

Le Naturaliste, Canadien

LE

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET D'HORTICULTURE

VOL. 3. No. 7

CIRCULATION, 53,000 ANGLAIS - 7000 FRANÇAIS 49000

8 OCTOBRE, 1899.

Votre Blé d'Inde est-il bon cette année? Avez-vous besoin d'un nouveau COUPE-ENSILAGE? Vous feriez bien d'examiner le :

MASSEY - HARRIS

Avant de vous en procurer un. Il est à la fois fort et rapide. Avec ou sans élévateur. Aussi leurs Charrues Verity, Coupe-Paille à main et à pouvoir. Coupe-Racines. Massey-Harris, 640 St. Paul St., Montreal.

Le Broyeur de Grain DAISY

Nous garantissons que cette splendide machine moulera toutes sortes de grains très fins, si on lui donne la vitesse voulue.

Les plaques pour moude sont reversibles et de première qualité.

Construit en quatre grandeurs pour convenir au pouvoir à vapeur et à chevaux.

Notre Coupe-Légumes DAISY est pourvu de supports à rouleaux et à boules.

Il est pourvu aussi de six couteaux qui sont reversibles. Il marche facilement et est garanti de faire un travail de première classe.

The Wortman & Ward Manuf'g Co. Ltd.

BRANCHE DE L'EST :

60 RUE MCGILL, MONTREAL, Que.

Bureau Principal et Fabrique, LONDON, Ont.



LES ALLUMETTES Parlor
DE SALON... Matches
... d'EDDY

Ne contiennent pas de soufre, sont dans de jolies boîtes à tiroir, commodes à manier, et sont indispensables pour les personnes qui veulent des allumettes non soufrées.

Demandez à votre épicier l'une des marques suivantes :
"Eagle"
"Victoria"
"Little Comet"

EN VENTE PARTOUT.

NE FAITES PAS COUVER LES POULES A LA FACON DES ANCIENS. L'Incubateur naturel pour les poules l'emporte sur la vieille méthode comme l'emporent sur l. Appareil pour faire éclore les oeufs \$3. Bon marché, mais un appareil très rémunérateur. Envoyez chercher le catalogue qui vous dira comment vous en procurer un gratis. On demande des agents. Natural Hen Incubator Company, 859 COLUMBUS, NEBRASKA.

Qualités du FAREMEL

- Q. Pourquoi les Produits Danois commandent-ils les prix du marché du monde entier?
R. Parceque les animaux Danois sont nourris avec le **Faremel**.
- Q. N'êtes-vous pas anxieux d'améliorer la qualité des produits de votre Crèmerie.
R. Alors employé le **Faremel**.
- Q. Qu'est-ce que le **Faremel**.
R. C'est une nourriture pure pour les animaux, combinant plus de matières productives en lait et viande qu'aucune autre nourriture connue.

Le **Faremel** est meilleur que l'avoine pour les chevaux parceque :
Il ne leur brûle pas l'estomac.
Il améliore leur digestion et leur caractère.
Il augmente leur force d'endurance
Il fait briller leur poil comme du satin.

Le **FAREMEL** est empaqueté en forme compacte et convenable et prête à un usage immédiat et peut être obtenue à tout les magasins de fromage ou directement de

The Faremel Manufacturing Co. Ltd.

62 RUE MCGILL, MONTREAL.

Laveuse "Ottawa"



La plus forte, la plus grande et celle qui se travaille le mieux sur le marché canadien.

Agents demandés. Ecrivez pour le Catalogue. Achetez directement de la manufacture à très bas prix.

J. H. Connor & Son,

Manufacturiers,

OTTAWA.

Coin des rues Elgin et Jane.

ECREMEUSES CENTRIFUGES

"MELOTTE" ET "ALEXANDRA"

Ont remporté un succès universel à toutes les principales expositions d'automne, battant toutes ses concurrentes, plusieurs mentions spéciales ont été décernées à une MELOTTE comme étant l'Ecrèmeuse la plus efficace et la plus facile à manier sur le marché.

Pour les prix et informations, s'adresser à

R. A. LISTER & Co., Ltd.

677 & 581 Rue St-Paul, Montreal.

COLLEGE COMMERCIAL DE BELLEVILLE

ETABLI EN
1889

Les lignes commerciales suivantes sont très rémunératrices quand elle sont apprises sous notre système efficace d'éducation. IL N'A PAS DE SUPERIEUR.

1. Tenue des Livres. 2. Sténographie et Clavigraphie. 3. Télégraphie.
(Ouvrage Commercial et de Chemin de Fer.) Etude Service Civil.
(Anglais, Français et Allemand.)

Les élèves peuvent commencer la Télégraphie le 1er de chaque mois, et les autres départements à n'importe quel temps. S'adresser à

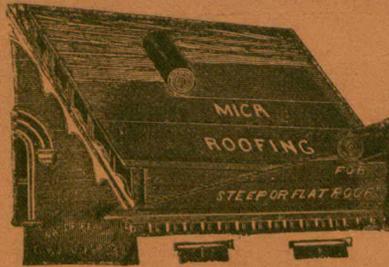
Belleville Ont. J. FRITH JEFFERS, M. A. Principal.

LA COUVERTURE EN MICA

Servez-vous de la

**COUVERTURE
- MICA -**

Pour vos bâtisses.
Moins cher que le
bardeau.
A l'épreuve du Feu
et de l'eau.



Servez-vous de la

**PEINTURE
- MICA -**

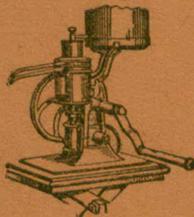
Pour réparer les
toits.
Les couvertures en
Bardeau et en
Fer blanc
font double durée
par son usage.

SUPPLANTE RAPIDEMENT LE BARDEAU

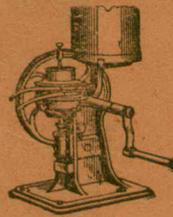
Vendue en rouleau de 40 pieds de long, sur 32 pouces de large, \$2.25 y compris les clous; donnant une couverture légère, durable et à bon marché, adaptée à toutes sortes de bâtisses, surtout à celles à toit plat, et peut être posée par n'importe qui.

HAMILTON MICA ROOFING CO., Office, 101 Rebecca St., HAMILTON, Ont.

AVEZ-VOUS CINQ VACHES OU PLUS ?



Si oui, une Ecrémeuse "Baby" vous gagnera son coût chaque année. Pourquoi continuer pendant une autre année un système inférieur avec une si grande perte? L'Industrie Laitière est maintenant le seul p. oduit profitable de l'Agriculture. Conduite avec soin, elle paye toujours et doit vous payer. Vous avez besoin d'une écrémeuse et la meilleure — la "Baby" — En tout genre et capacité. Prix \$85 en montant. Demandez le nouveau catalogue.



THE DE LAVAL SEPARATOR CO.,

Bureaux Généraux :

74 rue Cortlandt
NEW-YORK.

SEULS AGENTS AU CANADA

CANADIAN DAIRY SUPPLY ASSOCIATION,
327 rue des Commissaires, Montreal.

Des Moines Incubator Co.

Le meilleur et le moins cher. Les personnes qui font usage de cet incubateur rapportent souvent 95 pour cent d'éclosion. L'une des raisons de ce record est l'uniformité absolue de la température dans le compartiment des œufs. Instructions correctes pour la mise en opération. Pourvu d'une lampe à l'épreuve de l'incendie. Ce serait une grave erreur que d'acheter un incubateur ou une éleveuse sans se procurer d'abord un exemplaire de notre Catalogue Illustré de l'Incubateur, l'Éleveuse, des volailles et des fournitures de basse-cour.

The Poultry Guide, nouvelle édition, 15c par la poste.

O. ROLLAND, seul agent pour le Canada, 24 rue St-Sulpice, Montreal.



Chaque homme
devrait être son
propre Savetier

Un outillage de famille. Un set complet d'outils pour réparer les chaussures, souliers, claques, fer-blanc et harnais. 44 articles paquetés dans une boîte solide et propre; pesant 28 lbs. Chaque famille doit en avoir une. Ils se vendent comme des gâteaux chauds.

Prix pour l'assortiment complet \$1.75.

THE BAILEY DONALDSON CO.,

1 Rue St-Pierre, Montreal
Département "J. A."



Tricotteuse de Famille.

La plus simple — La meilleure
marché. — Écrivez pour renseignements.

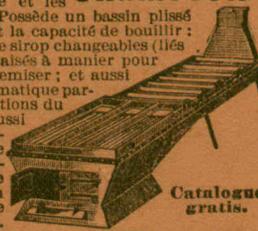
DUNDAS KNITTING MACHINE CO.
DUNDAS, ONT.

Mentionnez ce journal.

Prix \$8.00

L'EVAPORATEUR "CHAMPION"

Pour le Sirop d'Erable, le Sorghum, le Cidre et les Gelées de Fruits. Possède un bassin plissé sur le feu, doublant la capacité de bouillir; des petits bassins de sirop changeables (liés avec des siphons), aisés à manier pour le nettoyage et le remiser; et aussi un régulateur automatique parfait. Les améliorations du Champion sont aussi grandes sur un bassin à bouillir, que ce dernier a sur l'ancienne Méthode avec un chaudron accroché à une perche de clôture.



Catalogue
gratis.

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

AYRSHIRES de la ferme des RAPIDES

A VENDRE

Un veau d'un an importé d'une mère. Aussi plusieurs jeunes veaux. S'adresser à

ROBERT HUNTER, Rapides de Lachine Que
W. W. OGILVIE, Propriétaire.

Nourriture pour les Dieux

Le bon beurre est un délice; le beurre le plus pur et le plus doux est fabriqué avec le sel Windsor qui donne un goût délicieux et en augmente le prix du marché.

Demandez le célèbre

SEL WINDSOR

The Windsor Salt Co., Limited,
Windsor, Ont.,



Le plus grand troupeau de bêtes à cornes (courtes) et de Cochons Yorkshires, du type anglais le plus grand au Canada. 300 cochons de tous les âges à vendre à des prix très modérés, ainsi que 20 taureaux Canadiens, aussi un grand nombre de jeunes vaches servies par le célèbre taureau "GOLDEN FAME" (Imp.). Les prix sont faits d'après la qualité.

Pour bestiaux, adressez-vous à W. D. FLATT, 378 rue Hess, Hamilton Sud, Ont., et pour les cochons, adressez-vous à D. C. FLATT, Millgrove, Ont.

Etabli en 1883.

Incorpore en 1886

COLLEGE ANGLAIS DE STENOGRAPHIE ET COMMERCIAL

Des cours sont spécialement adoptés pour les Étudiants français. Médaille d'or Internationale. Pour informations s'adresser à

G. E. McKAY,

Kingston Business College, Kingston, Ont.

