vaches jeunes et rétives, leur tenir levé un pied de devant; ne jamais les frapper;

8o Avoir toujours les mains propres, ainsi que le pis de la vache et les ustensiles de la laiterie;

9o Pendant la traite, éviter tout ce qui pourrait distraire ou agiter les vaches. Les maintenir dans la plus grande tranquillité.

Ceux qui n'observent pas toutes ces prescriptions subissent infailliblement une diminution de lait recueilli. (Gazette Agricole de Saxe.)

AVANTAGES DE LA CASTRATION DES VACHES.

L'effet le plus remarquable de l'ovariotomie est de prolonger la durée de la sécrétion lactée à un chiffre de rendement égal à celui du vêlage, pendant un moyen de 20 à 24 mois, variable, du reste, avec la nature de la bête, sa nourriture et son hygiène.

Les nombreuses observations de Charler ont, en effet, prouvé qu'une vache castrée donne, au moins, dans l'année qui suit l'opération, 250 à 300 gallons de lait de plus que si elle n'avait pas subi l'opération, et cela en recevant les mêmes soins et la même nourriture.

Le lait des vaches castrées est plus riche en beurre et en caséine. La différence est énorme et est de plus d'un tiers en faveur de ces vaches.

Pour celui qui transforme le lait en fromage ou en beurre, cette augmenta-

tion de richesse est traduite par un bénéfice considérable. (Echo Agricole.)

DIGESTIBILITE DES BETTERAVES.

Le coefficient de digestibilité des matières alimentaires contenues dans les betteraves est très élevé, dit Wolf. Des expériences faites à Hohenheim, sur des moutons, ont montré qu'une ration, même très forte en racines, était digérée dans la proportion de 88 p. c. de la quantité totale, pour les parties extractives non azotées.

Pour corriger l'excès d'eau des betteraves, il faut toujours les associer à des fourrages secs, à des fourrages fibreux, desséchés. La paille et le foin hachés (mêlés à des racines découpées). Les balles de céréales, constituent de très bons aliments. De plus, des fourrages ligneux volent leurs celluloses brutes digérées dans une plus large mesure; leur coefficient de digestibilité se trouve élevé rien que par leur association à des racines aqueuses, qui les ramollissent et leur cèdent de leur eau de constitution.

Les betteraves fourragères favorisent la production du lait, mais elles conviennent peu pour les bêtes à engrais. On ne doit les donner, non plus, qu'en faible quantité aux bêtes d'élevage et aux boeufs de travail, afin de ne pas leur faire ingérer trop d'eau, qui augmentent les sécrétions et les déperditions.

Les betteraves ne gagnent guère à être données cuites.

Il est admis, dans la pratique, que les betteraves à peau jaune sont les plus nutritives, qu'ensuite viennent les blanches et enfin les rouges.

Journal de l'Agriculture.

MATIERES FECALES ET POUSSIÈRE DE TOURBE.

D'après des expériences faites en Allemagne, les matières fécales additionnées de poussière de tourbe produisent un excédent de rendement marqué par rapport au fumier, bien que ce dernier contienne autant d'azote que la tourbe imprégnée de matières fécales.

Il ressort aussi de l'expérience qu'il n'y a pas de meilleur agent de conservation des vidanges que la poussière de tourbe, qui a, en outre, le grand avantage de supprimer les mauvaises odeurs qui se dégagent à la longue.

RECOLTE DES FOINS.

Par un temps variable où les heures de pluie sont suivies de quelques éclairetes, on pratique avec succès la méthode allemande qui consiste à réunir les herbes aussitôt coupées en petits tas chacun de trois pieds. On défait ces tas aussitôt que la fermentation chauffe l'herbe au point de n'y pouvoir maintenir la main. L'herbe éparpillée perd ainsi son excès d'eau. On reforme le tas une deuxième fois, puis on recommence l'opération, non jusqu'à dessiccation complète, ce qui est une grosse faute (le foin trop sec est un maigre aliment), mais jusqu'à demi-dessiccation.

Le foin ainsi préparé est très rapide et nutritif; sa couleur est plus brune que celle du foin sec, mais il est supérieur à ce dernier comme aliment. La fermentation en petits tas est un des moyens de conservation qui ont fait leur preuve en France et à l'étranger. La préparation du foin dit "brun" mérite d'être essayée dans notre pays.

EMBALLAGE DES POMMES.

Les négociants engagés dans le commerce des pommes recherchent de plus en plus l'uniformité dans l'emballage de ces fruits, comme une des conditions

les plus propres à donner de l'activité et de la sécurité au commerce d'exportation.

Dernièrement, un certain nombre de négociants se sont réunis à Boston et ont adopté une résolution dans ce sens. Chaque quart devra avoir 17 1/2 pouces de diamètre à chaque extrémité et 28 1/2 pouces de longueur. Ces négociants se sont, en même temps, engagés à ne pas acheter de pommes emballées dans des quarts de dimensions moindres.

NOUVEAU PROCÉDE DE CONSERVATION DES TOMATES.

M. Massey, de "l'Experiment Station" agricole de la Caroline du Nord, recommande particulièrement la méthode suivante qui a pour elle, en tout cas, une extrême simplicité. Cette méthode consiste, quand les gelées d'automne paraissent imminentes, à cueillir tous les fruits encore verts, à envelopper chacun d'eux dans un morceau de papier—du papier de journal suffit amplement—et à emballer le tout dans des caisses qui sont conservées au frais. A température basse, mais dans un endroit où la congélation ne peut se produire. On en sort un certain nombre, au fur et à mesure des besoins en hiver, et on les place dans un endroit chauffé et éclairé: elles mûrissent en quelques jours et sont excellentes à consommer.

(Année Agricole et Agronomique, 1896.)

RACINES FOURRAGERES ET CAVES A LEGUMES.

—Ferme de M. Ph. Gagnon, Québec.—Un exemple à suivre—M. Ph. Gagnon qui occupe une petite terre, sur la Grande Allée, à Québec, et garde une trentaine de vaches lactières, attache la plus grande importance à la culture des racines fourragères, spécialement des betteraves à vaches. Ordinairement il rentre à l'automne environ 6000 minots de betteraves (variété Longue-rouge). Cette année il cultive aussi des carottes pour améliorer encore les qualités du lait. Ses racines sont bien engraisées et bien cultivées, et les mauvaises herbes n'osent se montrer dans ses cultures sarcelées avec le plus grand soin.

Sa cave à légumes a 24 pieds de longueur, 12 de largeur et 9 de hauteur. Elle est établie dans la grange, à côté de la batterie; sa hauteur occupe 5 pieds en dessous du plancher de la grange et 4 pieds au-dessus (0 p. en tout). Une porte y donne accès.

Les murailles et le plafond de la cave à légumes sont construits à doubles parois espacées de 6 à 7 pouces; l'entre-deux est rempli de moule de scie, la paroi intérieure est en madriers de 3 pouces, calfeutrés. L'air de la cave se renouvelle par deux ventilateurs. La récolte de racines est absolument à l'abri de la gelée.

UNE BONNE FOSSE A PURIN.

Dans l'étable de M. Ph. Gagnon, les déjections liquides des animaux s'écoulent, par les rigoles, dans une fosse à purin placée en dehors et sur le côté de l'étable et en dessous d'un bon plancher de madriers qui longe toute l'étable. Cette fosse, ou réservoir, a été simplement creusée dans le sol, et les parois ont été revêtues de madriers placés verticalement. M. Gagnon nous a dit qu'elle était parfaitement étanche.

Après l'hiver, sa fosse à purin contient environ 50 tonnes de liquide, y compris un peu d'eau de pluie qui a pu couler du toit de l'étable. Au printemps, au moyen d'une pompe placée contre l'étable, M. Gagnon remplit de purin un tonneau bien installé sur une charrette, et en arrose ses champs, surtout ses pa-

turages; l'effet est immédiat et ses herbages croissent avec grande vigueur.

ECOLE D'AGRICULTURE DE L'ASSOMPTION.

—Lors de la visite de M. l'assistant-commissaire de l'Agriculture à l'Assomption, en juin dernier, les prix suivants ont été décernés aux élèves les plus méritants, après l'examen:

- 1er prix:—T. Lamontagne.... \$5.00
2d prix:—E. Leblanc..... 4.00
3me prix:—L. Provost..... 3.00
4me prix:—H. Perreault..... 2.00
5me prix:—G. Jacques..... 1.00

L'examen a été très satisfaisant. Les élèves ont formé un cercle agricole, et le jour de l'examen, il y a eu entre eux une discussion instructive que nous espérons pouvoir publier prochainement.

TREBLE COMME ENGRAIS VERT.

—Monsieur Geo. Buchanan, juge du Mérite Agricole, a mis en pratique, depuis plusieurs années, une bonne méthode qui lui donne entière satisfaction et que voici:

Il sème dans une terre parfaitement engraisée six lbs de trèfle avec son avoine et son orge. Après la récolte des céréales, il fait pâturer ses vaches dans ce champ. Puis à l'automne il enfouit, par un labour, son trèfle comme engrais vert.

Le coût de la semence de trèfle est de 60 cents par arpent et il en estime la valeur, comme pâturage, à \$2.00 de l'arpent, sans compter la valeur de l'engrais vert.

MARCHES DE FRANCE.

Les cours en gros du bulletin officiel des Halles centrales de Paris (soit dit sans conteste le plus fort marché central alimentaire du monde), étaient du 4 au 11 février 1896, les suivants, sans modification sensible à ce jour 15 avril 1896.
Beurre ordinaire en livres. 13c à 26-1/2
Beurre en mottes (similaire ti-nettes) ... 21c à 32c1/2
Beurre de laiteries ou petits beurres. ... 20c à 23c1/2
Beurre salé de Bretagne... 15c à 21c
Beurre d'Isigny (le roi des beurres) ... 32c1/2 à 62c1/2
Beurre de Gournay (de second en rang) ... 23c à 38c
Fromage de Hollande, (houle ronde).... 16c à 18c
Fromage de Gruyère ... 10c à 17c1/2
" de Roquefort ... 14c à 28c
" de Port-Salut... 16c à 18c
" de Camembert.... 6c à 14c
" de Brie... 6c à 12c1/2
" Coulommiers. ... 4c à 9c
" Neufchâtel... 6c à 12c
Chevaux gros trait... \$120 à \$200
" trait léger... \$110 à \$200
" selle et voiture légère \$100 à \$190

Pour extrait W. R'HAVEN.

ENGRAISSEMENT DES PORCS.

Maintenant que le système de livrer au commerce des cochons n'ayant pas plus de huit mois, devient de plus en plus général, il est plus que jamais nécessaire de garder les femes porcs en bon état. Ne leur permettez pas de perdre leur graille acquise dès le bas âge. Nourrissez les de manière qu'elles ne deviennent jamais maigres. Il est bien mieux de retenir la graille que de la renouveler lorsque les cochons atteignent l'âge de cinq ou six mois. On doit les engraisser surtout pendant les mois de juillet et août, alors que le temps est le plus chaud et que la nourriture produit le meilleur effet. Donnez

aux cochons une certaine proportion de trèfle vert, de lentille ou de luzerne, et des racines telles que les choux de Slam, les betteraves fourragères et les patates. Ces dernières doivent être cuites. Pour les jeunes cochons qui ne sont pas encore sevrés, on doit leur donner comme litée de la paille de blé.

**NOS CERCLES AGRICOLES.** La province de Québec compte actuellement 200 cercles agricoles comprenant au-delà de 15,000 membres. En trois ans, le nombre des membres a presque doublé, puisqu'en 1887 on n'en comptait que 21 000. Nous ne pouvons qu'applaudir au zèle ardent déployé par les conférenciers et les missionnaires agricoles, zèle qui a produit de tels résultats. Avec l'établissement des cercles agricoles, c'est l'étude en commun des meilleures méthodes de culture, c'est le travail raisonné, économique, c'est la terre donnant de plus forts rendements, c'est l'abondance qui, dans un avenir prochain, soulagera, permettra au cultivateur de trouver qu'il fait meilleur de vivre sur sa terre en toute liberté, que d'aller chercher le travail de serf sur le sol étranger, dans des manufactures malsaines.

(Le Prix Courant.)

## TRAVAUX DE LA FERME POUR LE MOIS D'AOUT

### TRAVAUX GÉNÉRAUX.

Tous les foins doivent être terminés. Semer de l'herbe sur les vieux pâturages et étendre les bouses sur les prairies pour accélérer la végétation uniformément sur toute la surface des prés et mettre ainsi obstacle à l'éclosion de la petite mouche piquante ou mouche des cornes. Ceux qui ont coupé leur trène de bonne heure peuvent espérer une bonne seconde récolte à la fin de ce mois d'aout.

Clorre les champs où on récoltera du trèfle ou du mil l'année suivante, ou des fourrages verts pour cette année.

Le blé, l'orge, l'avoine, les pois, les fèves doivent être coupés et rentrés sans perte de temps. Il ne faut pas attendre que le blé et l'avoine mûrissent trop; il n'y a d'exception à cette règle que pour l'orge destiné à la brasserie et les grains récoltés pour la semence; ces derniers doivent être bien mûrs au moment de la coupe.

Ne pas négliger de mettre les grains en moyettes ou quincaux. Passer le rateau à cheval, derrière les charlots; on sauvera ainsi la valeur de la semence.

Aussitôt la moisson finie, il faut déchaumer pour la destruction des insectes (teignes, vers blancs etc.) et des mauvaises herbes.

C'est le moment de semer, après labour, les récoltes dérobées qui occuperont le sol jusqu'aux gelées. On emploiera pour cela des vesces ou lentilles, du lupin, et même des plantes non légumineuses, telles que navets, navette, millet ou moha de Hongrie, sarrasin etc., enfin, en général, des plantes à croissance rapide qui, à la fin de l'automne seront récoltées pour les animaux ou enfouies comme engrais verts.

Ne négligez aucun de vos cultures sarclées.