LE COLLEGE COMMERCIAL ET DE STENOGRAPHIE DE NIMMO & HARRISON

Coin des rues Yonge et College, Toronto,

Donne une éducation pratique; prix très modérés, bien équipés, instruction individuelle. Prospectus et calendrier avec atlas gratis.

On Demande des Agents.

Agents généraux et locaux dans chaque comté non représenté, pour une vente rapide de Médecine de famille, Territoire exclusif. Pas de compétition avec les pharmaciens. Écrivez de suite pour termes spéciaux: Herbaroot Medical Co., Boite P 544, Montreal.



LE

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET

D'HORTICULTURE

VOL. 3. No 7.

8 OCTOBRE 1899

- - LE - -

Journal d'Agriculture et d'Horticulture

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

LA CIE DE PUB "LA PATRIE"

77, 79 & 81 Rue St-Jacques, Montréal.

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

TABLE DES MATIERES.

AGRICULTURE GÉNÉRALE

Concours et expositions.....	145
Ecole vétérinaire française de Montréal.....	146
Choses et autres—Une grosse récolte de betteraves—	
Emballage pour les fruits frais — Terre sèche et	
gazon—Lait et navets—Le foin aux Etats-Unis—	
Oignons—Trèfle—Industrie laitière— Paturages—	
Cultures expérimentales.....	146
Labours d'automne.....	147
Du drainage.....	151
Petites notes.....	152
Fabrication du cidre.....	153
Conservation des plantes-racines.....	155

INDUSTRIE LAITIÈRE

Produits laitiers—Les hauts prix, leur cause et leur	
effet.....	156
Rapport des concours permanents de beurre au Dan-	
emark en 1898.....	157
Des fraudes en laiterie.....	157

ANIMAUX DE LA FERME

Alimentation des vaches laitières — Elevage et en-	
graissement des porcs—Engraissement des bœufs	
d'herbe.....	158
La porcherie.....	159
Industrie du bacon.....	159

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Choix et préparation des pommes pour la vente—	
Pucerons verts du pommier — Soins des arbres	
pendant l'hiver.....	160
La tulipe et le crocus.....	161
Les plantes de fenêtres.....	162
Les vergers dans les fermes.....	163

ECONOMIE DOMESTIQUE

Principaux termes employés dans le langage cu-	
linaire.....	164
Recettes de ménage— Conserves d'oignons, de har-	
cots verts, de piment, de noisettes, du pain, des	
cornichons — Conservation des oignons.....	
Cuisine—Salsifis.....	164
Manière de tuer et de préparer le porc.....	165
Concours de vaches laitières.....	167

CONCOURS ET EXPOSITIONS

Engrais comme prix—Rapport de 1852 recom-

mandant ce système

La société d'agriculture No. 2 du comté de Terrebonne a tenu un concours de labour à Ste-Adèle, le cinq octobre courant. Dans la première classe, les prix étaient une certaine quantité d'engrais chimiques (scories).

C'est un excellent système qui devrait être adopté par un plus grand nombre d'associations agricoles.

Dans un rapport publié en 1852, par ordre de l'Assemblée législative, on recommande fortement de remplacer totalement ou partiellement les prix en argent par des instruments aratoires perfectionnés ou d'autres objets.

D'après l'auteur de ce rapport, il arrive très souvent que le cultivateur qui obtient même plusieurs prix à une exposition, est loin d'avoir la terre la mieux cultivée. Il trie à la main des échantillons de grains, ou récolte dans un petit coin de son jardin quelques beaux légumes qui lui permettent, tous les ans, de toucher plusieurs piastres comme prix. Ces cultivateurs, dit le rapport, sont mus plutôt plutôt par des vues mercenaires que par le désir de faire prospérer l'agriculture, et d'offrir de bons exemples au public agricole. En accordant dans une partie des classes, comme prix, des engrais chimiques ou d'autres objets utiles aux cultivateurs, on serait plus certain d'avoir comme exposants, non pas des spéculateurs, mais des agriculteurs travaillant par dévouement au succès de l'agriculture.

Souvent, ces spéculateurs exposent des ob-

jets qu'ils ont achetés sur les marchés ou empruntés de leurs amis. Cette fraude n'est que trop commune. Les sociétés de comté devraient prendre les moyens de faire disparaître ces abus.

ECOLE VETERINAIRE FRANCAISE DE MONTREAL

Fondée en 1886

En vertu des nouveaux arrangements intervenus entre le gouvernement et l'école vétérinaire française de Montréal, cette dernière se recommande tout spécialement au choix des jeunes gens qui se destinent à la pratique de l'art vétérinaire. Le nombre des bourses disponibles pour les élèves de la Province de Québec a été doublé. Le boursier a le droit de suivre gratuitement les cours sauf à payer \$2 pour sa carte d'entrée et son immatriculation; un hôpital spécial a été adjoint à l'école, pour permettre aux élèves de s'initier à tous les détails de la pratique de leur art. L'impulsion donnée à l'élevage des animaux de la ferme en cette province augmente de plus en plus les perspectives d'avenir pour nos médecins vétérinaires, et nos écoles spéciales devraient recevoir un plus grand nombre d'élèves que par le passé. Les cours ont commencé le 27 septembre 1899 à 10 heures du matin, dans la bâtisse universitaire de Montréal, rue St-Denis.

Les demandes d'admission devront être adressées immédiatement au directeur V. T. Daubigny à Montréal, rue Craig 380, ou à M. Sylvestre, secrétaire du Ministère de l'Agriculture à Québec.

CHOSSES ET AUTRES

Une grosse récolte de betteraves.—Un cultivateur de Pajaro, Californie, a récolté 47 tonnes de betteraves à sucre par acre sur un champ de 7 acres. Il les a vendues \$5.00 la tonne, ce qui lui a rapporté \$235 par acre.—*New England Homestead.*

Emballage pour les fruits frais.—La balle sèche est très utile pour l'emballage des fruits frais; la

paille coupée peut servir au même objet, mais souvent elle meurtrit les fruits.

Terre sèche et gazon.—Il est bon de faire cet automne une provision de terre sèche que vous utiliserez cet hiver pour absorber l'engrais liquide et assainir les poulaillers et les étables. Il faut la faire bien sécher avant de l'entrer.

Une bonne charge pour chaque cheval ou vache ne sera pas trop pour l'hiver. La terre noire doit être préférée.

Il faut aussi entrer du gazon que l'on donne aux porcs dans le cours de l'hiver.

Le lait et les navets.—En Norvège, deux vaches qui étaient dans un pâturage reçurent dehors des navets et furent traitées à l'étable et plus tard elles consommèrent du foin et des navets à l'étable et furent traitées dehors, le but étant de constater si le lait prenait le goût de navet. On ne donna pas de grain. Chaque vache reçut jusqu'à deux minots de navets par jour. On ne constata aucun goût de navet dans le lait. On en conclut que ce goût est observé seulement lorsque le lait absorbe les ingrédients volatiles des navets.—*Experiment Station Record.*

Le foin aux Etats-Unis.—D'après le *New England Homestead* le foin se vend actuellement en gros à New York \$15 à \$16 la tonne; l'an dernier il valait \$11 à \$12.

Les oignons aux Etats-Unis.—Contrairement aux prévisions de l'été dernier, la récolte d'oignons aux Etats-Unis a été abondante. Dans l'Est de Massachusetts, ils se vendent 35c. à 50c. le boisseau; l'an dernier ils rapportaient 50c. à 75c.—*New England Homestead.*

Le trèfle.—Engrais pour cette plante.—Cendres de bois.—Importance de cette culture.—J'ai lu dans votre journal un article écrit par M. Damien Pilon, cultivateur, et intitulé: "Comment rendre, sans aucune dépense, la fertilité à une terre ruinée." M. Pilon recommande la culture du trèfle; j'ai une terre où cette plante ne réussit pas toujours, quels moyens dois-je prendre pour qu'elle pousse? Attachez-vous autant d'importance à cette culture que M. Pilon?

UN HABITANT.

Réponse.—Le trèfle est avide de potasse et de phosphate. Si vous épandez des cendres de bois sur votre terre, le trèfle y poussera certainement. Il ne prospère pas sur les sols dénués de potasse. L'été dernier, nous avons vu une magnifique prairie de trèfle sur une terre très perméable où cette plante n'avait jamais réussi auparavant, nous dit-on. Cette année, le trèfle y a poussé avec vigueur, grâce à une fumure de cendres de bois. Nous devons attacher la plus grande importance à cette culture. Le trèfle est le pivot de toute culture améliorante et, nous pourrions ajouter, de la seule culture qui donne des profits. Cette plante enrichit le sol en azote et en matière organique et sans elle l'agriculture ne pourrait prospérer.

Exemple de ce que peut rapporter l'industrie laitière à un bon cultivateur.—Suivant le désir témoigné à mon fils, Elzéar Boivin, je vous fais parvenir un état détaillé du lait qu'il a fourni cet été à la fabrique de M. Joseph Maltais à Bagotville.

10 vaches	avril	1084	} Produit de ven. \$53.25
12 vaches	mai	9707	
	juin le quinzaine	8573	" " 54.40
	juin 2e	11395	" " 79.21
27 vaches	juil. 1e	11730	" " 82.69
	juil. 2e	12098	" " 95.58
	août 1e	10766	" " 99.90
	15 août au 15 Sep.	21811	non vendu

Il y a eu un augmentation de 2 vaches depuis le premier Septembre.

Si on fait le calcul de la quantité moyenne de lait fourni par vaches du 1er juin au 15 août on trouve 31 livres. C'est un beau chiffre et nous devons nos félicitations à monsieur Boivin.

Le revenu moyen par mois pendant cet été se monte à 103.34. Il a vendu son lait en moyenne 71 cts per 100 lbs.

Espérons que M. Boivin portera maintenant tous ses efforts sur les mois d'hiver afin de se continuer pendant la morte saison un revenu aussi élevé que pendant l'été.

La chose est possible. Pour cela il faut de bonnes vaches, il faut cultiver pour elles les racines, les grains, les fourrages les plus aptes à les maintenir en lait et les nourrir fortement dans une étable bien chaude et en même temps bien aérée et propre.

Une terre en bon état et bien cultivée peut et doit fournir au cultivateur tout ce dont il a besoin pour ses animaux pendant toute l'année sans qu'il lui soit nécessaire d'acheter quoi que ce soit au

dehors. Cependant certains échanges d'aliments que l'on a en excès contre d'autres qui manquent sont à conseiller.

Paturages.—La "Farmers Gazette" donne un résumé d'une conférence donnée par M. E. Brand sur les pâturages devant un Cercle Agricole de l'Angleterre.

Cette conférence démontre que dans ce pays on attache une grande importance à l'amélioration des pâturages. Le conférencier a indiqué plusieurs herbages que l'on devrait toujours trouver dans les bons pâturages. Cette question ne reçoit pas dans notre province toute l'attention qu'elle mérite, vu surtout que de la qualité des pâturages dépend en partie le succès de l'industrie laitière, la plus importante de nos industries agricoles.

Cultures expérimentales.—*Engrais commerciaux.*

—*Pommes de terre—Excédent de rendement et prix de revient—Efficacité des scories.*—M. L. Grand-au rend compte dans le *Journal d'Agriculture pratique* d'expériences qu'il poursuit au Parc des Princes dans le but de faire la comparaison des divers engrais phosphatés au point de vue des rendements et du prix de revient des récoltes. Elles démontrent que les cultivateurs ne peuvent faire de placement plus rémunérateur qu'une avance judicieuse au sol de matières fertilisantes complémentaires des faibles quantités de fumier dont ils disposent.

Les résultats obtenus dans la culture des pommes de terre prouvent que, pour une dépense de \$20 environ, l'on peut obtenir, en plus de la récolte fournie par le sol non fumé, un excédent de tubercules représentant de quatre à huit fois le capital engagé dans la fumure. C'est avec les scories que le bénéfice le plus élevé a été réalisé.

LABOURS D'AUTOMNE

Culture spéciale pour les régions froides.—J'ai, depuis quelques années, dans ma bibliothèque, un volume intitulé : *L'agriculture des terrains pauvres*, par Bernard Lavergne. Il renferme une foule de conseils des plus pratiques pour ceux qui sont obligés de faire de l'agriculture sur de mauvaises terres. Je me suis souvent dit, en le feuilletant, qu'il serait bien nécessaire d'avoir aussi un livre sur *L'agriculture des régions froides*. S'il est besoin, en effet, d'un système spécial pour cultiver les terres pauvres, il en est autant besoin pour

faire de l'agriculture dans les régions relativement froides comme celle qui s'appelle la province de Québec. Et, si cela est vrai d'un système général de culture, il l'est encore bien plus quand il s'agit de certaines opérations de culture, telles que le labour par exemple.

Nécessité de pratiques spéciales pour le labour dans la province de Québec.—En effet, prenez les traités d'agriculture écrits en Angleterre, en France et même aux États-Unis ; lisez ce qu'on y dit au sujet du labour ; causez avec les laboureurs de ces divers pays et mettez-vous au courant de leur manière de le pratiquer, et, si vous entendez vous-même quelque chose au labour, vous allez voir tout de suite que leur théorie et leur pratique quant à cette opération si importante sont, sur bien des points, en contradiction absolue avec la pratique que nous impose ici notre climat, pratique qui, malheureusement est bien trop peu suivie.

Quelques considérations sur la rigueur de notre climat.—Pour bien nous rendre compte de la valeur des principes que je vais exposer à propos du labour dans notre province, il importe de bien nous pénétrer d'abord de la position que le climat vigoureux sous lequel il vit fait au cultivateur québécois. On peut dire que les opérations générales de culture ne commencent au printemps, dans notre province, en moyenne, que vers le 10 avril dans l'ouest et que vers le 10 de mai dans l'est — la ligne de démarcation entre ces deux régions est et ouest étant supposée passer entre les 72° et 73° de longitude à peu près, et quelques jours plus tôt et plus tard étant alloués pour les extrémités ouest et est. On admettra que la période pendant laquelle le cultivateur peut labourer, semer et herser, à partir de ces dates moyennes du 10 avril et du 10 mai, ne peut guère s'étendre à plus de cinq semaines. D'après ces chiffres, il saute tout de suite aux yeux du cultivateur pratique, que la période consacrée aux semailles, dans notre province, est très-courte, si surtout l'on prend en considération le fait qu'elle est immédiatement suivie, règle générale, d'une période de sécheresse qu'empêcherait de continuer d'une manière efficace pendant plus longtemps le travail de la terre, abstraction faite de la brièveté de nos étés qui entre cependant aussi, forcément, en ligne de compte. Il ressort de cela que notre cultivateur doit s'arranger pour faire l'automne toutes les opérations de culture pouvant se faire à cette époque, afin d'avoir, au printemps, tout le temps voulu pour faire telles

qu'elles doivent être faites les opérations si importantes des semailles.

Nécessité de faire beaucoup de labour l'automne.

—Si l'on vient à considérer quelles sont celles des opérations de culture que peut ainsi faire à l'automne le cultivateur, on voit que le labour se présente en première ligne. Il y a bien aussi l'érochage, le curage des cours d'eau, la confection des fossés, des ponts, des clôtures, mais, tout cela peut se faire en tout temps, hors l'hiver, quand on aura le loisir, tandis que le labour ne peut se faire qu'à l'automne ou au printemps, excepté pour les jachères nues. Or, l'on vient de voir que le temps est fort court pour le pratiquer au printemps. Le cultivateur qui attend au printemps pour le faire s'expose à bien des inconvénients qui sont : Labour de la terre en mauvaise condition ; semailles faites tardivement ; diminution forcée de la surface labourée par suite d'une mauvaise saison exceptionnelle ; danger à redouter de la sécheresse, etc., etc. Un mot sur chacun de ces inconvénients :

Labour de la terre en mauvaise condition.—Tout cultivateur sait que les terres argileuses ne doivent pas être labourées mouillées. Or, au printemps, ces terres sont généralement saturées d'eau au moment où il faut les labourer. Il est conséquemment impossible, si on les laboure en cet état, de semer et de herser tout de suite, à moins de vouloir faire le plus mauvais et le plus inutile travail possible. D'un autre côté, si l'on attend qu'elles soient ressuyées pour les ensemercer, alors il est impossible de les ameublir et de bien recouvrir le grain avec la herse parceque la surface est déjà durcie et reste agglomérée en grosses mottes qu'on ne peut plus pulvériser. Si c'est un friche que l'on laboure ainsi, un autre inconvénient vient se joindre au premier, c'est que pour bien diviser et ameublir à fond un gazon (une *couënne*, comme nous disons chez nous) un peu épais, il faut un travail considérable au bouleverseur, à la herse à bêche, ou autre appareil, travail qui est coûteux, qui, surtout, demande beaucoup de temps, et qu'on ne fait généralement pas. Résultat : grain mal enterré, terrain rebelle à l'action du rouleau, couche de terre compacte, pleine de matière végétale qui s'échauffe et brûle le germe de la jeune plante quand elle tente de se frayer un chemin à l'air et à la lumière. Dans les deux cas, coup à peu près manqué au point de vue de la récolte.

Semailles faites tardivement.—Le second incon-

venient du labour fait au printemps est qu'il faut lui consacrer le temps qui, le plus souvent, est celui pendant lequel le grain devrait déjà être dans la terre prêt à bénéficier de l'humidité du sol jointe à la douce température de l'air pour pousser. Et, si l'on veut se convaincre du dommage que l'on peut éprouver, en manquant le coup d'utiliser pour la germination du grain ce temps précieux, voyons un peu ce qu'ont démontré des expériences dans ce sens faites à la ferme expérimentale centrale d'Ottawa, sur des parcelles de terrain de composition uniforme ensemencées à différentes dates.

en mai, dans une terre bien préparée, il est, à cette époque, assez avancé pour ne pas souffrir d'une quinzaine de jours de sécheresse. Mais s'il a été semé tard, et dans une terre plus ou moins mal préparée par un mauvais labour de printemps fait tardivement, il est pris par la sécheresse accompagnée d'une invasion de vers, au moment où il est prêt à germer, ou vient de germer, et il en périt souvent, dans ce cas, plus de la moitié. Il me semble entendre un concert de voix appartenant à un nombre malheureusement fort grand de ceux qui vont lire ce que je viens d'écrire marmotter : C'est bien vrai ! Eh bien !

Résultat de semailles à différentes dates.

GRAIN	ANNÉE	SEMÉ LE	RÉCOLTE À L'ACRE	SEMÉ LE	RÉCOLTE À L'ACRE	SEMÉ LE	RÉCOLTE À L'ACRE
Avoine	1895	27 avril	76 minots	11 mai	47 minots	25 mai	31 minots
"	1896	27 avril	75 minots	11 mai	58 minots	25 mai	42 minots
"	1897	28 avril	69 minots	12 mai	54 minots	19 mai	42 minots

Ces chiffres parlent par eux-mêmes et démontrent les pertes énormes faites par les cultivateurs qui sèment tard au printemps, faute de labour d'automne.

Diminution forcée de la surface labourée par suite d'une mauvaise saison exceptionnelle.—Dans notre province, rien n'est plus inconstant que notre température du printemps, non seulement dans un même printemps, comparé jour par jour, mais encore d'un printemps à l'autre, comparés entre eux. Dans ma région du comté de Kamouraska, j'ai vu commencer le travail de la terre le 30 avril, par un printemps exceptionnellement hâtif, et le 22 mai par un autre printemps exceptionnellement tardif. Or, qu'arrive-t-il si un homme qui a soixante arpents de terre à labourer et qui n'a fait qu'un quart de son labour, ou même pas du tout, à l'automne, ne peut mettre la charrue en terre au printemps que le 22 mai ? Qu'il ne pourra faire que la moitié au plus des semences qu'il se proposait de faire, à part de ce qu'il fait cette moitié dans de fort mauvaises conditions.

Danger à redouter de la sécheresse. — Il arrive assez généralement que le mois de juin nous donne une période de sécheresse du 5 au 20, ou à peu près, ce que je suis à même de constater par des notes météorologiques prises au jour le jour depuis 20 ans. Si le grain a été semé au bon moment,

si c'est si vrai que ça, qu'on évite de se mettre dans une pareille impasse.

Avantages du labour d'automne.—Comment éviter tout cela ? En faisant du labour d'automne. Lorsqu'on laboure l'automne on peut : 1o, Labourer la terre dans n'importe quel état elle se trouve ; 2o, Labourer sans trop se presser ; 3o, détruire facilement les mauvaises graines et les mauvaises herbes qui salissent la terre ; 4o, Ameublir, amender, engraisser la terre avec bien plus d'avantage ; 5o, Eviter avec une quasi-certitude les dommages causés par les gelées hâtives d'automne. Etudions un peu ces avantages.

Labour de la terre dans n'importe quel état elle se trouve.—S'il est toujours mauvais de labourer les terres argileuses lorsqu'elles sont mouillées, au printemps, il n'en est pas de même l'automne. Si, d'un autre côté, par un printemps sec, ces sortes de terre sont tellement dures qu'elles ne se retournent pas sous l'oreille de la charrue, mais ne donnent que des bandes de terre cassées, faisant le plus mauvais labour possible, cela cesse d'être un inconvénient à l'automne. Il est vrai qu'on entend souvent, dans ce cas, le cultivateur dire, à l'automne, qu'il ne laboure pas parce que la terre n'est pas prête. Ceci est une grande erreur. Que la terre soit sèche ou mouillée, elle est toujours prête pour le labour à cette saison, pourvu qu'on ait un attelage assez fort pour y faire passer la

charrue. Donc, aussitôt les récoltes entrées, charrue en terre ! Que le labour soit beau ou laid, cassé ou bien retourné, l'hiver en fera un bon labour, la gelée brisera les mottes, la glace ouvrira mille fissures à travers les molécules de l'argile la plus tenace, au dégel tout tombera en poussière et sera prêt, au premier beau jour, pour la semaille.