Tant que le blé d'Inde était petit, vous pouviez faire pénétrer la houe à cheval aussi profondément que vous vouliez, mais maintenant il faut de la prudence et sarcler peu profond pour ne pas atteindre les racines du blé d'Inde. Même remarque pour les patates, surtout si vous voulez des patates hâtives.

Les choux de Slam et autres racines fourragères ne peuvent pas être houchés ou sarclés trop profondément, ni trop tard dans la saison, pourvu que les plantes ne soient pas atteintes par les chevaux ou les instruments aratoires.

Souvenez-vous que les sols donnés à une récolte sarclée auront tout autant d'effet sur les récoltes subséquentes de grains et de graines que sur la récolte sarclée elle-même.

Si les pâturages sont bien divisés, de manière à être pâturés successivement dans chaque division, ils supporteront beaucoup mieux la sécheresse.

Tenir la comptabilité de la ferme bien au courant, en notant les dépenses, pesant et évaluant les récoltes du mieux possible et les inscrivant sur le livre.

### SOINS DU BÉTAIL.

A cette époque l'herbe devient plus rare dans les pâturages par suite de la chaleur et de la sécheresse. Il faut donc donner aux animaux un supplément de fourrages verts variés. Ces fourrages verts doivent être donnés dans des crèches, des auges, des mangeoires ou des "racks," et non sur le sol, pour éviter le gaspillage. Donner le fourrage vert fraîchement coupé et peu à la fois.

Ne pas oublier de donner en même temps du sel.

Veiller à ce que tous les animaux, tant au pâturage que dans les cours et dans les étables, aient à leur disposition de l'eau bien propre.

Aux animaux qui terminent leur engraissement donnez des tourteaux, et vendez ces animaux aussitôt qu'ils sont bons pour la boucherie.

Les abris sont absolument nécessaires dans les pâturages.

### VACHES LAITIÈRES.

Les vaches au pâturage doivent recevoir des choux ou des fourrages verts qu'on leur donne dans des racks portatifs. Mais quand les pâturages font tout à fait défaut, il y a avantage à nourrir les vaches à l'étable ou dans la cour de la ferme. Donnez leur de l'eau bien pure et placez à leur disposition une pierre de sel.

Rentrez les vaches à l'étable pendant les plus chaudes journées, surtout si les mouches les acablent. Ne jamais manquer de leur donner un abri au pâturage. Employez l'émulsion de pétrole contre la mouche des cornes.

### MOUTONS.

Choisir les bons reproducteurs. Les navets, les choux, la navette sont de saison pour les moutons. Ne laissez pas les agneaux manger de vieux fourrages. On peut envoyer les moutons sur les chaumes. On leur donnera un supplément de bon pâturage, de fourrages verts et de légumes. Il faut prendre garde aux mouches qui déterminent dans la chair du mouton l'éclosion d'un ver très dangereux.

Mettre le bélier avec les brebis. Vendre les brebis grasses et les agneaux.

### CHEVAUX.

Choisir les bons reproducteurs. Pendant ce mois, le travail est dur pour les chevaux. Donnez leur un supplément de nourriture. Il faut les soigner de bonne heure le matin pour qu'ils puissent manger tranquillement et à leur aise avant d'aller au travail.

Sevrer les poulains et leur donner une nourriture suffisante pour qu'ils ne débâtissent pas.

Si les mouches sont ennuyées, un peu de paraffine sur le nez et dans les oreilles les en protège pendant deux ou trois jours.

### COCHONS.

Pendant ce mois il faut envoyer les cochons sur les chaumes ou les nourrir à la porcherie, suivant ce qu'on veut faire de leur fumier. On leur donnera du petit lait ou du lait feréme, des choux, des petits grains, des eaux grasses du ménage et tout ce qu'on a sous la main qui puisse leur convenir. Les drèches de brasserie sont excellentes pour eux, ainsi que les pacages de trèfle. Surveillez les truies, surtout les jeunes, au moment de la mise bas.

### VOLAILLES.

A la fin du mois on aura du grain nouveau. Il faut en répandre dans le voisinage de la maison, surtout lorsque les vers et les insectes sont rares.

Envoyer les oies sur les chaumes.

Les oeufs étant bon marché, commencer à en faire sa provision d'hiver.

Sélectionner, vendre et tuer les jeunes coqs, ne conservant que les meilleurs pour la reproduction à raison de 1 pour 6 à 8 poules.

### HORTICULTURE ET ARBORICULTURE.

Dernier semis de la salade appelée mache ou doucette (corn salad). On peut encore semer quelques légumes qui croissent rapidement, comme le cresson etc.

Procurez-vous de bons plants de fraisiers et plantez les immédiatement afin qu'ils aient le temps de prendre racine avant les gelées d'automne.

Videz souvent votre champ de tabac et continuez à enlever les drageons aussitôt qu'ils se montrent.

C'est le moment de placer les extrémités vertes des branches de la vigne pour arrêter la sève et la forcer à mûrir le bois; la vigne ainsi traitée supporte facilement les rigueurs de nos hivers.

Le placement pratiqué avec discernement est aussi très utile à un grand nombre d'arbres fruitiers.

Coupez les tiges des framboisiers qui ont porté fruit; ne laissez que quatre des nouvelles tiges de l'année par pied, et placez les à quatre pieds du sol.

Préparez la terre pour les plantations d'automne.

### PETITES NOTES

Les tomates hâtives se gâtent parce qu'elles manquent d'engrais minéraux dans le sol; l'abondance de leurs racines exige une bonne quantité de potasse. Parmi les engrais le plus souvent employés, aucun ne peut être plus utile que les cendres de bois. Si les premiers fruits étaient élevés, presque toujours ceux qui mûrissent plus tard seraient préservés de la pourriture.

On laisse souvent pousser les groselliers et les gadelliers incultes et sans les tailler. On devrait leur préparer un terrain riche, les tailler chaque année, en ne laissant qu'une demi-douzaine des principales tiges ou branches. Lors même que la quantité de fruits serait diminuée, ces derniers seraient beaucoup plus beaux après cette opération. (The Rural Canadian).

Un fabricant de bacon de Montréal, nous apprend qu'il éprouve beaucoup de difficulté à trouver les pores dont il a besoin pour sa fabrique. Les cultivateurs paraissent s'obstiner à engraisser des pores bien gras, tandis que pour le bacon il faut des pores avec beaucoup de maigre. Il est démontré qu'au-cunus

des premières deux cents livres, chaque livre de lard coûte au nourrisseur beaucoup plus que ces premières deux cents livres, et comme un cochon léger coûte moins par livre qu'un porc bien gras, pourquoi un si grand nombre de cultivateurs persistent-ils à engraisser leurs pores à un poids qui n'est pas profitable?

D'après de longues et minutieuses recherches faites par un chimiste de Prague, Autriche, monsieur J. Stocklassa, il paraît que les plantes appartenant à la famille des légumineuses (trèfle, luzerne, vesce, etc.) ne sont pas les seules méritant le titre d'améliorantes; le sarrasin, notamment, jouirait de la même propriété et serait donc à conseiller au même titre que les légumineuses, comme engrais vert.

Nous lisons dans le "Moniteur du Commerce":

Beaucoup de canadiens nous arrivent des États-Unis, depuis quelque temps, fort désappointés, sans ressources et ne sachant à quel saint s'adresser.

Quo n'ont-ils hélas! mis en pratique les préceptes de loyalisme au pays que l'on ne saurait trop vivement prêcher à une jeune nation comme le Canada, qui a un avenir si brillant devant elle.

D'après le "New England Homestead", la récolte de foin, cette année, aux États-Unis, sera peu abondante et le prix devra en être élevé.

Pour l'alimentation du bétail, le rédacteur de ce journal recommande de couper le foin de bonne heure. Mais si ce foin est destiné au marché, où bien souvent on ne s'occupe pas de la qualité, il est préférable de le couper seulement lorsque la graine du foin est mûre. Dans cet état, il donne un poids plus considérable par arpent.

A une réunion du comice agricole de Lisbon, St-Lawrence Co, dans l'État de New-York, à la question "les patates sont-elles une bonne nourriture pour les vaches laitières?" il a été répondu comme suit:

"C'est une dangereuse pratique de donner des patates aux vaches laitières. J'ai vu du fromage abîmé et du lait rendu impossible à haratter pour avoir nourri les vaches avec des patates.

Contrairement à l'opinion de beaucoup de cultivateurs, un vieux pâturage bien entretenu et réparé de temps en temps vaut mieux qu'un jeune et nouveau pâturage. Malheureusement, dans notre province, les sols à donner aux pâturages sont presque inconnus et encore moins pratiqués! Et cependant, c'est la partie de la ferme qui devrait rapporter le plus!

Dans le livre "Chemistry of the Farm," l'un des meilleurs ouvrages publiés en Angleterre sur l'agriculture, on dit: "La quantité de lait donnée par chaque vache devrait être constatée à des intervalles fréquents et la quantité de nourriture concentrée, tourteaux, gru, etc., devrait augmenter ou diminuer avec le rendement du lait, le but étant d'obtenir une production aussi considérable que possible sans engraisser l'animal."

Si, tout en diminuant la quantité de nourriture concentrée, on obtient la même quantité de lait, on fera une économie.

Il faut chercher à obtenir la valeur de la nourriture que l'on donne.

Cette année, les insectes gros et petits, les vers et les chenilles de toutes espèces font rage dans les jardins potagers. C'est une belle occasion d'employer les insecticides avec persévérance.

Un peu de suie de cheminée ou de turau de poêle, jetée sur les planches du jardin potager et autour des légumes les plus tendres et les plus convoltés par les insectes, éloignera ceux-ci à coup sûr, car ils ont en horreur le goût et l'odeur de la suie.

Un autre moyen encore inédit mais qui a réussi dans un petit terrain infesté d'insectes est celui-ci : Faites avec une canne ou un bâton des trous de 4 à 6 pouces de profondeur à 2 pieds les uns des autres, puis versez dans ces trous un peu de pétrole (huile de charbon), disons un verre à vin rempli de pétrole. Pendant un à 2 mois, il n'y aura pas un insecte qui osera approcher de ce... chumètre d'insectes, et vos plantes auront tout le temps de franchir sans danger la première période de leur croissance.

Un cultivateur des environs de Québec a fait avec la chaux et le chênédent un excellent compost ne contenant plus de racine vivante de chênédent; cette mauvaise herbe s'est transformée sous l'influence de la chaux en un "humus" succulent pour la terre dans laquelle on l'a enfoui.

Une des premières conditions de succès dans l'industrie laitière, c'est la propreté du lait. Avec du mauvais lait, on ne fait rien qui vaille.

Il faut choisir avec soin les aliments des vaches laitières. Lorsqu'une vache mange un fourrage de mauvais goût ou à odeur spéciale prononcée, ce goût, ou cette odeur, passe dans le lait, se rassemble dans la crème et vient se concentrer dans le beurre.

Il est temps encore de semer de la navette pour vos moutons. N'attendez pas à l'an prochain pour en engraisser vos agneaux.

Ce n'est pas seulement votre champ que vous devez vous préparer à chauler; c'est aussi et surtout votre jardin potager, car depuis plusieurs années vous l'avez fortement engraisé au fumier seul; son sol est riche en humus, mais cet humus est devenu acide si vous n'y avez pas enfoui de la chaux ou de la cendre de bois, et malgré sa richesse apparente il ne vous donne que de faibles produits. Chalez votre jardin, et mettez-y aussi des cendres de bois, et vous serez surpris des rendements que vous en obtiendrez.

Un bon enfouissement du fumier est celui qui se fait par deux labours successifs, d'abord un de 3 pouces et puis un second labour de 6 pouces.

Procurez-vous maintenant une charrue sous-soluse pour les labours profonds d'automne.

Faites paître vos chevaux, si possible dans un endroit peu éloigné, pour que vous puissiez les aller chercher sans perdre de temps chaque fois que vous en aurez besoin. Mais il est bien préférable, à cette époque de grands travaux, de les garder dans un hangar ou une écurie fraîche, où vous leur donnerez en abondance des vesces et de l'avoine, ou des vesces, de l'avoine et des pois, et où vous les aurez toujours sous la main, prêts à être attelés.

Conduite les pores sur un pâturage de trèfle est une bonne chose, mais il est bien plus économique de couper le trèfle et de le leur donner dans un enclos ou une cour.

Le "Journal" a commencé depuis plusieurs mois à publier des gravures représentant nos principales graminées de prairie ou de pâturage. Etudiez les, recherchez les avec vos enfants dans vos prés, et habituez vos enfants à les reconnaître et à en donner le nom. Cela leur sera utile, ainsi qu'à vous-même quand vous aurez à acheter vos graines de pâturage.

Dans un bon pâturage, il faut un mélange d'herbages qui fleurissent à diverses époques successives pour fournir de la bonne herbe pendant toute la saison.

Dans une bonne prairie, il faut choisir des graines d'herbages qui fleurissent toutes vers la même époque pour avoir un foin mûr à point!

Il est plus facile de rendre payante une petite ferme qu'une grande ferme. Un arpent bien soigné vaut cinq arpents cultivés avec négligence.

Pendant le jour la plante rassemble toutes les matières nécessaires à sa vie et, pendant la nuit, elle se les assimile dans ses tissus. C'est un fait curieux que la plante croît et se développe beaucoup plus la nuit que le jour; ce fait bien connu peut d'ailleurs être vérifié en mesurant la croissance le matin et le soir.

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. "La Saint-Jean": Rév. Pères Trappistes, à Mistassin. AGENTS D'IMMIGRATION: E. Marquette, 513, rue Craig, Montréal, et G. Label, Lévis.

FAITS DIVERS de la COLONISATION

VALLEE DE LA MATAPEDIA.—Le révérend M. Geo. W. Frère, curé de Matapédia et Causapscal, nous apprend que 110 personnes ont visité Causapscal, Beauvillage et le village Lagacé dans la première semaine de mai, dans

le but de s'y établir comme colons. La colonisation fait des progrès tout à fait remarquables dans cette région.