Labour fait sans trop se presser.—Au printemps, lorsqu'on a beaucoup de labour à faire, on le fait un peu à la diable. On laboure mince, à grandes raies ; on fait un labour plat ; on n'approfondit pas les raies d'égoût ; on ne pratique pas les rigoles à temps ; on ne vide pas celles qui existaient déjà comme nécessaires. A l'automne, tout cela se fait, vu qu'on a tout le temps voulu, et lorsque le labour est fini, qu'il survienne de grandes pluies, de forts dégels d'hiver, il s'égoutte bien et laisse facilement et promptement s'écouler surtout l'eau de la fonte des neiges et des grandes pluies du printemps, offrant un sol prêt à subir la précieuse influence de la chaleur des premiers beaux jours.

Destruction facile des mauvaises graines et des mauvaises herbes.—Si l'on a la chance de labourer un terrain sale un peu de bonne heure à l'automne, on amènera à la surface les mauvaises graines et les mauvaises racines. Les premières se gonflent, quelquefois commencent à germer sous l'influence des derniers beaux jours et sont détruites par les premières fortes gelées ; les secondes sont exposées aux rudes atteintes de la gelée et aux alternatives de gels et de dégels, à l'air libre, ce qui les fait périr en grande partie. D'un autre côté, au printemps, celles de ces graines et de ces racines qui ont échappé à l'hiver, germent et végètent de bonne heure et sont détruites par le premier travail qu'on fait subir à la terre, soit au brouetteur, soit à la herse.

Ameublissement, amendement et engraissement du sol.— J'ai déjà montré plus haut que la gelée brise les mottes de terre dure, y pratique des fissures, pulvérise parfaitement le sol. Si, à l'automne, on laboure en prenant des raies de 9 pouces de large sur 6 de profondeur qui se cantent à un angle de 45°, si l'on a, derrière la charrue, un crochet fouilleur approfondissant ce labour à 12 pouces, ou, si l'on a fait un défoncement à la charrue fouilleuse, l'on a, au printemps suivant, un sol parfaitement ameubli par la gelée, et ce ne serait qu'au prix des plus grands et des plus coûteux travaux que l'on pourrait obtenir arti-

ciellement un effet se rapprochant même de loin de celui produit par la puissante et bienfaisante rigueur de l'hiver. Si en même temps, l'on veut amender le sol en lui appliquant de la chaux, ou l'enrichir d'engrais potassiques ou de superphosphates, c'est encore appliquées sur le labour d'automne que ces substances fertilisantes auront leur bienfaisant effet sur les semences au printemps suivant. Il en est de même des fumiers qu'on veut appliquer pour engraisser un terrain à cultiver en racines ou tubercules l'année suivante.

Domages causés aux récoltes par les gelées hâtives évités.—L'on comprend aisément que, si l'on est en état, grâce au labour d'automne, de semer, au printemps, une quinzaine de jours plus tôt et à un moment où la végétation est très-active, l'on est à peu près certain d'éviter les gelées hâtives qui, trop souvent, sous notre climat, font une accolade avec les récoltes tardives dues aux semailles également tardives. Si l'on pouvait calculer tout ce qu'on perd par cette funeste accolade, chaque année, l'on ne mettrait pas de temps à se convertir à l'idée et à la pratique du labour d'automne.

Ce qu'il faut éviter en ce qui concerne le labour d'automne.— Une des grandes objections que certains cultivateurs ont contre le labour d'automne, c'est qu'il dégraisse la terre, c'est-à-dire que la terre labourée l'automne se lave et perd une grande partie de sa fertilité. Cela est bien vrai si l'on applique sur ce labour du fumier en petit tas pendant l'hiver, au lieu de l'enfouir à l'automne sous le labour. Mais les éléments de fertilité contenus dans le sol même ne sont lavés et emportés que sur des terrains en pente. Aussi, faut-il éviter de faire du labour d'automne sur de tels terrains. Il faut également l'éviter pour les sables humifères et les sables légers qui, les premiers, se lavent et perdent leur humus, et sont d'ailleurs prêts à être labourés très à bonne heure, au printemps, et les seconds durcissent et se tassent sous l'effet de la pluie et de l'eau de la fonte des neiges et font du labour d'automne un travail tout à fait perdu. Enfin, il ne faut jamais faire un labour plat comme il s'en fait tant et qui consiste à faire une grande raie de 10 à 12 pouces de large sur 3 à 4 de profondeur. Un tel labour n'offre pas de prise à la gelée, n'ameublit pas le sol, ne peut se herser et est, conséquemment, toujours mauvais.

J. C. CHAPUIS.

DU DRAINAGE

**Rôle de l'humidité dans le sol— Tranchées ouvertes
—Tranchées couvertes—Effet du drainage—
Comment se fait le drainage**

Le végétal cultivé trouve dans les principes utiles, que la terre renferme, et dans les engrais que l'agriculteur apporte, les aliments dont il a besoin pour vivre, grandir et fructifier.

Pour que ces aliments puissent être absorbés par les racines, il faut qu'ils aient été préalablement dissous dans l'eau. L'eau est donc le véhicule nécessaire qui transporte dans l'intérieur de la plante les substances propres à sa nourriture. On comprend dès lors, combien la présence de l'eau est indispensable dans le sol.

Mais autant la végétation bénéficie d'une humidité convenable, autant un excès d'eau lui est préjudiciable.

On désigne sous le nom "d'égouttement," les opérations ayant pour objet de débarrasser la terre de l'humidité nuisible. Deux moyens sont employés pour atteindre ce but:

1. Les "tranchées ouvertes," c'est-à-dire le système des raies, des rigoles et des fossés.
2. Les "tranchées couvertes," ou drains, dont l'ensemble forme ce qu'on appelle le "drainage."

On peut employer avantageusement le drainage dans presque tous les terrains. On est obligé d'y avoir recours lorsque la surface est plate et d'égoût difficile, et surtout quand l'humidité surabondante provient de filtrations intérieures.

La profondeur à donner aux drains dépend de la nature du terrain que l'eau doit traverser pour gagner les conduites: dans une terre compacte, il faut évidemment enfouir moins creux que dans un sol léger. Plus la profondeur qu'il est possible d'adopter sera grande, moins il faudra de lignes de drains pour égoutter la même surface, et plus avant aussi l'air pénétrera en vertu de la pression atmosphérique, à la suite du liquide expurgé. D'autre part, il faut que les drains ne puissent être touchés par la charrue, et que la gelée si rigoureuse parfois en Canada, ne puisse les détériorer ou les déplacer.

Pour ces raisons opposées, une profondeur de 3 pieds 1-2 semble la meilleure dans les terres franches, avec un espacement de 40 à 50 pieds entre les lignes. Dans les sols particulièrement compactes, où l'infiltration est difficile, on enterre à 3 pieds ou même à 2 1-2 pieds seulement avec distances variant de 25 à 40 pieds. Au contraire, dans les terrains légers, on peut sans inconvénient creuser à 4 pieds, et écarter les conduites à 50 ou 60 pieds.

En principe, pour déterminer l'espacement entre les lignes d'après la profondeur, on admet qu'un drain attire l'eau à droite et à gauche, à une distance égale à six ou sept fois la profondeur à laquelle ce drain est placé.

La pente à donner aux drains sera de trois à six pouces pour cent pieds. Une inclinaison trop grande aurait pour effet de miner le sol; si au contraire, la pente était trop faible, les conduites seraient exposées à s'engorger.

Disons maintenant comment agissent les drains, et pour bien faire saisir ces explications sommaires, prenons pour exemple une terre forte, drainée à 3 pieds de profondeur.

"Sans drainage," cette terre qui est susceptible d'absorber dans ses pores, une quantité d'eau presque égale à la moitié de son poids, formerait une fois imbibée, une véritable cuvette retenant l'eau surabondante, à moins que celle-ci trouve son écoulement par suite de l'inclinaison de la surface.

Au retour de la belle saison, la température s'élevant commence par faire évaporer l'eau qui n'a pas trouvé d'issue, puis agissant sur le sol lui-même, elle le dessèche et le durcit tellement qu'il résiste aux instruments aratoires.

"Par l'effet du drainage," l'eau qui se trouve dans les interstices de l'argile, s'infiltrer en-dessous jusqu'à la profondeur du drain, et est suivi par le liquide de la surface. L'air pénètre à la suite de cette eau dans les pores du sol, et vient y occuper au moins la moitié de l'espace qu'elle détenait.

L'eau puis l'air pénètrent ainsi sous l'influence de la pression atmosphérique dans un nombre infini de conduits si étroits, qu'ils échappent à l'oeil nu. Sous l'action des pluies ultérieures, ces conduits se multiplient et s'agrandissent, et le drainage se perfectionne ainsi tout seul. On voit d'après cela que la terre s'ameublisse par l'effet du drainage. Sur cette

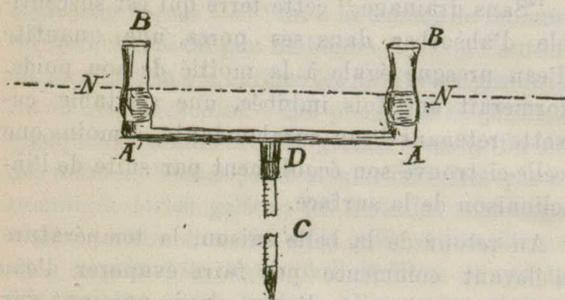
terre devenue meuble, l'eau ne glisse plus: elle s'infiltré en totalité à travers le sol, au milieu duquel elle laisse les principes fertilisants qu'elle chariait. Enfin, toute la couche de terre au-dessus du drain reçoit ainsi de la surface l'humidité qui lui convient et l'eau en excès s'écoule par les conduites.

Comment se fait le drainage

Nous exposons avec quelques détails l'établissement des drains en poterie. Nous dirons ensuite un mot des autres procédés que l'on peut employer. Du reste les indications concernant ce système de drainage peuvent servir pour tel autre mode adopté.

"Drainage en poterie."—Les conduites sont formées en tuyaux en terre de briques, cylindriques à l'intérieur, et ayant généralement une longueur d'un pied.

Le plus souvent, ces tuyaux sont cylindriques aussi à l'extérieur avec un "méplat" destiné à reposer sur le sol. Les conduites en poterie occupent le minimum d'espace, ce qui réduit au minimum également les frais de creusement. Elles se posent promptement et fa-



cilement; elles ne se bouchent presque jamais; enfin, quand elles sont bien installées, elles ont une durée presque illimitée. Ces tuyaux ont un diamètre intérieur qui varie de deux pouces à dix pouces et même au-dessus, suivant la quantité d'eau qu'ils doivent recevoir.

Avant de tracer les rigoles destinées à recevoir les drains, il faut s'être bien rendu compte de la pente du sol, car c'est la direction de cette inclinaison qui détermine la place des tranchées. Le plus souvent, il est facile de reconnaître "la pente" après une pluie abondante, en "relevant" les petits ruisseaux temporaires qui s'établissent à la surface. On marque alors rigoureusement avec des piquets, les endroits où les divers ruisselets ont formé

leurs lits, ainsi que la ligne du courant qu'ils ont produit en se réunissant. Ces piquets indiquent l'emplacement des drains.

Si ce moyen tout pratique de trouver les points les plus bas, et de tracer les lignes de pente ne pouvait être employé, il faudrait avoir recours au niveau d'eau.

Le niveau d'eau se compose d'un tube en fer blanc, A.A., de 30 pouces de longueur et de 3-4 de pouce de diamètre.

A ses deux extrémités sont fixées deux cheminées B.B., en verre, et au centre est soudée une douille D, destinée à recevoir le bâton de support C, qui est ferré pour être facilement fiché en terre, et qui est gradué en pieds et pouces.

Pour se servir de cet instrument très simple, il suffit de remplir d'eau colorée, le tube A.A., et les cheminées B.B., jusqu'à la moitié environ de la hauteur de ces derniers.

On fixe alors l'appareil vers le milieu du champ. Un aide muni d'un long bâton gradué par pieds et pouces, se portera à l'une des extrémités du terrain. L'opérateur visera suivant le niveau N.N. de l'eau dans les deux cheminées le bâton que l'aide tient bien verticalement, et lui indique par signe la hauteur à noter sur ce bâton. L'aide se rendra alors à l'autre bout du champ; l'opérateur visera dans cette nouvelle direction, et la hauteur sera également notée sur le bâton. La différence entre les deux hauteurs constatées, indiquera la différence de niveau entre les deux points visés.

L'instrument dont nous venons de parler, peut être fabriqué par le plombier de village le moins expert, pour une somme presque insignifiante.

(A suivre).

PETITES NOTES

Le labour est la plus importante des façons culturales que reçoit la terre. Il permet d'aérer et d'assainir le sol, il expose aux influences atmosphériques la terre des couches profondes, il ameublît la terre raffermie et tassée, et met à la disposition du végétal une plus grande somme d'éléments fertilisants présentés sous une forme assimilable.

Les labours d'automne sont les meilleurs. Pendant l'hiver la terre labourée se désagrège et s'améliore, et au printemps elle n'a plus à recevoir que quelques façons superficielles.

.

Pendant l'hiver, les racines doivent entrer pour une grande proportion dans la nourriture des porcs, depuis l'âge de deux ou trois mois jusqu'à l'époque où on les met à l'engrais. Ils mangent bien les betteraves et les carottes crues et découpées en tranches.

.

Pour tirer du sol tout le profit possible il faut presque toujours associer l'élevage du bétail à la culture de la terre.

.

Les jeunes porcs ont besoin d'une nourriture riche en albuminoïdes et en phosphate de chaux, pour la formation de leurs muscles et du squelette, et les aliments concentrés sont seuls convenables. Si les pourceaux ne reçoivent que des aliments pauvres en matières azotées et en chaux, ils se développent mal. L'alimentation des premiers temps est capitale pour l'avenir du pourceau.

.

Le développement des animaux ne peut se faire complètement que si on leur fournit des quantités déterminées de matières albuminoïdes (substances azotées), d'amidon, de matière grasse, et de substances minérales. Ces aliments existent en proportions variables dans les fourrages, dans les grains, les tubercules ou les racines; d'où la nécessité de connaître la composition des matières alimentaires, et les circonstances qui modifient cette composition.

.

Il faut s'occuper non seulement de la composition chimique des matières alimentaires, mais encore et surtout de la digestibilité des aliments qu'elles renferment. La détermination du coefficient de digestibilité des aliments dans les diverses matières nutritives est indispensable pour connaître exactement la valeur nutritive de chaque fourrage.

La chair des animaux engraisés jeunes, sera plus tendre, plus savoureuse et mieux mélangée de graisse, tandis que chez les adultes, on aura des accumulations de matière grasse.

FABRICATION DU CIDRE

(Suite)

J'ai mentionné trois espèces de pommes à cidre: les pommes acides, douces et amères. Les premières ne donnent qu'un cidre très médiocre, comme je l'ai dit, sont généralement écartées, ou au moins ne sont employées qu'en mélange avec les deux autres espèces, et les vrais praticiens font un mélange de pommes douces et amères.

Mais en outre de cette classification, on doit aussi tenir compte de l'époque de la maturation, et à ce point de vue, on distingue les pommes hâtives ou de première saison, les pommes moyennes ou de seconde saison, et enfin les pommes tardives ou de troisième saison.

Les pommes hâtives sont moins riches en substance sucrée que celles de seconde saison, et celles-ci moins que les pommes tardives. En moyenne, les premières donnent un jus pesant de 40 à 50 Baumé, ou une richesse en sucre de 7 à 9 pour cent, pouvant donner un cidre d'une teneur en alcool de 3 à 4 pour cent. Ce cidre ne peut se conserver bien longtemps et est employé dans la consommation courante.

Les pommes de seconde saison peuvent donner un jus de 70 Baumé, avec une richesse de 12 pour cent de sucre, ce qui amène à un cidre contenant environ 6 pour cent d'alcool. Ce cidre est de bonne conservation et peut aller un ou deux ans.

Les pommes tardives donnent un jus de 90 à 120 Baumé, une richesse en sucre de 16 à 21 et un cidre de 8 à 10 pour cent d'alcool, en admettant que l'on n'emploie pas d'eau. Ce cidre peut se conserver cinq, six et sept ans.

Remarquons que ces chiffres n'ont rien d'absolu et qu'il ne suffit pas de dire: je vais travailler des pommes tardives et je ferai du cidre qui aura une richesse de 9 en alcool. Je les donne d'après les auteurs, simplement pour établir la richesse relative qui existe généralement dans les pommes de différentes saisons,

et pour montrer que pour faire un bon cidre de conserve, il est essentiel d'employer les pommes tardives.

Cela dit, passons à la fermentation.

Fermentation du moût

Comme le jus du raisin et de la plupart des fruits, celui de la pomme renferme en lui-même, un ferment capable de provoquer la transformation en alcool et en acide carbonique, le sucre qu'il contient, et ce ferment est d'autant plus actif et plus efficace, que l'on a observé convenablement le second des deux grands principes que j'ai posés plus haut, la macération judicieuse de la pulpe avant le pressage. Il y a plus, ce jus contient aussi un principe dont l'action amène naturellement sa clarification, en sorte qu'il n'y a pas lieu de "coller" le cidre pour le rendre clair, comme on est obligé de le faire avec le vin et la bière.

Fermentation tumultueuse

Le jus des pommes venant de la presse est mis dans des tonneaux que l'on emplit jusqu'à la bonde, et, lorsqu'ils sont pleins, on place simplement sur celle-ci un linge mouillé. Le local dans lequel la fermentation doit se produire doit avoir une température constante, ni trop haute ni trop basse, soit en moyenne 55 degrés Fahrenheit.

Le tonneau rempli, la première fermentation, que l'on appelle tumultueuse, s'établit en peu de jours; cette première fermentation donne naissance à un dégagement tumultueux de gaz acide carbonique qui, en s'échappant, soulève le linge; ce mouvement fait rejeter au dehors, sous forme d'écume, plusieurs matières fermentescibles. Peu à peu, il se forme à la surface du liquide un "chapeau," ou amas d'écumes, qu'il faut se garder de rompre, pour empêcher l'air atmosphérique de venir en contact direct avec la surface du moût, ce qui aurait une tendance à le faire aigrir. Pour éviter cet inconvénient capital aussi, on a soin de tenir le tonneau constamment rempli.

Cette première fermentation dure environ une semaine, plus ou moins, suivant les circonstances, et l'approche de sa fin est annoncée par le ralentissement du dégagement du gaz, en d'autres termes, de l'ébullition, alors que les écumes rejetées deviennent de moins en moins abondantes. Quand elle a enfin cessé, on laisse reposer un jour ou deux pour faire

déposer et clarifier le cidre, puis on le soutire dans d'autres tonneaux où il reste environ un mois.

Seconde fermentation

Les tonneaux où s'opère la seconde fermentation, ou fermentation lente, sont remplis avec le liquide clair et bouchés avec la bonde. Cependant, comme il se dégage encore, pendant cette fermentation lente, une quantité assez considérable de gaz, il est nécessaire de lui ménager une issue. A cet effet, on établit un "fausset" (ou plus proprement appelé, un "fosset"), proche de la bonde, en perçant la douve avec une vrille et en mettant dans le trou une cheville que le gaz peut faire soulever pour s'échapper.

Au bout d'un mois, la seconde fermentation est considérée comme terminée. Cependant, il reste encore dans le cidre une certaine proportion de sucre non décomposé et il convient d'arrêter toute fermentation. Pour cela, on prépare des tonneaux "soufrés." Pour cela, on fait brûler dans les tonneaux un morceau de mèche enduite de soufre fondu; on laisse aérer puis on soutire le cidre dans ces tonneaux que l'on remplit et que l'on bouche comme il faut, de manière à empêcher tout contact avec l'air extérieur.

Le cidre ainsi fabriqué, s'il est assez fort, c'est-à-dire s'il contient au moins 7 à 8 pour cent d'alcool, peut se conserver deux ans et plus en tonneau, et en vieillissant, il ne peut que s'améliorer. Mais mis en bouteille au bout de trois mois, il se conservera cinq, six et sept ans. Les bouteilles qui conviennent le mieux pour mettre le cidre sont les cruchons en grès, qui cassent moins et sont plus forts que les bouteilles de verre.

Différentes espèces de cidre

Je ne parlerai pas ici des cidres légers faits avec des pommes peu riches en sucre ou une addition de beaucoup d'eau, mais du gros cidre fait avec le jus de pommes riches de première et deuxième pression, et je me contenterai de quelques manipulations dont il est susceptible.

Si à l'aide du soufrage et du soutirage, on arrête la fermentation après la phase tumultueuse, on obtient un "cidre doux" qui, mis en bouteilles, peut être bu après deux mois en guise de champagne.

En mettant en bouteille après la seconde fermentation, avec addition d'une cuillerée à soupe de bon sirop de sucre, on obtient un champagne mousseux qui peut parfois rivaliser avec le véritable champagne.

Le "cidre royal" se fait en ajoutant au cidre un vingtième de miel. On peut commencer à le boire après quatre mois de bouteilles.