CAUSAPSCAL.—On a commencé ici, depuis plusieurs mois, la fabrication d'une espèce de "tripoll" très utile pour rettoyer et polir les métaux, spécialement les vases étamés, fer-blanc etc., des fromageries et des beurrieres. C'est M. Blais, de Causapscal qui en est le fabricant; il expédie ce tripoll sous forme de briquettes. Il paraît que cette jeune et nouvelle industrie prend rapidement de l'extension.

Industrie Laitière

VENTILATION des FROMAGERIES

L'une des choses les plus importantes à observer pour arriver à faire du bon fromage, c'est d'avoir dans les fromageries, et surtout dans les chambres à sécher le fromage, de l'air pur et une température égale. Or, ce point est l'un de ceux qui me paraissent être le plus généralement négligés. Je viens soumettre aux fabricants de fromage un petit système de ventilation, des plus simples à mettre en oeuvre, et qui donne les mell-

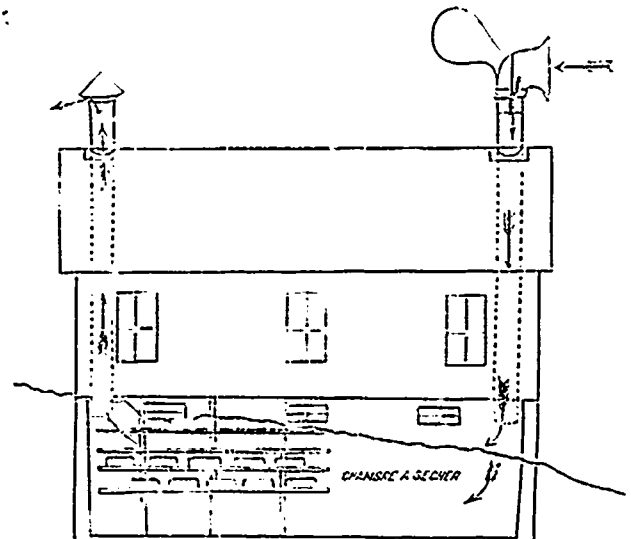
"La couleur fortement prononcée du beurre australien nuit même aux meilleures qualités. Plus le beurre est pâle, plus grand est la demande tel.

"Nous avons beaucoup aimé la qualité des colls marqués "Chesterville" et "Lemoxville No 3" (provenant des ateliers du gouvernement). Sur notre marché, ce beurre se vendra de préférence au beurre australien, vu qu'il est plus pâle en couleur et qu'il l'égalé, pour le moins, en saveur. Ces qualités ont rapporté 86 et 90 shillings, ce qui est plus que ce que nous obtenons pour le beurre d'Australie.

"La plupart de nos clients ont été surpris de la qualité de cet envoi, car ils étaient sous l'impression que le beurre canadien était un article inférieur. Si vous pouvez nous envoyer du beurre égal au "Chesterville" et l'envoyer fraîchement fabriqué, nous pouvons disposer de tout ce que vous nous enverrez."

A la date du 25 avril 1895, la même maison m'écrivait:—

"Nous avons reçu 215 colls de beurre par le paquebot "Ottoman," la plus grande partie de cet envoi est plus fraîche que le précédent." Si l'on veut me permettre une explication, je dirai que cet envoi même n'était pas très frais, parce que certains lots de beurre avaient été gardés aux beurrieres deux ou trois



leurs résultats. L'étude de la gravure ci-jointe en fera comprendre l'agencement et le fonctionnement mieux que n'importe quelle explication. Par son moyen, en ouvrant les ventilateurs la nuit, et en tenant ensuite la chambre bien close, avec volets fermés pour exclure le soleil pendant la grande chaleur du jour, on est sûr de pouvoir maintenir une température relativement basse, comparée à celle du dehors. Pour cela, il faut, comme de raison, que la chambre à sécher soit étanche et ne laisse pas entrer l'air extérieur autrement que par le ventilateur, et qu'on évite d'entrer trop souvent dans cette chambre dans la journée.

J. C. CHAPUIS.

L'AVENIR DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE (Fig.)

Pour donner au comité une idée de ce que l'on pense de notre beurre en Angleterre, je vais citer un ou deux extraits de lettres que j'ai reçues de commerçants éminents de ce pays.

Après avoir reçu le premier envoi, MM. Andrew Clement et fils, Mauchester, m'écrivaient:—

semaines avant d'être expédiés à Montréal, et de plus gardés dans des endroits mal appropriés à la conservation. La lettre continue comme suit: "Et ce beurre est tout à fait supérieur à l'autre, ce qui prouve que si l'on soigne bien tous les détails chez vous et que si le beurre est expédié aussitôt qu'il est fait, vous n'aurez pas à vous inquiéter de la quantité que vous pourrez envoyer. Il se vendra ici, assurément mieux que le beurre australien. Naturellement, il faudra quelque temps pour le faire connaître.

Nous avons vendu environ la moitié de cet envoi à des prix variant entre 74s. et 81s. Plusieurs des meilleurs acheteurs du Lancashire ont examiné ce beurre, et l'opinion générale est que vous pourrez faire une vive concurrence aux Danols dans un an ou à peu près."

Q. Que rapportent, net, les prix que vous venez de donner?—R. Pas plus de 15 centins en moyenne; nos deux premiers envois ont rapporté un peu plus de 16 centins à Montréal. (1)

(1) Nos lecteurs trouveront dans un prochain numéro une étude du "Hoan's Dairyman" sur la question du beurre à 15 cts.—E. C.

Q. Ce beurre venait-il d'Ontario? R. D'Ontario et de Québec. Je dois dire que le marché au beurre en Angleterre n'a jamais été aussi démoralisé que dans ces derniers temps. Il n'y a pas que les Canadiens, qui aient conservé du beurre dans des endroits non appropriés. 2 000 tonnes de beurre australien étaient tenues en réserve en Angleterre depuis l'hiver de 1891-92, et cela a eu pour effet de démoraliser le marché et de le jeter dans le marasme. Si les commerçants avaient pu acheter ces 2 000 tonnes de beurre et les jeter dans la Tamise, ils y auraient trouvé leur profit, et le marché aurait été beaucoup plus solide. J'admets que la fabrication du beurre en hiver, au Canada, a pris de telles proportions que nous devons nous contenter de prix basés sur les prix d'exportation, car nous aurons un surplus de production à vendre. Si la balance de la production d'été des laiteries pouvait être expédiée vers le mois d'octobre, les marchés locaux du Canada consommèrent 90 pour 100 de la production d'hiver, pendant un an encore. Les fabricants des provinces maritimes ont souffert comme les autres, parce que les commerçants de Montréal y ont expédié du beurre d'été qu'ils vendaient 14 et 15 centimes la livre, tout en payant le transport et l'assurance. Cela démontre la folie et le danger qu'il y a à garder en magasin un produit périssable, dans l'espérance d'une hausse, sans prendre les précautions nécessaires pour que la qualité n'en souffre pas.

Q. Que rapporte ordinairement le beurre d'hiver en hiver? R. Je vais donner des extraits de la lettre suivante reçue de la même maison, à la date du 1er mai. Il est dit: "Hier, le beurre est tombé de 88s. à 81s."

Q. Qu'est-ce que cela donne par livre? -R. Cela fait de 18 à 18½ cts par livre.

Q. Ces prix sont-ils anormalement bas? R. Oui, et cela est dû en partie au fait qu'il y avait des réserves de beurre venant surtout des colonies, et gardées dans des conditions très défavorables.

Q. Quel prix pouvons-nous raisonnablement espérer obtenir pour notre beurre d'hiver en Angleterre? R. Je crois qu'en prenant l'expérience des quatre ou cinq dernières années pour se former une opinion, nous pouvons compter sur 18 cts la livre net. Je ne crois pas que nos cultivateurs puissent s'attendre à plus que cela pour le beurre d'hiver. Naturellement, le marché varie, et je ne donne cela que comme un calcul approximatif.

Q. Depuis quatre ou cinq ans, quel prix net a rapporté le beurre danois? R. Il est allé constamment en diminuant, mais voici un tableau qui donne les prix. En 1886 le beurre s'est vendu jusqu'à 119s. le quintal, à Copenhague, c'est-à-dire 25½ cts la livre, et il est descendu jusqu'à 86s. le quintal au mois de mai de cette même année. Depuis dix ans, à Copenhague, Danemark, les prix ont varié entre 120s. et 81s. le quintal. Les plus hauts prix, en général, ont cours entre octobre et mars, et les plus bas, de mai à juillet.

Q. Si on en expédie d'aussi grandes quantités d'Australie, cela aura-t-il quelque effet sur le marché? R. Oui, il n'y a pas de doute.

Dans une autre lettre de la même maison portant la date du 29 avril il est dit: "Pour le moment, si vous offrez du beurre canadien, sachez qu'il vous faudra un certain temps pour convaincre les acheteurs anglais de ce que vous avez à vendre, mais plus ce qu'on entendait ordinairement par "beurre canadien."

REVUE DE LA PRESSE SPECIALE

Les laiteries australiennes.

Monsieur Bellet publie dans le "Journal d'Agriculture pratique" des renseignements intéressants sur ce sujet et que nous résumons tel :

Malgré leur éloignement, les colonies australiennes intéressent aujourd'hui l'Europe: leurs produits agricoles parviennent maintenant sur les marchés européens. Leurs beurres font concurrence aux nôtres sur les marchés britanniques et autres.

Voici d'après une statistique récente, un recensement des bêtes à cornes de la colonie:

Queensland .....	6 192 750
Nouvelle-Galles du Sud ..	2 046 347
Victoria .....	1 813 179
Australie Méridionale ..	399, 077
Australie Occidentale .....	133 090
Tasmanie .....	162 110
Nouvelle-Zélande .....	581 581

D'après monsieur John Stewers, professeur en chef de Laiterie, on peut, en Nouvelle-Zélande, conserver à l'état de perfection presque absolue, les meilleures races de bêtes laitières. Les meilleures conditions d'élevage en effet, s'y trouvent presque réunies; la besogne du fermier s'y trouve simplifiée, car il n'a point à s'occuper des fourrages ni à tenir à couvert ses bestiaux pendant une longue période, les vaches, du moins, ne séjourant pas à l'étable pendant l'hiver.

La Nouvelle-Zélande, de plus, peut fournir à l'Angleterre, dans la saison hivernale de ce pays, du beurre et du fromage provenant de vaches nourries au vert, produits qui, malgré la distance, font prime sur le marché.

Devant cette extension du commerce, les laiteries coopératives ont largement progressé. Depuis 6 ans, le ministère néo-zélandais de l'Agriculture a fait entrer, dans son programme d'enseignement, la question du développement d'un système bien organisé de laiteries coopératives. Il a créé 5 professeurs qui ont pour mission de voyager, de visiter les fabriques en enseignant les pratiques des industries laitières et fromagères. Toutes les personnes désirant des renseignements sur ces matières les obtiennent directement en s'adressant à l'administration.

En un mot, tous les procédés de vulgarisation de cet enseignement ont été mis en pratique.

De plus, pour faciliter la vente des produits néo-zélandais sur le marché britannique, "le gouvernement a désigné un commissaire des produits," relevant de l'agent général de Londres, et chargé de s'occuper de tous les détails commerciaux, soit avant que les marchandises arrivent, soit même après leur débarquement.

LES FABRIQUES DE BEURRE EN NOUVELLE-ZELANDE

Actuellement on compte en Nouvelle-Zélande 60 crémères, 62 fabriques de beurre et 75 de fromage; elles sont allées croître par un nombre approximatif de 26,290 vaches et emploient un personnel de 330 personnes (sans compter). Bien entendu, le personnel des fermes livrant le lait aux fabriques et crémères. Il se fait environ 9 millions de lbs de fromage, représentant une valeur de 725,000 piastres et 6 millions de lbs de beurre, ce qui donne à peu près \$1,225,000 piastres.

Cette organisation véritablement perfectionnée a aujourd'hui solidement pris racine dans le pays, surtout dans l'île Nord; on a fait quelques écoles au début, mais maintenant on va à pas rapides et sûrs. Pour nous en convaincre nous n'aurions qu'à interroger la statistique des exportations pendant ces 10 dernières années. Nous verrions qu'en 1881, le mouvement était seulement de 15,766 quintaux pour le beurre, et de 10,313 pour le fromage. En 1893, l'exportation totale a été de 58,149 quintaux de beurre et de 46,201 de fromage. Ainsi les producteurs néo-zélandais envoient annuellement sur le marché européen 10½ millions de lbs beurre et de fromage; on comprend que c'est une concurrence redoutable qu'il importe de signaler.

LE LAIT GAZEUX, LES MICROBES ET LEURS RELATIONS AVEC LA FABRICATION DU FROMAGE

D'après H. L. Russell, bactériologiste de l'école de laiterie de Madison.

Les fabricants de fromage praticiens ont assigné de nombreuses raisons comme causes des diverses fermentations de nature gazeuse, qui se produisent dans le lait, spécialement durant les mois chauds de l'été. Dans la plupart des cas, on les a attribuées à un approvisionnement d'eau bourbeuse, à de mauvais aliments ou aux mauvais soins du lait.

Le fait que les différentes fermentations gazeuses sont dues à des causes bactériologiques n'est nullement une nouveauté. Les travaux de Ducloux, d'Audouin, de Weigmann et de Von Freudenreich ont puissamment contribué à jeter des flots de lumière sur ce sujet au point de vue européen; mais nous n'avons que peu de données sur le fromage fait par le procédé Cheddar américain.

Les expériences dont suit le détail embrasse une partie du travail effectué à cet égard en 1891-95.

RELATION

des germes vivants avec la production des "Trous d'épingle" dans le fromage.

La preuve, que la production de gaz dans le caillé ou le fromage est due à des organismes vivants, se trouve dans l'expérience suivante, faite le 26 juillet 1891:

L'addition d'un désinfectant aussi énergique que la formaline a détruit toutes traces de vie bactérienne, ainsi que l'ont démontré les cultures faites avec le lait auquel la formaline avait été ajoutée. L'opération de la pasteurisation a également détruit le gros des bactéries présentes, et en même temps les "trous d'épingles" ont disparu. Une étude bactériologique du lait mélangé fut faite en même temps et toutes les différentes espèces furent isolées par les méthodes usuelles de culture. Chacune de ces formes diverses, embrassant en tout vingt genres, fut cultivée dans des milieux différents, particulièrement

CAILLÉ FAIT DE TROUS D'ÉPINGLE DANS LE CAILLÉ

1—Lait entier centrifugé et reconstitué.....	Nombreux.
2—Lait entier normal .....	Nombreux comme No 1.
3—Lait entier pasteurisé à 150° Fahr.....	Châtrés.
4—Lait entier additionné de formaline (1 500) .....	Aucun
5—Lait entier additionné de sel..... (1 10)...	Assez nombreux.

Tout en reconnaissant que les raisons assignées sont exactes en bien des cas, la nature de la difficulté est loin d'être bien comprise. Ce n'est pas tant l'eau ou la nourriture que l'animal boit ou mange, mais certains éléments qu'elles fermentent, qui sont les véritables causes de difficultés en apparence différentes. Si le mal pénètre une fois dans une laiterie, il ne suffira pas uniquement de changer la nourriture suspecte pour apporter le soulagement désiré.

La cause réelle de la difficulté remonte à l'action de certaines bactéries, qui s'introduisent dans le lait. Dans ce fluide, elles agissent sur le sucre de lait, le réduisant en produits gazeux, parmi lesquels prédominent principalement, l'acide carbonique et l'hydrogène. Ces bactéries sont largement répandues dans la nature, quoique normalement elles ne se rencontrent dans le lait qu'en petit nombre. Elles ne proviennent pas dans le lait comme c'est à l'erreur populaire, de la nourriture ou de la boisson ingérée; mais grâce au manque de soins dans la manière de traire les vaches et de traiter le lait après sa sortie du pis de la vache, cette matière putride et encore est contaminée par ces organismes qui sont ordinairement associés avec les ordures de toute sorte en fermentation.

La plus scrupuleuse propreté des sols des vases et la manipulation du lait, et particulièrement l'aération et le refroidissement du lait mettraient fin à beaucoup de difficultés de ce genre."

rement ceux auxquels du sucre de glucose avait été ajouté. Dans beaucoup de cas, on constata que le bouillon de glucose fermentait vigoureusement, dégageant beaucoup de gaz. Quand on ajoutait à du lait stérile des cultures de cette sorte, on observait aussi des fermentations gazeuses impétueuses. D'un seul échantillon de lait mélangé pris à la beurrière à cette date (26 juillet), on n'isola pas moins de six différentes espèces, qui avaient la propriété de faire fermenter le lait avec dégagement de produits gazeux.

Une étude comparative démontra qu'elles n'avaient pas toutes au même degré le pouvoir de dégager des gaz; mais dans tous les cas, la fermentation fut si vigoureuse qu'après l'addition des cultures, en petites quantités, le lait écuma et bouillonnait en vingt-quatre heures et quelquefois moins. L'addition au lait frais normal de cultures bactériennes, en différentes quantités, a presque toujours amené la production d'une infection prononcée, "facile à reconnaître par son odeur propre, bien connue" dans les fabriques qui ont des difficultés avec ces fermentations nuisibles. (A suivre). Traduit par E. C.

## ACIDIMÈTRE AUTOMATIQUE à burette photophore.

Il n'est plus besoin, à présent, d'insister pour démontrer à tous les directeurs de laiterie ou de fromagerie, la nécessité de reconnaître à chaque instant le degré d'acidité de leur lait ou de leur crème.

Nos savants professeurs, du reste, se multiplient aussi bien par leurs expériences que par leurs conseils, pour donner à tous les intéressés le moyen d'obtenir dans leurs produits les meilleurs résultats comme rendement et qualité.

D'un autre côté, en simplifiant autant que possible les appareils nécessaires au contrôle des matières premières, en les rendant plus maniables et plus transportables, on en permet l'emploi aux personnes peu habituées aux expériences.

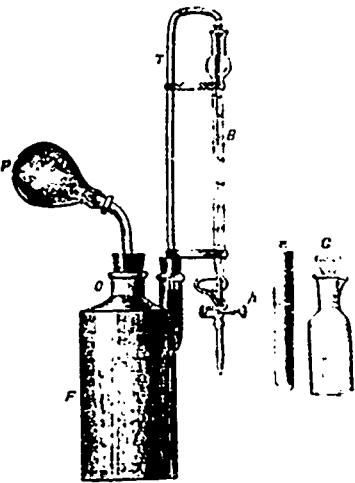
### MODE D'EMPLOI ET DESCRIPTION DE L'APPAREIL.

L'acidimètre automatique à burette photophore, construit par la maison E. Langlet fils, 51, rue de la Harpe, Paris, se compose :

1. D'un flacon à deux tubulures F, contenant la soude employée comme réactif. A l'une des tubulures O, celle du milieu, s'adapte une poire en caoutchouc P, destinée par la pression, à faire monter la soude par un tube T dans une burette B à l'échelle rose pâle, divisée en 60 parties égales correspondant au tirage du réactif ;

2. D'un flacon compte-gouttes G, contenant une solution de phénol-phtaléine ;

3. D'un tube E, ayant un trait circulaire indiquant la quantité de lait à employer pour chaque essai ;



Acidimètre automatique à burette photophore.

4. D'un nécessaire de 10 pouces de long sur 7 pouces de large et 1½ pouces de haut, renfermant le tout et permettant de le transporter très facilement.

Pour faire un essai, il suffit de verser du lait ou de la crème dans le tube à essais E, jusqu'au trait circulaire marqué 10, d'y ajouter, à l'aide du flacon compte-gouttes G, 4 ou 5 gouttes de phénol-phtaléine, puis d'agiter. Ensuite par une simple pression sur la poire en caoutchouc P, le réactif monte dans la burette B, qui, par l'agencement des tubes, se règle seule au point zéro (avoir soin, avant l'opération, d'amener l'extrémité du tube effilé au zéro) ; alors on laisse couler, à l'aide de la pince à ressorts "p", le réactif dans le tube à essais E en s'assurant, par des agitations du tube à essais E (doucement et

par interruption), de la teinte que prend le lait.

Pour que l'opération soit terminée, le lait doit avoir la teinte rose pâle du fond de la burette. Selon les quantités de réactif que l'on aura employé, l'on en déduira les indications suivantes :

"a".—Un lait provenant des bêtes malades, par conséquent impropre à tous usages, demandera 26 à 32 divisions pour obtenir la teinte rose pâle du fond de la burette ;

"b".—Un lait acide, susceptible de tourner à la moldure augmentation de chaleur, demandera, selon son degré d'acidité, au moins 31 à 50 divisions ;

"c".—Enfin, un lait naturel, dans de bonnes conditions pour tout travail, demandera de 32 à 42 divisions.

En résumé, cet appareil se recommande par sa simplicité et par sa facilité à l'employer ; il est même indispensable à toute personne s'occupant de lait ou de crème ; indispensable surtout dans les villes où le lait, trop souvent malheureusement, se trouve dans des conditions désavantageuses pour sa conservation, ce qui occasionne des pertes énormes.

De la "Laiterie."

## FABRICATION DU BEURRE

Par le Prof. Robertson.

(Suite et fin.)

### BARATTAGE.

30. On constate que l'acidification est à point quand la crème a un petit goût acide agréable, qu'elle est d'une consistance uniforme et reluisante, à peu près comme de la peinture blanche. Si elle n'est pas à la température voulue pour le barattage, qui est de 50 à 55° Fahr., selon la saison, on la chauffe ou on la refroidit en conséquence. La crème est versée dans la baratte à travers un tamis, et la baratte ne doit pas être plus qu'au deux cinquièmes remplie.

31. Si on se sert d'une matière colorante, il faut la mettre dans la crème avant de commencer le barattage.

32. La vitesse normale d'une baratte tournante de beurrerie doit être d'environ 65 révolutions à la minute ; lors que les grumeaux de beurre commencent à se former dans la baratte, on ajoute quelques gallons de saumure légère (sel et eau) pour activer la séparation des globules gras et du lait de beurre, et aussi pour rendre le beurre plus ferme.

33. On continue alors à baratter jusqu'à ce que le beurre vienne à l'état granulaire, à peu près de la grosseur de la graine de trèfle. On laisse alors écouler le lait de beurre qu'on remplace par une égale quantité d'eau pure à une température de 50 à 55° Fahr., selon la saison, pour enlever complètement le lait de beurre qui reste dans le beurre en grains. On fait ensuite faire quelques tours rapides à la baratte, et on retire l'eau immédiatement. Ce détail est important, car l'eau contient toujours plus ou moins de matières insolubles qui, par un séjour trop prolongé dans la baratte, pourraient former sur les parois une pellicule qui se mêlerait au beurre, lorsque ce dernier se dépose graduellement au fond à mesure que l'eau s'écoule.

34. Après avoir laissé reposer le beurre pendant une vingtaine de minutes, on le sale dans la proportion d'un quart d'once à une once de sel par livre de beurre, selon les préférences du marché auquel il est destiné. Il ne faut

employer que la meilleure qualité de sel à beurre. Celui qui est d'une finesse uniforme et velouté au toucher doit être préféré.

35. Il faut bien prendre garde de ne pas laisser le sel exposé à une atmosphère, dans laquelle il pourrait contracter des impuretés, qui lui donneraient une mauvaise odeur ou mauvais goût, car ces derniers pourraient se communiquer au beurre.

### MALAXAGE DU BEURRE.

36. Après le salage, on laisse reposer le beurre pendant 2 ou 3 heures pour donner au sel le temps de se dissoudre. Un deuxième malaxage enlève ce qui peut rester de matière aqueuse, mélange bien le sel et fait disparaître toute marbrure qui peut exister dans la couleur. Il faut éviter un malaxage trop prolongé, ce qui rendrait le beurre gras. Ce dernier défaut peut aussi provenir de ce que le beurre a été malaxé à une température trop basse ou trop élevée. Il est à point quand il a à peu près la consistance de la crème molle et qu'il se tient un peu sur lui-même. Une température de 60° Fahr. est généralement celle à laquelle le malaxage se fait dans les meilleures conditions. On obtient aussi quelquefois du mauvais beurre en en mettant sec le malaxeur plus qu'on ne peut en manier aisément.

### PRÉPARATION DES COLIS ET EMPAQUETAGE DU BEURRE.

37. Lorsque l'intérieur des boîtes n'est pas doublé en feutrine ou en paraffine, il faut les remplir d'une forte saumure chaude et les laisser ainsi tremper toute une journée. La même saumure peut servir plusieurs fois, si on la fait bouillir chaque fois. A l'intérieur de la boîte, on met du coton à beurre ou du papier parcheminé—de préférence ce dernier. La boîte est alors prête à être remplie.

38. Il faut avoir soin de presser le beurre contre les côtés, en laissant un léger enfouissement au centre pour ne pas laisser d'intervalles remplis d'air entre les parois et le beurre. On constate ce défaut assez fréquemment lorsque le beurre est retiré tout d'un pain de la tinette ou de la boîte. En se servant du pilon, il faut aussi prendre garde de ne pas manipuler le beurre plus qu'il n'est nécessaire pour qu'il soit bien compact. Quand la boîte est remplie, on lisse la surface au moyen d'une spatule en bois, et on la recouvre avec du coton à beurre ou un fort papier parcheminé.

### NETTOYAGE DES USTENSILES

39. Pour nettoyer les barattes et les autres vaisseaux qui ont servi au lait et à la crème, il faut d'abord les passer à l'eau froide ou tiède. En ajoutant de la soude à laver ou une petite quantité de borax à l'eau, on en augmente les qualités nettoyantes. On lave ensuite les ustensiles à l'eau chaude, puis on les passe à l'eau bouillante. L'emploi d'une brosse pour cette opération est de beaucoup préférable à celui d'un linge.

40. Tous les ustensiles en bois doivent être ébouillantés, refroidis et passés à l'eau froide avant d'être employés. On devrait laisser constamment tremper dans l'eau froide les petits ustensiles en bois.

41. Dans les beurrieres et fromageries munies d'un canal d'égout fermé, il faut le nettoyer de temps à autre au moyen d'un jet de lessive concentrée et d'eau chaude.

## Arboriculture et Horticulture

### LE PINCEMENT

#### MISE A FRUIT DES ARBRES FRUITIERS

(D'après le manuel d'arboriculture fruitière de M. l'abbé E. Ouvray, lauréat de la Société des Agriculteurs de France.)

Le pincement est le moyen le plus énergique dont dispose le jardinier pour "la mise à fruit," et en même temps l'opération la plus difficile et la plus importante dans la culture des arbres ; à tel point que, quand les différents pincements ont été bien faits, et complétés par les derniers cassements en août, la taille n'est plus rien, ou presque rien ; c'est pourquoi certains auteurs placent le chapitre de la taille après celui du pincement.

Le pincement a un double effet : "arrêt" de la sève dans sa circulation et "diminution" dans son ascension ; arrêt et diminution qui ont pour conséquence nécessaire l'affaiblissement de la couronne.

Je m'explique : Vous pincez un bourgeon : les canaux séveux étant coupés, la circulation s'arrête, et la sève est retournée dans les parties inférieures. Elle reprendra son cours, mais il lui faudra de 10 à 15 jours ; d'ici là, elle nourrira les boutons de la base, qui grossiront et se mettront à fruit ; elle se répandra ainsi dans les parties faibles et rétablira l'équilibre.