Le cidre "paré" est celui qui a subi une fermentation complète, et dans lequel la totalité du sucre a été transformé en alcool. Pour l'obtenir, on laisse le cidre se faire de lui-même en tonneaux bouchés après la seconde fermentation, en soutirant dans des fûts non soufrés. Ce cidre, qui fait la prédilection des vrais dégusteurs de cidre, est légèrement amer, quelquefois acide et piquant, avec une teinte plus ou moins ambrée, et il laisse à la bouche un arrière-goût agréable.

Dans un prochain article, je donnerai quelques notes sur la fabrication du vin de raisins.

OCTAVE CUISSET.

CONSERVATION DES PLANTES-RACINES PENDANT L'HIVER

Voici l'époque de la récolte des plantes-racines et de leur mise en cave. Il nous semble opportun de rappeler les règles à observer pour qu'il soit possible de conserver ces récoltes à l'état sain jusqu'à ce qu'elles soient données en nourriture au bétail.

Tout d'abord, on doit procéder à l'arrachage avec soin. Quelque soit le mode d'extraction employé, il est essentiel de ne pas heurter les racines, ni les mutiler, car ces détériorations amèneraient promptement la pourriture.

Les betteraves décollées sont mises en petits tas sur le champ, et on recouvrira les tas avec les feuilles, pour prévenir une trop grande dessiccation. Les racines demeureront ainsi quelques jours, car on a constaté que ce séjour assez prolongé sur le sol favorise grandement la conservation de la betterave.

Les carottes, après décollage, seront laissées exposées seulement le temps nécessaire pour qu'elles se ressuient et se sèchent. De même pour les choux de Siam, les panais, etc.

Les patates sitôt extraites, doivent être réunies en tas larges et peu élevés; elles resteront

ainsi jusqu'à ce qu'elles soient asséchées, et l'on aura soin de recouvrir les tas de paille, car, sous l'action de la lumière solaire, les tubercules verdiraient promptement et prendraient un mauvais goût.

"Mise en cave."—Les racines et tubercules sont exposés, après l'arrachage, à pourrir, à germer ou à geler. Pour prévenir ces accidents et assurer la conservation, il faut mettre ces récoltes à l'abri de la chaleur, du froid, de l'humidité, et les soustraire à l'influence de la lumière.

La cave doit être creusée au moins à moitié dans le sol, pour que les racines soient protégées contre le froid. Elle sera établie sur un sol très sec, et pavée en bois ou en terre bien battue. Il est excellent que les produits soient supportés sur un deuxième plancher à petites claires-voies, disposé à quelques pouces au-dessus du fond.

Il faut que la cave soit pourvue d'ouvertures suffisantes pour assurer une bonne ventilation. Car les racines, quoique asséchées sur le champ, fermentent toujours un peu en cave, et s'échauffent légèrement. L'air s'imprègne alors de vapeur d'eau, et il est essentiel que cette vapeur soit expulsée au dehors; sans cela, elle se condenserait dans le local, mouillerait la surface des tas, et engendrerait promptement la pourriture.

Les fenêtres et soupiraux seront munis de volets pleins, permettant de régler l'aération utile et destinés en même temps à maintenir l'obscurité dans la cave.

A l'intérieur, on établira à l'aide de cloisons, des divisions pour chaque récolte différente. On n'entassera pas les produits sur une trop grande hauteur, pas plus de cinq à six pieds.

Une bonne précaution dans le but de favoriser la conservation, est de disposer verticalement des fagots de menus branchages au milieu des tas. Ces fagots reposeront sur le plancher, et leurs têtes dépasseront la partie supérieure des tas; grâce à eux, l'intérieur sera aéré, et l'humidité ne séjournera pas dans la masse.

L'expérience a démontré que les patates sont le plus sûrement préservées d'altération, si en les emmagasinant, on les saupoudre avec de la chaux vive. Elles se trouvent ainsi

constamment asséchées sans qu'il puisse en résulter aucun mauvais goût.

Les tas de betteraves ne devront pas dépasser quatre pieds d'épaisseur. Si la cave était trop sèche, on recouvrirait les tas d'un peu de terre.

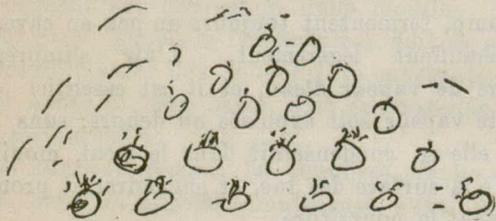
Les panais s'amollissent en cave, mais ils se conservent très bien néanmoins surtout si l'on a soin de les recouvrir d'une petite couche de sable.

Conservation des choux

On peut espérer conserver des choux tout l'hiver dans une cave point humide, et maintenue à la température convenable.

Voici un autre moyen de conservation commode et à la portée de tous.

Arracher les choux le plus tard possible, quand les fortes gelées semblent imminentes. Les débarrasser des feuilles superficielles qui ne font pas partie de la pomme. Les disposer les uns à côté des autres en un lit de 8 à 10



pieds de largeur, les racines en l'air sur le sol gelé du champ. Étendre sur cette première couche un second lit de choux de 6 à 8 pieds de largeur, également la racine en haut. Continuer ainsi en réduisant la largeur à chaque nouvelle couche, de façon à ce que le tas, une fois fini, soit en forme de pyramide. Recouvrir ensuite de terre, de façon à donner un peu de cohésion au tas. Cette terre et les racines arrêteront la neige, et à moins d'une série répétée de dégels et de fortes gelées, on a grande chance de conserver les choux frais jusqu'au printemps.



SECTION RÉSERVÉE A LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

PRODUITS LAITIERS

Les hauts prix, leur cause et leur effet

Les violentes fluctuations auxquelles nous avons récemment assisté sur le marché au fromage, donnent une certaine actualité à quelques considérations sur les hauts prix, les conditions qui les affectent, et leur effet sur le marché. Durant les six ou sept dernières années, la ménagère anglaise a acheté son fromage au prix moyen de 12 cts, et le beurre à 24 cts la livre, et quand le prix de détail dépasse ce chiffre, la consommation décroît, suivant certains estimés, de 25 p.c. Jusqu'à quel degré la prospérité actuelle, assez générale en Angleterre, pourra-t-elle influencer cette règle? C'est ce qui reste à décider; les détailliers en Grande Bretagne, ont à peine commencé à couper sur les comptoirs les marchandises achetées aux prix les plus élevés. Les prix ci-dessus indiqués, ont été établis par les grandes compagnies de provisions dans leurs boutiques de détail, qui se comptent par plusieurs centaines dans chaque compagnie. Ces compagnies, avec leurs immenses capitaux, achètent d'énormes quantités de produits laitiers, et maintiennent le fromage entre 10 et 12 cts, et le beurre entre 22 et 24 cts, d'un bout de l'année à l'autre, sans souci des fluctuations dans les districts de production. Il est assez curieux, cependant, de remarquer que ces conditions n'ont amené aucune augmentation matérielle dans la consommation, car les quelques sous par livre économisés de cette manière, ont été utilisés autrement par la ménagère anglaise.

Cette année, cependant, on admet assez généralement que les grandes compagnies n'ont pas accumulé leurs approvisionnements, comme elles l'ont fait dans les saisons précédentes; elles ne croyaient pas aux hauts prix qui étaient la règle cette année. Aussi, en conclut-on qu'elles ne peuvent continuer de détailler les produits laitiers à bas prix. Les petits détailliers par suite, ont devant eux une meilleure chance. Il nous reste à voir quel ef-

fet ceci aura sur les marchés. La sécheresse a été une des causes les plus puissantes qui ont amené les conditions qui règlent le marché cette année, et il faut également se rappeler qu'une très grande quantité de lait a été retirée en Canada des fromageries, pour être portée aux beurreries.

Ceci peut avoir en certains cas occasionné quelques pertes, car le fromage a été souvent l'industrie la plus payante; néanmoins, au bout du compte, le beurre donnera une moyenne plus forte pour le producteur, et sa fabrication prévient la nécessité d'un retour, aux prix de 7 cts pour le fromage. La raison en est simple, car on considère aujourd'hui comme une vérité toute prouvée qu'une augmentation de 10 p. c. dans la production du fromage, fera baisser ce marché d'au moins 1 à 2 cts par livre. D'un autre côté, la consommation totale du beurre est tellement plus considérable, qu'on pourrait en augmenter la production de 50 p. c., sans affecter le cours de plus de 1 ct. par livre.

RAPPORT DES CONCOURS PERMANENTS DE BEURRE AU DANEMARK EN 1898

En 1898, 713 beurreries ont participé à ces concours, où ont été jugées 2110 tinettes de beurre. Le pourcentage moyen d'eau dans le beurre a été de 13.93 p. c., les déterminations variant de 10 à 20.05 p. c.—42 tinettes, soit 2 p. c. du nombre total, contenaient plus de 16 p. c. d'eau. Toutes les beurreries qui ont concouru à l'exposition, excepté 5, pratiquant la pasteurisation, et dans toutes, sauf dans 11, on emploie les ferments lactiques du commerce.

DES FRAUDES EN LAITERIE

Par H. Pihier

(Suite)

Il s'est trouvé des gens ne voulant pas renoncer aux bénéfices illégitimes que peut procurer le mouillage, dont la conscience assez peu délicate, s'est accommodée de déjouer la perspicacité des chimistes, et d'éluder les rigueurs de la loi en procédant à ce que l'on pourrait appeler "un mouillage avant la let-

tre;" je veux dire en donnant aux vaches laitières, une alimentation tellement aqueuse, (ou en les abreuvant à l'excès), que leur lait en vient à contenir une proportion d'eau parfois bien supérieure à la moyenne résultant d'un régime normal. Certains même vont jusqu'à les assoiffer, par l'addition à la ration, d'une quantité exagérée de sel; ce qui, soit dit en passant, n'a qu'une efficacité transitoire, les vaches s'habituant assez promptement à ce régime qui ne laisse pourtant que d'altérer leur santé. Il serait donc à désirer que l'acte 52, Vict., Ottawa, 1889, précité, fut complété par une phrase indiquant que le lait fourni aux beurreries et fromageries, doit provenir de vaches non-seulement en bonne santé, mais soumises à une alimentation normale.

Lorsqu'il est pratiqué avec une exagération à laquelle les fraudeurs, excités par l'appât du gain et enhardis par l'impunité, arrivent volontiers, le mouillage altère tellement l'aspect naturel du lait, que la fraude risquerait de sauter aux yeux les moins prévenus, si l'on ne recourait à quelque palliatif pour dissimuler ce changement dénonciateur; de là, l'emploi des farines, féculs, poudres minérales blanches, cervelles de jeunes animaux réduites en pulpe, émulsions huileuses destinées à rendre au lait son opacité primitive; des empois, dextrine, gommés, mucilages, gélatine pour y tenir ces différentes substances en suspension, et lui restituer sa viscosité naturelle; des colorants artificiels: fraudes effrontées, qui, si elles ne sont point pratiquées et sont à peine connues dans les campagnes, ne le sont que trop dans les grandes villes, où une police spéciale a parfois fort à faire pour les réprimer.