En second lieu, en pincant un bourgeon, vous le privez d'un certain nombre de feuilles. La sève ascendante ne sera pas arrêtée mais diminuée par cette suppression, chaque feuille étant, par l'évaporation un "tre-sève." D'autre part, la sève qui s'élabore et se transforme en "cambium" dans la feuille, sous l'influence de l'air et de la lumière, sera aussi diminuée et concourra à l'affaiblissement de la couronne, et à la formation des fruits.

Voilà en quelques mots "l'explication scientifique" de l'efficacité du pincement. C'est donc un traitement épuisant ; dans la pratique il faudra l'appliquer avec "discernement et mesure," si l'on veut qu'il soit salutaire et non nuisible aux arbres.

Pincer n'est pas couper, mais "rogner" avec l'ongle l'extrémité herbacée du bourgeon, afin de produire une plate déchirée qui ne se cicatrise pas. Nous pincerons, non pas d'après une longueur déterminée, mais d'après le nombre de feuilles, l'écartement variant suivant les espèces.

D'après l'enseignement et la pratique à peu près unanimes des maîtres en arboriculture, pour les bourgeons de vigueur moyenne, nous pincerons sur trois ou quatre feuilles, ayant des yeux à leur aisselle et nous ne tiendrons pas compte de celles en forme de rosette, à la base, qui n'en ont pas et dont le nombre peut aller jusqu'à six.

Nous pratiquerons tous les autres pincements sur les "bourgeons anticipés" à une feuille, (les "bourgeons anticipés" sont les nouveaux bourgeons qui se forment à la suite du premier pincement). Les auteurs dans leurs ouvrages disent : "à une ou deux feuilles ;" nous, nous disons à "une," en général, pour simplifier la formule.

Tous ces pincements se feront successivement, à intervalles, et non tous à la fois, pour ne pas apporter de trouble dans la végétation.

On distingue en principe deux pincements : mais bien souvent, selon les va-



riétés la vigueur des arbres et le temps, un troisième, un quatrième et même un cinquième sont nécessaires. Nous pincerons donc suivant les exigences de la végétation sans époque fixe selon les besoins et l'état de formation des bourgeons : les premiers pincements vers la fin du mois de mai, les autres en juin, juillet, août.

Le second pincement et les suivants qui se pratiquent, ainsi que nous l'avons dit plus tard sur les bourgeons antérieurs) se font à une feuille, parce qu'à cette époque, juin et juillet, la sève a perdu sa fureur.

Mais n'y a-t-il pas d'inconvénient à le faire ainsi à une feuille ? Non ; après le premier pincement, le "faux" bourgeon ou bourgeon "anticipé" qui se développe, porte, dès son point de départ, sur son empatement, généralement une feuille sur le devant, et quelquefois trois ou quatre en forme de rosette. Celles-ci n'ont point d'yeux à leur aisselle, on n'en tient pas compte. Toutes celles qui viennent après "en ont" ; voilà pourquoi pincer sur une de ces feuilles, n'offre pas d'inconvénients pour l'amélioration du bourgeon.

Précisons-nous maintenant en présence de l'arbre sur lequel nous voulons opérer le pincement. De toutes les coursonnes taillées au commencement du printemps,



Fig. 59

de tous les yeux du prolongement partent des bourgeons dont la base est déjà demi-ligneuse. Voici un bourgeon dont les trois premières feuilles n'ont pas d'yeux à leur base ; je n'en tiens pas compte et je pince en A (voir la gravure) sur une des trois feuilles placées au-dessus, ayant un oeil bien constitué à leur aisselle (fig. 59). Si l'oeil, au-dessus duquel nous avons pincé, part en faux bourgeon, nous le pincerons à une feuille.

La fig. 60 représente un bourgeon qui a été aussi pincé à trois feuilles bien constituées ; un faux bourgeon s'est



Fig. 60

développé et a été pincé en B à une feuille. S'il donne encore un, deux faux bourgeons, ils seront également pincés à une feuille.

Les deux figures 59 et 60 représentent un cas simple, sans difficulté. Mais, voici une coursonne que nous avons taillée à trois yeux ou boutons, tous les trois se sont développés à bois, et ont donné trois bourgeons (fig. 61). Faut-il les pincer et les garder tous les

trois ? non, pour deux motifs. Le premier parce qu'ils feraient confusion et nous enlèveraient air et lumière ; le second parce que cette quantité de feuilles produirait une grande abondance de sève et de cambium de cambium est la sève élaborée dans la feuille



Fig. 61

et épaissir, et par suite une coursonne trop forte, difficile et même impossible à mettre à fruit.

Nous ne garderons que le bourgeon terminal que nous pincerons en A (voir la gravure), sur trois ou quatre feuilles, et nous casserons les deux autres bourgeons ; le premier sur son empatement et le second au-dessus de la feuille de la base (même gravure) ; les yeux stipulaires se développeront et se mettront à fruit. Quelquefois ce sont deux bourgeons qui se développent ; il faut encore suivre la même ligne de conduite, pincer le bourgeon terminal et supprimer l'autre. Règle générale, c'est toujours le terminal qu'il faut garder, dans l'intérêt de l'air et de la lumière ; le second étant placé plus bas, pourrait faire confusion, sauf le cas où le terminal est monté trop haut et où il y a un avantage évident à faire un rapprochement, et à rabattre sur celui qui est au-dessous.

(A continuer.)

**CULTURE DES TOMATES**

**Pincement—Palissage—Maturation.**

Lorsque les fruits sont formés, les arrosages doivent être copieux, suivant la saison. Pendant le cours de la végétation, les tomates demandent à être tuteurées, ou mieux, on les palisse comme la vigne ; pour ce mode de palissage, on emploie du fil de fer que l'on attache à des piquets posés à cet effet. Ce système a l'avantage de laisser beaucoup d'air aux plantes et de mûrir les fruits plus facilement. Quand elles ont atteint 8 à 12 pouces de hauteur, on leur donne un pincement. Les trois ou quatre branches vigoureuses qui se développent seront palissées, les autres, supprimées. Quand les branches sont en fleurs et les fruits formés, on pince les extrémités en ayant soin d'enlever tous les nouveaux bourgeons. Pour obtenir de beaux fruits, il ne faut laisser, sur les tiges, que les feuilles principales et les boutons à fruits. Pour accélérer la maturité des fruits, on peut supprimer les feuilles qui les recouvrent, mais seulement lorsqu'ils commencent tout à se colorer. Il arrive très souvent que tous les fruits ne sont pas récoltés quand les premiers froids arrivent, pour ne pas perdre ce qui reste, on peut étendre la récolte sous un châs-

sis, ou bien les placer dans une serre, sur des tablettes, où ils achèveront de mûrir.

(Extrait des annales de la Société Horticole de l'Aube, France.)

**Elevage et Alimentation**

**ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES**

(Suite, voir le No de mai)

**Boisson des vaches—Valeur des divers fourrages—Foins et pailles.**

La quantité d'eau que boit une vache est proportionnelle à sa taille et à la nourriture qu'elle prend. Nourrie au sec, elle boit plus que lorsqu'elle ne vit que d'herbes. L'herbe aqueuse l'altère moins que l'herbe substantielle. En hiver, une vache de moyenne taille, nourrie au sec, boit par jour, en deux tois, 10 à 15 pots d'eau ; nourrie au vert, en été, s'il ne fait pas trop chaud, elle ne boit pas davantage ; mais, dans les grandes chaleurs, elle boit plus. Du reste l'instinct la guide admirablement et elle ne fait jamais d'excès de boisson. L'eau ne peut guère lui être nuisible, si ce n'est que l'animal la boive trop froide, quand lui-même a bien chaud ; ou encore, en été, quand les murs, presque taris, contiennent de l'eau putride.

Il est reconnu que les vaches laitières boivent plus que les autres.

Trop souvent on n'abreuve les vaches que le matin et le soir. Cela est insuffisant, si ce n'est que l'animal la boive trop froide, quand lui-même a bien chaud ; ou encore, en été, quand les murs, presque taris, contiennent de l'eau putride. Il est reconnu que les vaches laitières boivent plus que les autres. Trop souvent on n'abreuve les vaches que le matin et le soir. Cela est insuffisant, si ce n'est que l'animal la boive trop froide, quand lui-même a bien chaud ; ou encore, en été, quand les murs, presque taris, contiennent de l'eau putride.

Le mieux donc serait de laisser toujours, devant les vaches, de bonne eau fraîche et limpide. La perfection serait qu'elle fût sans cesse renouvelée, et contenue dans des vases en fer bien propres.

**VALEUR DES DIVERS FOURRAGES**

Les "foins," qui, avec les "pailles," constituent les "fourrages grossiers" contenant beaucoup de cellulose (matière constituant la substance solide des végétaux), substance peu digestible, doivent pour renfermer la plus grande proportion possible de matières alimentaires être coupés très jeunes ; le trèfle, lors de l'apparition des boutons ou capitules verts des fleurs ; la fève des prés (mil timothy) lorsque la totalité des épis sont en fleurs. La "paille d'avoine," la seule qui soit de quelque valeur pour la nourriture des vaches à lait, doit être fauchée "un peu verte."

Les "graines de céréales" (grains) sont des aliments "simplement concentrés."

Les "graines de légumineuses" sont au contraire des aliments "très concentrés," de même que les "fourreaux" et beaucoup d'autres produits industriels.

**FOINS ET PAILLES**

Le foin ou herbe fauchée et séchée des prairies perd beaucoup de sa valeur nutritive, s'il n'a pas été coupé au

moment où il renfermait le plus de protéine et de graisse digestibles, c'est-à-dire au moment de sa floraison. De plus, il est rendu moins digestible par sa dessiccation au soleil, bien souvent poussée trop loin. Comme alors il n'est plus un aliment naturel, complet, il a besoin d'être additionné de substances pouvant lui rendre ce qu'il a perdu et, en outre, de subir une préparation qui lui permette d'être digéré plus facilement et plus complètement. Il en est de même, à plus forte raison encore, pour la paille d'avoine qui ne vaut environ que la moitié du foin. "Pour obtenir un fort rendement en lait, il ne faut pas tant compter sur l'eau absorbée en boisson, que sur celle renfermée dans les aliments."

Si l'on employait du "bon regain de paille" on aurait le meilleur fourrage possible, qui n'aurait besoin d'aucune préparation et auquel il ne manquerait que peu de chose. Dans le cas contraire, il faut procéder de la manière suivante.

J. B. PLANTE.

(A suivre).

**SOINS A DONNER AU CHEVAL PENDANT LA SAISON DE L'ETE**

**Pansage—Lavage.**

Pendant les grandes chaleurs de l'été, le cheval a besoin d'être surveillé, pansé, soigné avec un soin tout particulier. Les sueurs continuelles engendrent la crasse qui se mêlant à la poussière, obstrue les fontaines de la peau et lui cause un véritable malaise, quand elle n'engendre pas de plus graves conséquences.

Nous recommandons de surveiller dans cette saison, plus attentivement, le pansage, et de soigner encore davantage la toilette.

Le pansage s'exerce à l'aide des instruments suivants : L'étrille, la brosse de crin, la brosse de chiendent ou bouchon, l'époussette et le peigne.

L'étrille sert à séparer les poils qui sont collés ensemble par la sueur et la poussière et à enlever les peaux sèches.

Certaines parties du cheval ne doivent jamais être touchées par l'étrille : ce sont la tête, le bord inférieur de l'encolure, la base de la queue, la pointe des branches, l'épine dorsale, la face interne des cuisses et des avant-bras, toutes ces parties osseuses en général.

On se sert de l'étrille ou de la brosse de chi pour enlever la poussière. En général l'étrille ne convient qu'aux chevaux communs, ayant le poil long, une peau épaisse et peu sensible.

La brosse de crin a pour fonction d'enlever la poussière et d'arracher les pellicules qui se forment à la racine des poils et adhèrent à la peau.

Le bouchon n'opère qu'à la surface, enlevant la poussière légère et fine, ainsi que le poil détaché.

On lave avec une éponge mouillée les yeux, les narines et le nez.

**REPAS DES VOLAILLES**

**Variété dans la nourriture—Grain, patée, verdure—Propreté.**

Les poules engraisent en raison de la qualité de la nourriture et de la manière dont elle est distribuée. La poule, à la fois granivore, herbivore et insectivore, a besoin d'une grande diversité dans son alimentation. Le change-

urent flatter son goût et exciter son appétit. Peu et souvent est le principe de tout régime d'alimentation pour les volailles.

Pour des volailles vivant en pleine liberté dans la prairie, un repas suffit; mais, pour celles maintenues en parquet, nous conseillons deux repas, dont un de grain et un de pâtée et, à midi, une distribution de verdure, salade, choux, etc. Pour donner du profit, cette verdure ne doit jamais être jetée à terre, car, dès que les poules l'ont piétinée pendant quelques instants, elles n'y prennent plus attention; le mieux est de la suspendre par poignées au bout d'une ficelle, ou de la placer dans un petit râtelier double, à barreaux croisés, monté sur pieds comme les râteliers à moutons. Pour les jeunes volailles, cette distribution de verdure varie chaque jour, autant que possible, est un des premiers aliments de santé.

Pour le grain (maïs, avoine ou sarrasin), la proportion d'une cuillerée à bouche par bête adulte est raisonnable.

Quant à la pâtée, nous en donnons à peu près gros comme un œuf pour chaque bête, mais la règle absolue est d'en donner juste assez pour qu'il ne reste rien dans les augettes. Un quart d'heure après la distribution, il est bon de ramasser tout ce qui n'a pas été consommé immédiatement; les augettes doivent être propres; s'il reste encore une partie de la ration de la veille, la pâtée fermentée est sûre et donne de suite un mauvais goût au supplément qui est ajouté par dessus.

Le lavage fréquent des boîtes à pâtée et des bacs à boire est plus salutaire pour les volailles qu'une profusion de nourriture distribuée sans mesure et dans de mauvaises conditions.

## Enseignement Agricole

### 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 BEAUBIEN.

Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation

## Ecoles d'Agriculture

#### AVIS

Les jeunes gens qui désirent entrer aux écoles d'agriculture devront, à l'avenir, s'adresser directement aux directeurs de ces écoles.

Pour l'école de l'Assomption, s'adresser à M. l'abbé J.-B. Jobin; pour celle de Ste-Anne,

s'adresser à M. l'abbé Richard; pour celle d'Oka, au Rév. Père Dom Antoine, supérieur, et pour l'école de Compton, à M. J. M. Lemoine, à Compton.

### VISITE A L'ÉCOLE-MÉNAGÈRE DE ROBEVAL

Travaux tout à fait utiles faits par les élèves de cette institution.

Les 2 et 3 juin dernier, monsieur l'assistant-commissaire de l'Agriculture et monsieur Geo. Buchanan ont visité l'école-ménagère de Roberval, dirigée par les révérendes Dames Ursulines, et la ferme qui y est attachée.

Cette institution est fréquentée par environ 200 jeunes filles, tant internes qu'externes, qui suivent, en même temps, un cours classique au couvent des révérendes Dames Ursulines. Elles consacrent, chaque jour, environ trois quarts d'heure aux travaux de l'école-ménagère; quelques unes y passent plus de temps.

Dans cette dernière, on s'occupe de cuisine, de la fabrication du beurre, de la confection d'habits, de tissage, de filage et de raccommodage.

Le 3 juin au matin, à 6½ heures, ils ont trouvé à l'ouvroir, à la laiterie et à la cuisine, grand nombre d'élèves à l'ouvrage. À la laiterie, on était à fabriquer du beurre. L'écumage se fait au moyen d'une centrifuge à bras qui va permettre de faire, avec la même quantité de lait que l'an dernier, certainement 300 lbs de beurre de plus. D'après la révérende dame directrice de l'ouvroir. Le beurre était de toute première qualité. Il y a aussi un Babcock dont on se sert pour connaître la richesse du lait et pratiquer la sélection des vaches du troupeau. On a constaté une grande différence quant à la teneur en gras entre certaines vaches du troupeau et on se propose d'éliminer celles dont le lait est pauvre.

À l'ouvroir, les élèves faisaient fonctionner six rouets, quatre grands métiers et deux métiers à gallon. On y travaillait la laine, le coton et le lin. On y fabrique des tapis de plancher, d'escalier et de table, des nappes et des serviettes, des habits de tous genres pour femmes. Le raccommodage et le reprises y reçoivent la plus grande attention. Il y avait là des articles supérieurs, quant à la qualité et la beauté, à un grand nombre de ceux que nous achetons dans les magasins.

Monsieur l'assistant-commissaire a accordé les prix suivants aux élèves de l'ouvroir:

- 1er prix: Mlle Laura Samson.
- 2me prix: " Maria Morin.
- 3me prix: " Corinne Sinaid.
- 4me prix: " Catherine Maurice.
- 5me prix: " Georgiana Gagné.

La ferme attachée à l'école a 55 arpents et, avec le dévouement qui distingue les révérendes dames directrices, elle sera, avant longtemps, une ferme modèle pour cette partie de la province.

Au jardin, on a remarqué quelques pommiers et arbres fruitiers.

Les tomates y sont aussi cultivées, mais on les fait mûrir dans la maison.

Les directrices ont l'intention de faire un essai comparatif de patates et de betteraves fourragères pour l'alimentation des vaches laitières, afin de constater lequel de ces deux aliments est le plus nutritif et produit le meilleur résultat.

On est à bâtir actuellement un poulailler et une porcherie.

## Sociétés et Cercles

### AUX SECRÉTAIRES DES CERCLES AGRICOLES

#### AVIS IMPORTANTS

#### LISTE DES MEMBRES DES CERCLES AGRICOLES

Plusieurs des secrétaires de cercles agricoles n'ont pas encore transmis au département de l'Agriculture, à Québec, la liste des membres de leur cercle qui ont payé leur souscription et qui ont droit, par le fait même, à l'abonnement complet au "Journal d'Agriculture."

Nous prions les retardataires de se dépêcher, pour ne pas priver les membres de leur cercle de la réception du Journal.

**RAPPORT DES CONFÉRENCES.**—Nous prions messieurs les secrétaires des cercles agricoles de bien vouloir adresser au département de l'Agriculture les rapports sur les conférences données devant les membres de leurs cercles respectifs.

L'article 1675w de la loi des cercles oblige le président et le secrétaire à transmettre ce rapport dans les quinze jours qui suivent la date de la conférence.

### NOUVEAUX CERCLES AGRICOLES

formés depuis le 1er janvier 1896

Comté de Beauce.—Cercle agricole de St-Frédéric.

Comté de Bonaventure.—Cercle agricole de Notre-Dame de Paspébiac.

Comté de Champlain.—Cercle agricole de St-Narcisse.

Comté de Champlain.—Cercle agricole de St-Théophile du Lac.

Comté de Dorchester.—Cercle agricole de St-Maxime.

Comté de Jacques-Cartier.—Cercle agricole de l'Île Bizard.

Comté de Jacques-Cartier.—Cercle agricole de St-Anne du Bout de l'Isle.

Comté de Kamouraska.—Cercle agricole de St-Germain.

Comté de Kamouraska.—Cercle agricole de St-Bruno.

Comté du Lac St-Jean.—Cercle agricole de St-Michel de Mistassini.

Comté du Lac St-Jean.—St-Henri de Périlbona.

Comté de l'Islet.—Cercle agricole de St-Marcel.

Comté de Lotbinière.—Cercle agricole de Ste-Emilie.

Comté de Mégantic.—Cercle agricole de Saint-Pierre-Baptiste.

Comté de Mégantic.—Cercle agricole de Sainte-Julie de Somerset.

Comté d'Ottawa.—Cercle agricole de La Conception.

Comté de Pontiac.—Cercle agricole de la partie sud du canton Onslow.

Comté de Rimouski.—Cercle agricole de Saint-Joseph de Lepage.

Comté de Rimouski.—Cercle agricole de Sainte-Angèle de Merlé.

Comté de Saguenay.—Cercle agricole de Saint-Paul de Millie Vaches.

Comté de Sherbrooke.—Cercle agricole de Saint-Roch d'Orford.

Comté de St-Maurice.—Cercle agricole de St-Barnabé.

Comté de Yamaska.—Cercle agricole de Notre-Dame de Pierreville. Québec, 1er juin 1896.

## CERCLES AGRICOLES

ET

### RAPPORTS DES CONFÉRENCIERS

**CERCLE DE LA BAIE-DES-PÈRES, TEMISCAMINGUE—PLATRE.**—Le révérend Père Thérien, membre du cercle, a employé plusieurs fois du plâtre sur ses prairies et en a obtenu les meilleurs résultats. Cette année, la prairie plâtrée donnera le double de celles qui ne l'ont pas été.

**ST-NORBERT, (Berthier).**—Voilà bien une bonne paroisse agricole. Les concours de légumes, etc., y sont très encouragés.

C'est à St-Norbert qu'on trouve aussi de magnifiques troupeaux de vaches canadiennes chez messieurs Arsène Vein et L. Roch, de fort beaux moutons, etc, etc.

On s'y applique plus que jamais à faire le foin vert et souple, de bonne qualité enfin.

Le nombre de ceux qui se sont découragés dans l'industrie laitière n'est pas grand. Si quelques uns ont cru bien faire en vendant leurs bonnes vaches laitières, d'autres les ont achetées, malgré la grande rareté des fourrages.

Tout le monde comprend l'immense avantage qu'il y aurait d'avoir quelques mille minots de légumes cette année. Le foin est cher.

**ST-DIDACE, (Maskinongé).**—Une coupie de bonnes années encore auraient fixé pour toujours cette vaillante population sur le sol canadien. Comme les terres ne sont pas partout de très bonne qualité, il aurait fallu continuer l'industrie laitière avec profit pour améliorer davantage la plupart des fermes. L'émigration reprend ici ses désastres et dans un temps où il n'y a certainement pas d'avenir aux États-Unis.

Cette petite paroisse a fait pour \$25,000 d'industrie laitière en 1894, si je ne me trompe.

Quelques-uns se sont peut-être trop découragés.

Nos ancêtres sont partis de France pour venir ici; nous avons un peu le goût des aventures.

**ST-GABRIEL DE BRANDON, (Berthier).**—Centre de progrès sur les bords du beau lac Maskinongé.

L'agriculture y est sur un pied convenable. On y trouve des cultivateurs qui font de l'argent, qui s'appliquent à mettre en pratique les améliorations modernes et, ce qui n'est pas peu dire, qui respectent la loi du travail.

Le travail et l'économie! Combien de nos compatriotes auraient eu un bel avenir devant eux s'ils avaient respecté ces deux conditions de succès.

**ST-DAMIEN, (Berthier).**—Ce qu'il faut ici, c'est continuer dans la bonne voie; on a commencé à goûter les avantages de la culture sarclée, du trèfle en abondance, des fourrages verts, etc.; alors, entreprenons-y ces choses sur une échelle assez considérable et l'on n'aura qu'à se féliciter d'avoir donné "tout son temps" à sa terre. La sève des voyages n'offre certainement pas de garanties aussi certaines à la plupart des familles.

Travaillons autant et aussi régulièrement sur la ferme et la vie s'écoulera paisiblement à l'ombre du clocher de la paroisse.

**STE-MELANIE, (Joliette).**—L'esprit d'association a fait faire ici de notables progrès; espérons que l'on continuera à travailler la main dans la main au bien général de la paroisse. Que de paroisses ruinées à cause des divisions! Quel beau spectacle que ces grandes familles que l'on nomme une paroisse canadienne-française!

**SAINTE-BEATRIX, (Joliette).**—Ici on y va avec toute la bonne volonté possible. On suit de près les enseignements du "Journal d'Agriculture", on "veut," enfin.

**JOLIETTE.**—Cette paroisse aura sa part d'élèves aux écoles d'agriculture. Espérons que ces écoles fourniront plus tard une armée de conférenciers qui feront la guerre aux préjugés et qui triompheront enfin de l'apathie trop générale encore.

La Province attend de ces instructeurs le pourquoi de la pratique, et "une leçon bien comprise est une leçon apprprise."

On se met résolument à l'oeuvre quand on comprend le pourquoi de son travail. C'est dans la conviction qu'on puise l'énergie.

#### COMTE DE RIMOUSKI

**SAINT-SIMON.**—Jolie paroisse tout à fait. Le sol y est naturellement très fertile; cependant, il n'est pas inépuisable. Un bon système de culture pourrait facilement lui rendre sa fertilité première.

La culture des légumes que l'on avait crue impossible (sans l'avoir essayée) y réussit très bien, et elle est nécessaire, là, comme ailleurs.

A l'exemple de Chicoutimi, l'Isle Verte, Cowansville et ailleurs, on se propose d'exporter le beurre, cette année, directement en Angleterre.

On sait que l'an dernier, plusieurs, par ce moyen, ont vendu leur beurre 24, 25 et même 27 cents la livre.

**SAINT-MATHIEU.**—Les environs de l'église dominant un fort beau lac et tout autour s'étend un vaste panorama admirable de variété.

Là, encore un beau cercle agricole, et il est facile de voir que la diffusion des connaissances agricoles y a excité autant l'intérêt que l'admiration des cultivateurs amis de leur profession.

On pourrait étendre davantage l'habitude de semer plusieurs sortes d'herbes afin d'avoir de plus riches pâturages permanents.

L'encouragement donné par le cercle à la culture des légumes, etc, produit d'heureux effets.

**SAINT-FABIEN.**—L'agriculture y est avancée. On juge facilement, par les questions posées dans les conférences, que l'on a suivies de près, le mouvement agricole depuis plusieurs années. Ici, encore, la culture des légumes, trèfle, etc., donne les plus belles espérances. Les essais sont convaincants.

L'industrie laitière y est bien suivie. Plusieurs cultivateurs regrettent amèrement d'avoir négligé leurs terres pour aller aux Etats-Unis. Quelle fièvre! Quatre-vingt-quinze pour cent de ceux qui abandonnent leur clocher natal se sont ni plus ni moins fourvoyés! Et dire qu'il est des gens qui méprisent leur pays pour donner raison à de mesquines ambitions.

Il y a à St-Fabien 4 lauréats du Mérite Agricole.

Les granges, étables, etc., sont faites

avec beaucoup de soin et passablement bien installées en général.

**SAINTE-CECILE DU BIC.**—Nous voyons encore ici des exemples frappants de persévérance. Tandis que les uns changent de position constamment, vont aux Etats, en reviennent, et y retournent; tandis que d'autres ont passé leur temps à travailler sur les chemins de fer, etc., pendant qu'un certain nombre enfin se plaignent de la température et que sais-je, il y a ici des cultivateurs qui ont donné tout leur temps à leur terre, qui ne se plaignent aucunement du climat et sont même riches, très riches.

Ils cultivent tout simplement bien et sont les premiers à faire partie du cercle, de la société d'agriculture, etc., suivant de près leur journal, ils prouvent à l'évidence que la province de Québec dans toutes ses parties est essentiellement agricole.

Au Bic, comme dans presque tout Rimouski, on voit de bien beaux moutons.

#### CERCLE DE ST-HILAIRE, comté de Rouville.

Notes sur une conférence donnée par M. Geo. Moore, en avril 1896,

#### SUR LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS

Comme d'ailleurs pour toutes les plantes en général, l'air, la chaleur et la nourriture sont de première nécessité, il est important que les arbres fruitiers soient à une distance suffisante les uns des autres. Dans les anciens vergers on devrait, dans bien des cas, sacrifier quelques arbres trop rapprochés.

Le manque d'air se prouve par le grand nombre de branches sèches ou à demi-mortes dans les premiers étages, etc.

Voir à ce que le sol ne manque pas de potasse et autres substances nutritives en quantité convenable.