DE L'ECREMAGE.

On appelle écrémage, la séparation de la crème contenue dans le lait. C'est une opération presque toujours préliminaire à la fabrication proprement dite du beurre; mais, lorsqu'elle est pratiquée dans le but de soustraire à du lait destiné à la vente, toute ou partie de la matière grasse qui en fait principalement la valeur commerciale, elle devient une fraude condamnable, un véritable vol, à moins que le produit vendu ne soit clairement désigné comme écrémé.

Il en est indubitablement de même de la li-

vraison de lait écrémé, aux beurreries et fromageries qui achètent le lait, ou dans lesquelles la répartition se fait au poids, Mais, que penser pour celles où l'achat ou la répartition se font d'après la teneur en gras? Le texte de l'acte est formel et l'interdit nettement : "Personne ne vendra, fournira..... du lait dont la crème aura été enlevée....." D'ailleurs, on comprend aisément que semblable pratique, généralisée, ne laisserait pas que d'apporter une certaine perturbation dans la fabrication, en abaissant le rendement pour le beurre, et en diminuant la qualité surtout pour le fromage.

Comme le mouillage, l'écémage est facile à mettre en évidence et même à doser, et ce, dans les mêmes conditions: comparaison avec un échantillon type; d'après les mêmes principes: détermination de la densité et de la teneur en gras; à l'aide des mêmes instruments: lactodensimètre et Babcock, Gerber ou autre appareil analogue; et avec la même sûreté, la même précision.

Comme le mouillage aussi, l'écémage peut être pratiqué "avant la lettre." Il résulte alors du fait de retenir les dernières portions de la traite, connues sous le nom "d'égouts ou "dernier lait," qui sont les plus riches en matière grasse. On doit, du reste, considérer comme constituant un véritable écémage, toute manipulation autre que le mouillage, qui tend à diminuer dans le lait, la proportion de matière grasse, par exemple, le mélange à du lait naturel de lait préalablement écémé.

(A suivre).

ANIMAUX DE LA FERME

Alimentation des vaches laitières.—Pour obtenir beaucoup de lait, il faut

- 1° Il faut nourrir la vache laitière au maximum;
- 2° Les aliments doivent être assez aqueux;
- 3° Les aliments aqueux doivent être donnés chauds ou tout au moins tièdes;
- 4° On doit prohiber tout aliment qui altérerait l'odeur, la saveur ou la couleur du lait;
- 5° Il ne faut pas de changements brusques dans l'alimentation. Les boissons doivent être distribuées chaudes, surtout en hiver; on ne doit pas faire cuire les betteraves et les carottes. Le mieux

est de les passer au coupe-racines et de les mélanger avec des balles, menues pailles, de la paille hachée, et de les laisser fermenter légèrement avant de les distribuer. L'addition de sel à la ration est également à recommander.

L'élevage et l'engraissement des porcs.—*Betteraves, Gru, Pâturages, Trèfle, Navette.*—Sur ce sujet M. J. L. Woodward, un éleveur de porcs, fait les remarques suivantes dans le *Farming*.

Les truies doivent avoir pour nourriture des betteraves, du gru (middlings) et du trèfle. On ne doit pas couper les betteraves.

Les jeunes porcs doivent recevoir du lait écrémé. Aussitôt qu'ils sont assez vieux, ils doivent avoir un pâturage. Le trèfle fait un excellent pâturage, mais il n'y a pas de meilleure plante pour les porcs que la navette Dwarf, Essex. On doit préparer la terre à l'automne en lui donnant une bonne fumure. On l'ensemence le printemps avec de la navette aussitôt après l'arrivée de la chaleur et elle est bonne à manger au bout de quatre ou six semaines. Les porcs peuvent pâturer dans la navette ou on peut la couper et la leur donner près de la porcherie. Elle peut être coupée plusieurs fois. Outre le trèfle ou la navette, les porcs doivent avoir du gru (middlings). Le son n'est pas aussi bon, il est trop laxatif. Lorsqu'ils pèsent environ cent livres poids vif, on peut ajouter à la nourriture de la farine de maïs. L'orge est, à notre avis, préférable au maïs (Réd). Lorsqu'ils pèsent environ 175 livres, ils doivent être vendus.

Engraissement des bœufs d'herbe.—*Tourteau de lin.*—M. Gaujard, agriculteur à Gaudreville-la-Rivière, France, fournit au JOURNAL D'AGRICULTURE, publié à Paris, des observations intéressantes sur l'augmentation du poids des bœufs engraisés à l'herbe et sur l'influence exercée à cet égard par l'adjonction d'une petite ration journalière de tourteau de lin.

Les animaux ont été divisés en deux groupes dont l'un a reçu du tourteau et l'autre a servi de témoin.

Les bœufs ayant reçu du tourteau ont gagné beaucoup plus en poids que les témoins.

M. Gaujard est d'opinion qu'il est rémunérateur de faire consommer du tourteau par les bœufs à l'herbe parce qu'il peut commencer sa vente plus tôt et rentrer dans ses avances, sans compter que

les animaux qui reçoivent des aliments concentrés laissent dans les herbages des principes de fertilisation qu'il ne faut pas dédaigner.

LA PORCHERIE

Ventilation—Température—Lumière—Sol—Pente—
Rigole—Cour

La porcherie doit être aussi soignée que l'écurie ou l'étable; on ne doit pas considérer comme une installation suffisante, un simple hangar ou toit qui laisse les porcs exposés au froid et à l'humidité; les porcs sont très sensibles aux intempéries.

Si on met les porcs dans un local clos, il faut prendre garde que celui-ci doit être ventilé, pour que l'acide carbonique provenant de la respiration ne s'accumule pas et ne rende l'air dangereux. La température exerce aussi une grande influence sur la santé des porcs, et sur leur utilisation. Si elle est trop basse, la respiration s'active, de la graisse est brûlée, et par conséquent, une partie de la ration est dépensée en pure perte. Si au contraire la porcherie est trop chaude, les animaux sont inquiets et leur santé s'altère, l'alimentation est mal utilisée, d'où encore une perte.

La porcherie doit être aérée. Quant à l'éclaircissement, il faut le donner largement s'il s'agit de reproducteurs, tandis que pour l'engraissement, on peut se borner à la lumière nécessaire pour l'entretien et la propreté de l'étable. Le sol doit être un peu en pente et avoir d'un côté une rigole réunissant les déjections et permettant l'écoulement des eaux de lavage. Une bonne installation, est de disposer dans chaque loge une partie plus élevée sur laquelle les animaux aiment à se reposer, et qu'ils ne souillent presque jamais de leurs déjections.

Pour fournir aux porcs l'exercice nécessaire, il est bon d'avoir une cour dans laquelle peuvent s'ouvrir les étables.

INDUSTRIE DU BACON

La production et l'exportation du Bacon promettent de devenir des plus importantes parmi les industries agricoles de notre pays. L'industrie du bacon est essentiellement reliée

à l'industrie laitière: les sous produits dans la fabrication du beurre et du fromage formant une nourriture économique dans l'engraissement des porcs. De plus, notre bacon possède des qualités qui lui donnent une place préminente sur le marché anglais. D'après l'article d'un écrivain anglais dans le "Journal of the Royal Agricultural Society" le Canada monte rapidement à la première place parmi les pays exportateurs de bacon. Cette industrie, ajoute le même écrivain, ne peut manquer de prospérer tant que le cultivateur Canadien maintiendra la qualité de ses produits, car le "pea fed" bacon canadien est de beaucoup supérieur à ses rivaux."

Nous voici donc en bonne voie, mais il ne faut pas perdre de vue le fait que d'autres pays ont rempli la place que nous occupons maintenant, que certaines circonstances, auxquelles nous sommes sujets, leur ont fait perdre cette place, et qu'ils sont prêts à la reprendre au premier signe de faiblesse que nous montrerons. Quels sont ces compétiteurs, et dans quelle mesure devons-nous les craindre ? En tête de la liste des pays producteurs et exportateurs de bacon viennent les Etats-Unis. Ceux-ci sont les moins à redouter parmi nos rivaux. Ils approvisionnent en Angleterre une autre classe de consommateurs que nous, et leur bacon se vend à un prix fort inférieur. Nous occupons le second rang en quantité, mais le premier en qualité. Comme compétiteurs directs sur notre marché viennent l'Angleterre, le Danemark et la Suède. Ces deux derniers qui, il n'y a que peu d'années, fournissaient la marque favorite sur le marché anglais ont depuis perdu leur place, n'ayant pu fournir, d'une manière continuelle, la quantité et la qualité requises. D'un autre côté, le cultivateur anglais s'éveille lui aussi au fait que le commerce de bacon est lucratif et qu'il lui est possible d'augmenter de beaucoup la production de cet article, sans cependant espérer de satisfaire la demande de son pays.

De plus, le marché que nous approvisionnons en Angleterre est limité et très exigeant. C'est à Londres que se vendent la majeure partie de nos produits sous le nom de "Wiltshire bacon." Mais, bien que ce marché soit limité, la demande pour des produits de première classe est encore loin d'être satisfaite.

Tant que le Canada continuera à exporter un article de bonne qualité, notre commerce de bacon ne peut que prospérer. La moindre diminution de cette qualité au contraire amènera la ruine de notre industrie, car il nous est impossible de concourir avec les États-Unis en fournissant du bacon bon marché.

Notre chance de succès est donc dans le maintien d'une exportation de bacon régulière en qualité et en quantité. C'est là le problème qui regarde maintenant le cultivateur et l'exportateur, et les difficultés sont accrues par le fait que le premier se refuse à nourrir le porc du type "Bacon." Ce refus est basé sur deux objections: 1o. Que les porcs sont requis pour l'exportation avant d'atteindre un poids suffisant pour rémunérer l'engraisser. 2o. Que les porcs du type bacon sont plus coûteux à engraisser que les autres.—La première de ces objections tombe devant le fait qu'un grand nombre d'épreuves ont prouvé d'une manière définitive, que, passé le poids auquel le porc bacon est tué pour la salaison, l'engraisement cesse d'être rémunérateur. La seconde, qui semble très répandue et acceptée parmi nos cultivateurs n'a jamais été prouvée. Au contraire, dans une expérience conduite récemment au Collège d'Agriculture d'Ontario, un groupe de porcs qui possédaient toutes les caractéristiques du type bacon, donna le gain le plus économique parmi six groupes de différents types compris dans l'épreuve.

Quelles sont les conditions nécessaires pour la production du bacon Wiltshire? Il y en a deux: la race et la nourriture. Les caractéristiques du type "bacon" sont les suivants: la tête, la mâchoire, le cou et les épaules devraient être légers; le dos d'une largeur moyenne et égale dans toute sa longueur. Les flancs devraient être longs et profonds, en ligne avec le dos et les épaules et les jambons bien développés. Une coupe à travers l'animal devrait montrer un bon développement de viande maigre, couverte par une couche de gras ferme, d'une épaisseur raisonnable. Ces caractéristiques appartiennent aux races Tamworth et Yorkshire, généralement choisies pour la production du bacon. Néanmoins, il est dans toutes les races des porcs certains individus possédant ces traits et qui, bien nourris, peuvent donner d'excellent bacon.