Combattre les divers insectes au moyen de Bouillie bordelaise et vert de Paris, émulsion de pétrole, acide carbolique, goudron, chaulage, etc.

Tenir propre et lisse l'écorce de l'arbre et enlever tout ce qui pourrait servir de nid ou de "repaire" aux insectes de quelque nature qu'ils soient.

Comme certains oeufs déposés sur les arbres par des insectes femelles ne sont fécondés qu'au printemps par des insectes mâles qui hivernent dans le sol, on empêche ceux-ci de grimper sur l'arbre en leur barrant le passage par une bande de papier feutre que l'on enduit de goudron de temps à autre.

Les feuilles des arbres étant les poumons par lesquels ils respirent, il est de toute importance de se servir de bouillie bordelaise de temps en temps, afin d'éloigner tous les insectes qui en empêcheraient tout le développement convenable:

1o Avant la formation des fleurs.

2o Aussitôt après la formation du fruit, afin d'empêcher les ravages qui se répandent sous la pelure et apparaissent çà et là à la surface sous forme de taches plus ou moins gommeuses, etc.

3o Vers la fin de juin.

4o Plus tard sur le fruit pour "le rendre plus ferme" et prolonger de beaucoup sa conservation.

#### TAILLE DES ARBRES

Savoir tailler un arbre, c'est savoir distribuer la sève de manière que cha-

que bouton ne reçoive que juste ce qu'il faut pour la "mise à fruit".

Un arbre qui a trop de sève ne produit point de fruit, de même que celui qui serait trop pauvre en sève ne développerait qu'imparfaitement ses bourgeons.

L'abondance des fruits sur un arbre est un indice assez certain d'épuisement; c'est pourquoi les arbres mal taillés ne produisent que tous les deux ou trois ans.

Il ne faut donc rien retrancher dans un arbre sans savoir le pourquoi de la chose.

#### GREFFE

Quant à la greffe, il faut bien savoir que c'est par l'union des écorces que se continue l'écoulement de la sève qui devra nourrir le greffon.

### Economie Domestique

#### RECETTES UTILES

**CONSERVATION DES VIANDES**—On nous a demandé une recette pour conserver les viandes des bestiaux.

En voici une qui nous paraît bonne à signaler:

La meilleure époque pour l'abattage est l'automne ou l'hiver, mais on peut tuer en été si l'on dispose de locaux frais et aérés.

L'animal doit être reposé. S'il est fatigué, on le laisse au repos pendant un ou deux jours et on ne lui donne que de l'eau. Quand il a été abattu, on laisse la viande refroidir pendant un jour. Elle ne doit pas être soufflée. On la débite en morceaux suffisant à peu près à la consommation journalière de la maison. Tous les gros os sont enlevés.

Chaque morceau est "fortement" frotté sur toutes les faces avec du sel fin qu'on fait entrer partout où il est possible.

Sur une table spéciale, permettant de recueillir la saumure, on place une couche de gros sel, puis un lit de morceaux de viande, une couche de sel, un lit de morceaux de viande, etc.

De temps en temps, on arrose avec la saumure.

Après une semaine, on démonte la pile, puis on la rétablit en ayant soin de placer à la partie inférieure les morceaux qui se trouvaient au-dessus.

Après sept jours, on procède à l'embarillage dans un baril très propre.

On ajoute au sel 2 à 3 p. c. de salpêtre, pour conserver à la viande sa couleur rouge.

On met d'abord au fond une couche de sel, puis un lit de morceaux, de façon qu'il y ait le moins de vide possible, puis un lit de sel, un lit de morceaux, etc., jusqu'à ce que le baril soit rempli. La viande doit être "fortement" pressée.

Ensuite on répand la saumure provenant des opérations précédentes après l'avoir fait bouillir et l'avoir écumée, puis l'avoir laissé refroidir.

On reconnaît qu'elle a la densité voulue quand un oeuf frais y surnage. Si la saumure est trop forte, la viande devient dure.

Souvent on ajoute au sel des baies de genièvre et des feuilles de laurier.

Il faut en moyenne 22 p. c. du poids de la viande en sel, dont 10 p. c. de sel fin, 12 de gros sel, de 2 à 3 p. c. de salpêtre.

Si on doit conserver cette viande peu de temps, on la recouvre avec une plan-

che circulaire que l'on charge avec un poids de 50 lbs au moins.

La viande doit toujours baigner dans la saumure.

Si on veut conserver la viande très longtemps, quatre à cinq ans par exemple, on remet le fond du tonneau, et on fait de le remplir de saumure par le trou de la bonde. On doit de temps en temps remettre de la saumure pour que le tonneau soit toujours absolument rempli. La bonde doit être passée au feu avant d'être placée.

**PROCEDE POUR FAIRE DE LA SAUMURE.**—On fait bouillir du sel à la dose de 4 lbs pour 1½ à 2 gallons d'eau, on y ajoute 2 onces de salpêtre; on fait évaporer ensuite jusqu'à ce que le liquide soit assez concentré pour qu'un oeuf surnage à la surface. On décante et on verse cette saumure sur la viande déjà salée et arrangée dans le saloir.

Il est bon d'ajouter à cette saumure 1-5 d'once de sel de borax, ou d'acide borique, ou de fluosilicate de soude.

"La Gazette des Campagnes"

**LES PIQURES D'ABEILLES**—Le Bulletin de la Société Horticole du Loiret annonce que, pour faire cesser la douleur causée par les piqûres d'abeilles, il suffit d'appliquer sur la plaie quelques gouttes d'eau de javelle.

Voilà un remède facile et pas coûteux. Nous le signalons avec empressement aux habitants des campagnes qui souvent ne savent à quel remède recourir contre des piqûres très douloureuses.

### SYNDICAT DES CULTIVATEURS

DE LA

PROVINCE DE QUEBEC

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.

Cultivateurs, cercles agricoles et sociétés 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 retard, 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 cents par membre. Un cercle se composant de plus de 100 membres ne paiera jamais plus de 10 piastres.

RAPPORT DE L'ECOLE D'AGRICULTURE DE GUELPH, ONTARIO

Paiement du lait suivant sa valeur - Essais de cultures et d'engrais - Stations expérimentales d'arboriculture.

Nous venons de recevoir le rapport de l'école d'agriculture de Guelph, Ontario. Cette institution, de même que l'école de laiterie qui y est attachée est sous le contrôle du gouvernement provincial.

A l'école de laiterie on paraît avoir fait d'importants travaux quant au paiement du lait d'après sa richesse. Il y a maintenant trois méthodes de payer le lait fourni aux fromageries. La méthode de la quantité qui est tout à fait injuste et devrait être abandonnée partout.

2o. La méthode du gras qui est beaucoup plus juste que la précédente, mais qui est regardée par plusieurs comme favorisant les producteurs de lait riche, c'est-à-dire le lait avec 4 p. c. de gras et au-delà.

3o. La méthode du gras et de la caséine qui, d'après les expériences faites à Guelph, est la plus équitable.

L'an dernier, le professeur Dean a employé un fromager de première classe et des chimistes afin d'arriver à une solution de cette question. Ils ont travaillé pendant neuf mois et demi avec le lait du troupeau de l'école et d'autres vaches prises dans le voisinage de Guelph. Le lait, le petit lait et le fromage ont été analysés par le chimiste et son assistant; le fromage a été jugé par des spécialistes, et les résultats obtenus justifient la conclusion à laquelle le professeur Dean était arrivé, c'est-à-dire d'ajouter 2 p. c. (un peu moins que la moyenne du pourcentage de la caséine dans le lait) au pourcentage du gras, donné par le babeock.

D'un autre côté, le directeur de l'école d'agriculture fait faire un grand nombre d'expériences dans les différentes parties d'Ontario par d'anciens élèves du collège et d'autres cultivateurs.

En 1895, 1899 de ces essais ont été faits au sujet des nitrates de soude, des superphosphates, du muriate de potasse, de la navette, de la luzerne, du trèfle incarnat, du blé-d'Inde, des navets etc., etc. A l'école même il s'est fait un grand nombre d'expériences.

L'école de Guelph a établi dans différentes parties d'Ontario des stations d'expériences pour les fruits: pommes, raisins, pêches, fraises et autres petits fruits.

Dans notre province, au moins à chacune de nos écoles, il devrait y avoir des stations pour la culture des fruits, et tous les ans elles devraient être visitées par un des professeurs d'arboriculture. L'arboriculteur de Guelph visite les stations établies par le gouvernement et fait rapport sur leur ouvrage. Il leur assigne les différentes variétés de fruits qu'ils doivent cultiver. Nos colonnes ne nous permettent pas d'en dire plus sur ce rapport aujourd'hui, mais dans le prochain numéro nous nous proposons d'en faire une étude plus détaillée.

Notes Spéciales.

Pour le teint il n'y a rien de mieux que la Salsepareille d'Ayer. Elle donne le coloris de la santé au visage pâle et blême.

Le Rénovateur des Cheveux de Hall est le plus facile à appliquer, il est aussi le plus propre parmi les préparations rivales.

A VENDRE. - Œufs de Brahmas claires, Wyandottes argentées et Plymouth Rocks de fer noir. Catalogue gratis. Adresse, Royal Poultry Farm, Montréal. AVIS. - La ferme est située à Mount Royal Vale. Les visiteurs sont toujours bienvenus.

BROOKHILL AYRSHIREM - Nous avons encore quelques VEAUX MALES, de choix, provenant de fortes laitières, engendrés par 'Uncle Sam' 1871, et un taureau d'un an - un magnifique animal, engendré par 'Altair Gordon' 6211. Aussi un lot de Bimbons Ironés, d'un troupeau choisi. Prix raisonnables. W. F. & J. A. STEPHENS, Brookhill Farm, Carr & Crossing Station, U. T. R. Trout River, P.Q. 6-26 12

Robert Ness, importateur et éleveur de Chevaux Clydesdale et Bétail Ayrshire. Ch. aux de carrosses, anglaises et françaises, toutes excellentes qualités pour l'usage de la ferme. Prix raisonnables. WOODS, Howick P.O., Qué. 6-26 12

JAMES JOHNSTON, 10 MO, QUE. Eleveur de Bétail Ayrshire Grant Adam Robertson, Kirkcubright, Ayrshire.

AYRSHIRES A VENDRE - Aux Cercles Agricoles et aux Eleveurs de Bétail Ayrshires, le sousigné offre en vente des Vaches et des Génisses ainsi que plusieurs Taureaux propres à un service, depuis deux ans (HOLDEN GUINNA. Prix raisonnables. Ecrivez pour informations ou venez les voir. En écrivant, donnez pleines applications. ROBERT HOBERTSON, North Georgetown, Co. Chatham, P.Q. 6-26 12

CHIESTER BLANCH - Nous tenons la tête aux Expositious. Nous avons remporté au delà de 20 prix en 1896. Nous enregistrons maintenant les ordres. N°1 vous plaît, adressez ROBERT J. MOLKAY, Castellar, Que. am 11

BERKSHIRES - Troupeau ayant remporté 1er, 2e, 3e, 4e, 5e, 6e, 7e, 8e, 9e, 10e, 11e, 12e, 13e, 14e, 15e, 16e, 17e, 18e, 19e, 20e, 21e, 22e, 23e, 24e, 25e, 26e, 27e, 28e, 29e, 30e, 31e, 32e, 33e, 34e, 35e, 36e, 37e, 38e, 39e, 40e, 41e, 42e, 43e, 44e, 45e, 46e, 47e, 48e, 49e, 50e, 51e, 52e, 53e, 54e, 55e, 56e, 57e, 58e, 59e, 60e, 61e, 62e, 63e, 64e, 65e, 66e, 67e, 68e, 69e, 70e, 71e, 72e, 73e, 74e, 75e, 76e, 77e, 78e, 79e, 80e, 81e, 82e, 83e, 84e, 85e, 86e, 87e, 88e, 89e, 90e, 91e, 92e, 93e, 94e, 95e, 96e, 97e, 98e, 99e, 100e. ALBERT F. DAWES, Lakeview Farm, av. m. J. Lachine, Qué.

A. J. C. C. A Vendre. - Une génisse âgée de trois mois, couleur blanche, un taureau âgé de 31 mois; pas de parents entiers. Prix \$65 pour les deux, frais d'express payés. A l'essai officiel par la Babcock un troupeau a atteint 6-60 pour 100. Ecrivez à H. K. WILLIAMS, Sunny Lea Farm, Knowlton, P.Q. 11a

Bétail Canadien - A vendre à la ferme de Hovd F. P. Côté, curé de St-Vallier, comté de Shefford, les veaux de l'année pour \$10 à \$11, suivant l'âge. Aussi quelques vaches engraisées. S'adresser au curé F. P. Côté, Près. Mts. Ags. St-Vallier, comté de Shefford. 9 66 12

Yorkshires, Berkshires et Suffolk améliorés - Deux animaux de tous les sexes, prêts pour l'expédition. Quelques portées de 4 mois. Aussi, quelques truies; très belles, ayant remporté des prix, le tout à très bon marché. Correspondance sollicitée. JAMES H. LEYD, St. Lm., Qué. 13 66 12

1864. HILLHURST FARM. 1894. CHEVAUX DE CARR. OSSE. Bestiaux Shortborn et Aberdeen-Angus, Montons Shropshire et Dorset-Horn. M. H. COCHRANE, 225 HILLHURST STATION, P. Q.

Ingleside Herefords.

VEAUX MALES DE LA Bonne sorte. POURCEAUX Yorkshire et Tamworth. . . Des deux sexes et de tout âge

Spécial: "ETALON CLYDESDALE." Hât, âgé de 5 ans, bien rompu et de dispositions tranquilles. Père et mère importés. Envoyez pour détails tous animaux enregistrés. Satisfaction garantie. H. D. SMITH, Compton, Que. 9 25-12

Pépinières d'arbres Fruitières de Helderberg. 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. 112 Winona, Ont.

Moulins à Vent, Galvanisés. Pour Pomper l'eau et pour pouvoir, avec Rouleau patouté et Bouteaux de support

La Citronne Machine - à moulin le grain. Feuille d'Erable. Plaques défilées et renouvelées de 10 secondes. Plaques avec boudes de support. Trémie. M. id du et vite. GOLD SHAPLEY & CO. LTD. BRANTFORD CAN. Ecrivez pour Circulaire, Mentionnez ce Journal.

MOULINS A VENT Pour pomper l'eau et pour pouvoir (Galvanisés ou Peints.) Moulins à air comprimé Canadien (acier) Moulins à vent Gem (acier) Moulins à vent Halladay Standard. Tours en acier Gem. Instruments à chevaux, pour les foins, avec monture en bois ou en acier. Pompes à Pulvériser, en Cuivre. Pompes en fer et en bois. Tables pour Scies. Réservoirs pour chemins de fer et autres. Agents au Canada pour les célèbres Bèliers à vapeur et à l'huile. Nous manufacturons une plus grande variété de Machines à vent et Pompes que toutes les autres maisons au Canada. Tout est manufacturé d'après les dernières améliorations, et les prix sont proportionnés aux temps. Procurez vous nos prix avant d'acheter. Catalogues expédiés gratuits. Agents actifs demandés pour les territoires non encore occupés. ONTARIO WIND ENGINE AND PUMP CO. 367 Spadina Ave., TORONTO, CAN.

Evaporateur pour Fruits. L'Evaporateur "Clamton" pour Fruits, ou Séchoir. Evapore toutes sortes de Fruits et Légumes. Fait substantiellement de fer galvanisé et est à l'épreuve du feu. Le meilleur et le plus économique Evaporateur sur le marché. Le placement profitable pour tout fermier qui cultive les fruits. Il ou 2 ou 4 Fruits, les tomates, et 27 autres variétés, tomates, poivrons et gibiers. Prix raisonnables. Catalogue illustré et toutes particularités sur application. The G. H. Grimm Manufacturing Co. 2 rue Wellington, Montréal, Qué.

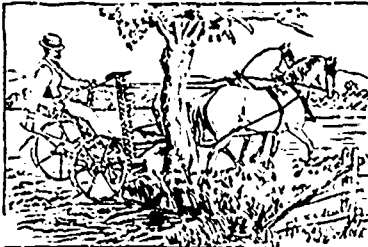
L'Election est Finie. Des candidats ont gagné, d'autres sont battus; Pour notre part, nous gagnons toujours parce que nous voulons à nos pratiques DES MACHINES DE PREMIERE CLASSE - telles que: - Engins, Machines à Battre. Moteurs à cheval. Moulins à Trémie 'Duplex.' Ecremeuse Davis, &c. &c. The John Abell Eng. & Mach. Works Co. Ltd., Toronto, Ont. Magnifique catalogue gratis sur demande.

Moutons 'Leicester.' Bèliers de l'année 1896. Prix \$10.00 chaque. Mes moutons ont été choisis dans les meilleurs troupeaux du Haut Canada. Cette race est reconnue tant pour sa grosseur que pour la quantité et la qualité de sa laine. Cochems 'Yorkshire' et les cochons de printemps à vendre. Prix \$5 chaque à l'âge de 6 semaines. Tous descendent 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. Volailles Plymouth Rock blanches et Leghorn blanches. Œufs à vendre, \$1.00 pour 12. Mes prix comprennent les certificats, l'emballage et la livraison aux charrs ou aux bateaux ici. GODFROI BEAUDET, Valleyfield, P.Q. av 9C-12f

PETER ARKELL, Sumnerhill Stock Farm, Teeswater, Ont., Can., 2 miles E. Teeswater, C.P.R., 3 miles de Midway, G.T.R. Eleveur et importateur de moutons enregistrés Oxford Down, Anjou de tout âge et des deux sexes à vendre. Correspondance sollicitée. Bureau de Télégraphie Teeswater. 10-95 13

BÉTAIL AYRSHIRE A VENDRE. - Jeunes Bétail des deux sexes, par Silver King 5539 et Cheftau ou Barckack 6263; à vendre à des prix modérés. Ecrivez ou venez les voir. D. DRUMMOND, jr. Petite Côte, P.Q. près Montréal. av 95-12

Cette Vignette représente LA FAUCHEUSE Commandée par une chaîne servant de courroie. Qui aurait dû paraître dans le dernier numéro du JOURNAL. Pour plus de détails, s'adresser à Matthew Moody & Sons, TERREBONNE & MONTREAL.



La TORONTO passant un arbre, la faux en pleine action.

Est-ce que votre vieil instrument est encore assez en bon état pour faire vos prochains foins ?  
Si vous n'y avez pas confiance, vous ferez bien d'acheter un de nos meilleurs

**Cela ne paye pas,**  
à perdre son temps avec un instrument à moule brisé, dans le champ  
Qualité — Notre première considération  
**FAITES POUR DURER.**

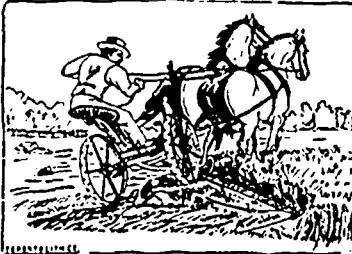
# Faucheuses Massey-Harris

Toronto...  
Brantford

A UN CHEVAL ou A DEUX CHEVAUX.  
Fait une Coupe de 3 pieds 6 pouces  
" " " 4 " " "  
" " " 6 " " "

**RATEAUX SHARPS TIGRE ITHACA**

Nous avons les meilleures FOURCHES à cheval  
Notre faucille est justement ce qu'il faut pour secouer une forte récolte afin de la faire sécher. Les derniers améliorations



La TORONTO passant une pierre, la faux en pleine action.

CATALOGUE GRATIS.  
Bureau:—Place du Marché à Foin, Montréal.

(Nos 636, 638, 640 Rue St. Paul.)

**FARMERS**  
You can make money by selling and using  
HOLLAND'S Corn Binders, used on every  
stock. Pulls and fast. They last. Cost  
less than string. Never wear out. Thousands  
and thousands sold in town. Good profits.  
Get your binders now. Quality,  
durability, ETC. ETC. 657 YONGE TORONTO ONT.

**Veaux Jerseys**  
Tous veaux de un à sept mois, \$20 à \$40 chacun  
Général de un à cinq mois, \$5 à \$20 tous eurs  
gâtés. Je paye les frais d'express. Pas de patente  
contre les veaux et les taureaux, pas de viande  
de nuit à l'express. 6 pour 100 de matière à l'entre,  
ou un peu plus de 10 lbs de beurre par semaine. Tout  
le monde s'accorde à dire que pour le nombre, mon  
troupeau est le plus uniforme de toute la province.  
E. P. STEVENS, Knowlton, P. Q.

# The Wilkinson Plough Co. Ltd

LIGNE COMPLETE DE

## CHARRUES ! 22 VARIETES Différentes.

Ligne complète de CHARRUES (Manitoba): Ordinaires, à Roues, à plusieurs sillons.

HERSES A DISQUE, les plus améliorées. HERSES SANS ROUES.  
PELLES A CHEVAL avec roues. PELLES A CHEVAL sans roues.  
BROUETTES de toutes sortes et de toutes grandeurs.

Les charrues Wilkinson l'emportent sur toutes les autres

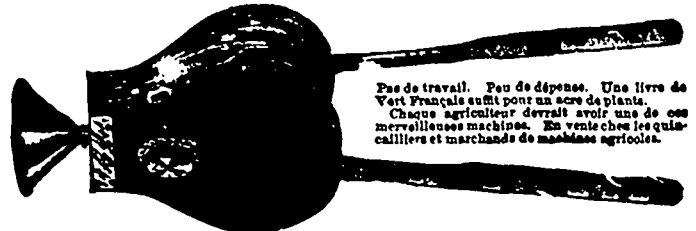
Matériel de première classe, Perfection de main-d'œuvre ;  
ELLES SONT LEGERES DE TRAIT et faciles à manier.  
De construction solide, elles durent deux fois plus que les autres.

Beaucoup d'imitations Mais pas d'égales !

Faites bien attention, notre nom et notre adresse sont sur chaque pointe de charrue et sur le soc. Demandez notre catalogue.

The Wilkinson Plough Co., Ltd., Toronto, Ont.

Extirpation. Des Mouches à Feuilles. **DESTRUCTEUR** Pneumatique Des Mouches à Feuilles.

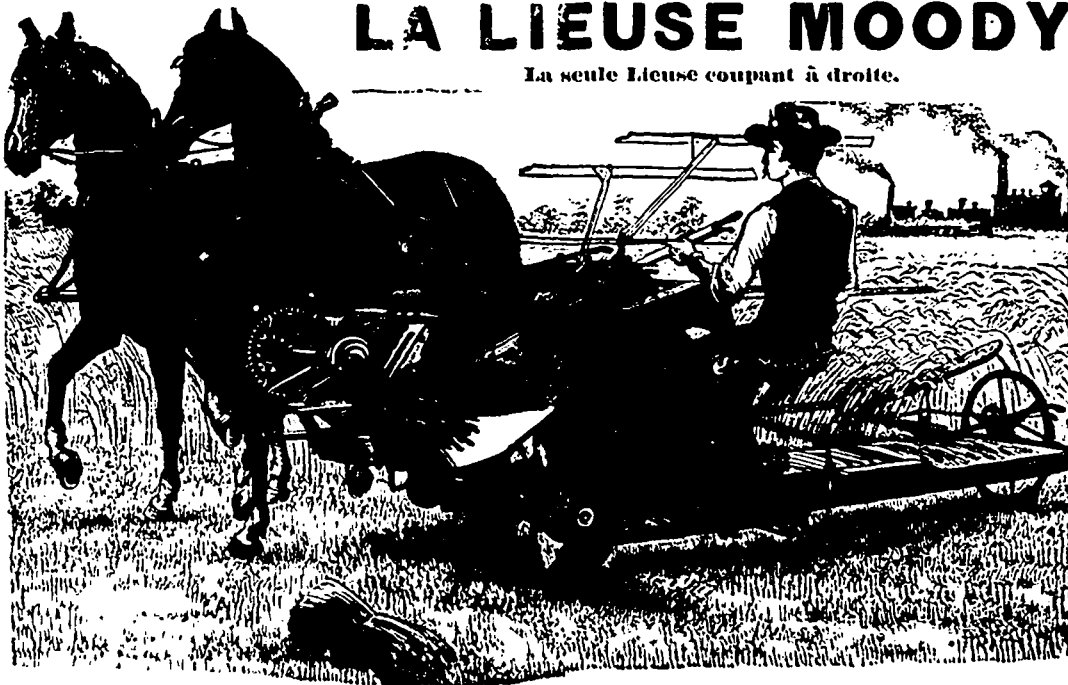


Pas de travail. Peu de dépense. Une livre de Vert Française suffit pour un acre de plants.  
Chaque agriculteur devrait avoir une de ces merveilleuses machines. En vente chez les quincailliers et marchands de machines agricoles.

W. L. HALDIMAND & SONS, Seuls Agents pour le Canada, MONTREAL.

# LA LIEUSE MOODY LE "DAKE"

La seule Lieuse coupant à droite.

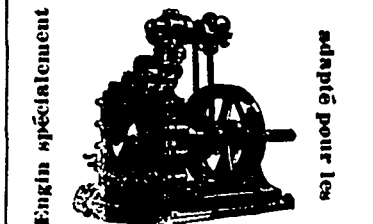


La seule Lieuse manufacturée dans la Province de Québec. C'est une machine de première classe. ELLE COUPE A DROITE. Les Lieuses des autres manufacturiers coupent à gauche. Quand vous achèterez une faucheuse achetez-en une qui coupe du MEME COTÉ QUE VOTRE FAUCHEUSE, C'EST-À-DIRE une LIEUSE MOODY.

Notre moissonneuse est la meilleure du Canada, il n'y en a réellement pas pour les égarer tant qu'à la force, la durabilité et la facilité de manoeuvre. Les leviers sont très faciles à opérer.

Voyez notre agent local.

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



## CREMERIES

Et à l'usage de la Ferme.

D'UNE FORCE DE 2 A 14 CHEVAUX.

Pour les prix ou pour toute autre information, écrivez à  
THE PHILIPS MACHINE CO.  
EASTMAN, QUE.

Manufacturers d'Engins et Bouilloires, Machineries,  
Presses de Héparages, etc. Aussi

Setes Roulers, Godendards, Moteurs,  
Coupe Enlitage, Machines à Battre, etc.  
125



Fournitures pour écoles, églises, bureaux et sociétés.  
Magnifiques fournitures pour banques, bureaux, pa-  
lais de justice et pharmacies.

THEON. IRVING,  
Importateur et Elevé de  
Chevaux Clydesdale et Béteil Ayrshire.  
NORTH GEORGETOWN, P. Q.  
Howick Station, G.T.R.

### The FARMERS' BINDER TWINE CO. Ltd., Brantford.

Votre loyauté et patronage conservera cette entreprise co-opérative en existence pour com-  
mence à venir.  
Joignez vous à vos voisins, donnez votre ordre, quand même ce ne serait qu'une tonne.  
Demandez nos formes imprimées.  
Ne remettez pas à plus tard, un retard dans la distribution à bonne heure de notre Scotch à  
lier, peut mettre en danger tout votre propre institution.

Nous vous demandons de vous arrêter et de considérer l'importance de nous être loyaux,  
comme manufacturiers de Fioles. Faites application tout de suite pour une agence, nous vous  
allouons une bonne commission pour la vente. Nous vous pourrions pour la récolte  
prochaine de la meilleure Fiole à Lier qui ait jamais été vendue en Canada, à une bonne  
marge au-dessus du prix.

Hon. Ths. Ballantyne, W. S. Campbell, Joseph Stratford,  
Président. Vice-Président. Gérant-Général.