La nourriture la plus convenable pour la production du bacon est encore l'objet de maintes discussions. C'est de la méthode de nourriture que dépend la fermeté ou la mollesse du bacon, et la valeur de ce produit dépend en grande partie de sa fermeté. Les conclusions suivantes, résultats de recherches conduites durant plusieurs années à Guelph, peuvent servir à éclairer ce point.

Le manque d'exercice, dans la première période de croissance des porcs, semble être une des causes principales du bacon mou. Ces mauvais effets cependant, peuvent être surmontés par l'emploi de petit lait ou de lait écrémé dans la proportion de 2 à 2 1-2 lbs de petit lait pour une livre de grain.

Ni le blé-d'inde, ni la navette n'eurent de mauvais effets, donnés à des porcs qui avaient joui de beaucoup d'exercice dans la première période de leur croissance.

Ainsi, le lait écrémé et l'exercice semblent être les deux conditions nécessaires pour former un bacon ferme. Il est facile à nos cultivateurs de donner l'un et l'autre en quantité raisonnable à leurs porcs, et de s'assurer ainsi un plus grand profit.

CHARLES MORTUREUX.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Choix et préparation des pommes pour la vente—
L'on ne devrait expédier que des fruits d'une bonne qualité et triés avec soin; ce sont les seuls qui se vendent à un prix rémunérateur. On doit faire bien attention en les déposant dans les barils car les plus beaux fruits perdent leur beauté, lorsqu'ils sont emballés avec négligence. On doit commencer par mettre une rangée de pommes de grosseur uniforme, la partie supérieure de la pomme reposant sur le fond du baril, ensuite on remplit peu à peu, secouant doucement le baril, de temps en temps, afin de bien remplir tous les vides; c'est une précaution qu'il est important de ne pas négliger, le bruit que font les pommes en se déplaçant et se heurtant l'une contre l'autre dans un quart mal rempli est assez pour en faire condamner tout le contenu dans le commerce. Quand le baril est rempli, on prend des pommes choisies que l'on range avec soin, l'une contre

l'autre, la queue en bas, ensuite on pose le couvercle que l'on rend à sa place, au moyen d'une presse, on le cloue solidement et on resserre les cercles. Le succès de l'opération dépend de la manière plus ou moins compacte dont les pommes sont emballées, et la négligence, sur ce point, est souvent la cause de pertes sérieuses. On étampe ensuite le baril de manière à indiquer le nom et la qualité du fruit qu'il contient.

Pucerons verts du pommier.—Depuis deux ans il y a dans mon verger de pommes une sorte de poux qui me fait périr quatre ou cinq pommiers par année; je ne sais pas trop comment ils se forment. Quand la feuille se développe au printemps il y a des œufs verts qui couvrent tout le dessous des feuilles, et, vers le milieu de l'été, je m'aperçois qu'ils sont en vie; à la fin de l'été ces poux sont des mouches très fines et l'arbre est sec. J'ai essayé le vert de Paris, la cendre, l'huile de pétrole, la potasse, rien n'y fait; ce que j'applique fait plus dommage à la feuille qu'aux poux. Veuillez, s'il vous plait me dire dans votre prochain numéro du journal ce que je dois faire pour détruire ce fléau.

P. R.

Réponse.—Ce sont des pucerons verts qui, en effet, causent des dommages considérables dans les vergers. La manière dont ils se nourrissent, en suçant la chlorophylle des feuilles et de l'extrémité herbacée des bourgeons les rend inaccessibles au vert de Paris. On les détruit au moyen de l'émulsion de pétrole, ou mieux encore, au moyen d'une infusion de tabac. Faire tremper 8 lbs de tabac dans un quart de 40 gallons pendant 48 heures. Au bout de ce temps, retirer le tabac, et ajouter au liquide 1 lb. de savon du pays que l'on aura fait dissoudre dans de l'eau bouillante. Arroser copieusement toutes les parties de l'arbre recouvertes de pucerons de manière que chacun d'eux en reçoive une bonne dose.

Les tiges et les côtes des feuilles de tabac pourront être conservées et employées à cet effet.

G. REYNAUD.

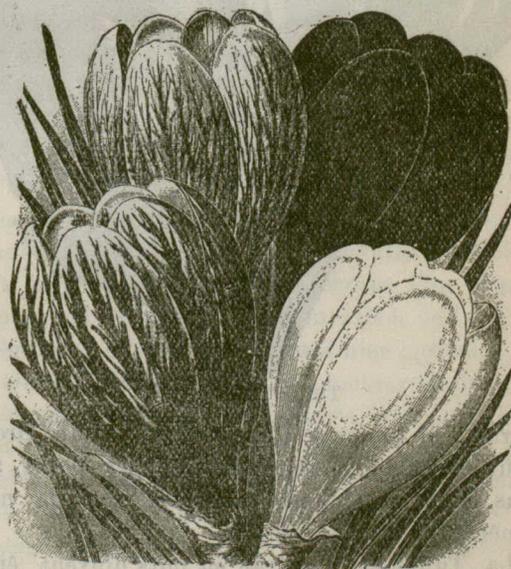
“Soin des arbres pendant l'hiver.”—Quand il y a risque que des jeunes arbres soient brisés par la neige, on doit attacher ensemble leurs branches avec une corde molle, ou des liens de paille et les supporter, au besoin, avec de bons tuteurs, ou bien, ce qui est enco-

re mieux, l'on peut planter trois piquets autour de l'arbre, et les attacher ensemble au-dessus de sa tête; cela fera comme un abri que l'on complètera en y ajoutant un chapeau de paille ou de branches d'épinette; il n'y aura plus de danger que la neige brise l'arbre, et si cet abri coûte quelque chose de plus, il aura au moins le mérite d'être efficace.

Une couche de copeaux ou de déchets de moulin à scie placé autour d'un arbre, en automne, aura l'effet de conserver la gelée dans la terre; au printemps, cela retardera le mouvement de la sève, et le danger résultant du grand froid des nuits suivies par nos chaudes journées de printemps se trouvera bien diminué, sinon complètement dissipé. C'est quand l'arbre est plein de sève que la gelée est le plus à craindre.

LA TULIPE ET LE CROCUS

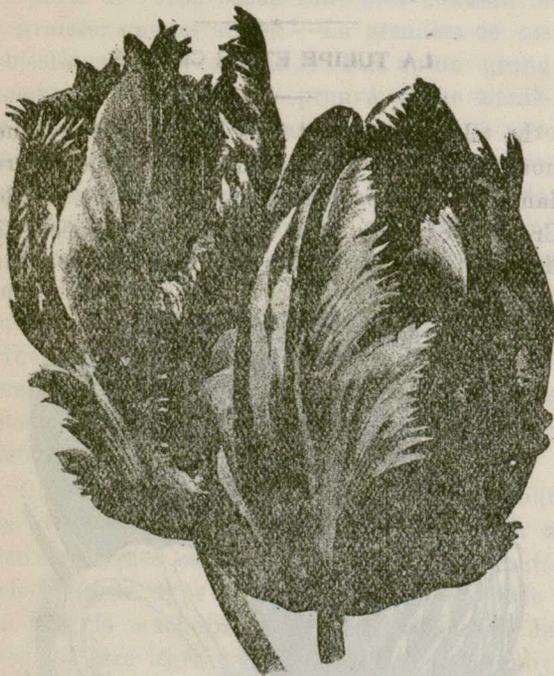
La Jacinthe n'est pas la seule plante que nous pouvons faire fleurir de bonne heure dans nos appartements, la Tulipe et le Crocus (Safran) sont aussi deux espèces à floraison précoce. Tout le monde les connaît



Crocus.

suffisamment pour que nous nous dispensions ici d'en faire une description détaillée. Nous attirerons cependant l'attention de nos lecteurs sur quelques variétés de Tulipes, appartenant à la race dite: “Tulipe Perroquet.”

Leur végétation ne diffère en rien de celle des autres; elles ont, comme ces dernières, 3 ou 4 feuilles larges, allongées, un peu tordues et d'un vert glauque. Ces feuilles livrent aussi passage à une hampe uniflore de 10 à 12 pouces de hauteur, mais la fleur, au lieu de rester globuleuse pendant la plus grande partie de la floraison, s'épanouit dès le premier âge, et atteint près de 6 pouces de diamètre. Ce n'est pas un disque régulier, toutes les pièces sont tordues et fortement déjetées en formant un ensemble d'une grande originalité. Les couleurs, quoique très variées dans les autres tulipes, le sont encore plus chez la Tulipe Perroquet; là, les zones de couleurs différentes sont plus ou moins régulièrement disposées; ici, plus rien de régulier, toutes les couleurs se fusionnent ou se mélangent en un décor vraiment



Tulipe Perroquet.

curieux et toujours d'une grande beauté. Bref, tout recommande ces variétés et les porte au plus haut rang dans l'ornementation de nos fenêtres et de nos jardins.

La Tulipe et le Safran en pots doivent être astreints aux mêmes conditions de croissance que la Jacinthe; ils demandent le même sol, la même chaleur et les mêmes soins. Toutefois, au lieu de ne loger qu'une bulbe par pot, on les groupe habituellement par trois ou par cinq.

G. de WAMPE.

LES PLANTES DE FENETRES

Voici bientôt le moment de penser à rentrer en chambre une grande partie de plantes cultivées l'été au jardin.

Il ne faut pas se figurer que parce qu'une plante est élevée en pot, elle réclame beaucoup de chaleur. Les espèces qui demandent un minimum de 50 à 54° Farenh. pendant la nuit, en hiver, sont rarement cultivées dans les appartements. Presque toutes sont moins frieuses et hivernent très bien à 42 à 43° Farenh. Si vous donnez plus de chaleur, vous les forcez à pousser à une saison où la lumière est insuffisante; elles développent des pousses qui s'allongent démesurément, elles s'épuisent en dépensant inutilement leur nourriture de réserve et, si au printemps elles ne meurent pas, leur santé est fortement ébranlée.

Pour hiverner ces espèces à une température aussi peu élevée, un appartement où l'on n'habite que momentanément peut seul convenir, pourvu qu'on puisse y faire pénétrer un peu de chaleur de façon à ne jamais laisser tomber la température en-dessous de 42 à 43° Farenh.— Choisissez-le de préférence au midi ou au levant, installez-y un gradin en face de la croisée, et chargez-le de vos plantes les moins ornementales comme les Géraniums, les Pélargoniums, les Héliotropes, les Fuchsias, les Bégonias, Lauriers, Azalées, etc., en un mot, de toutes les plantes de la même catégorie.

Arrosez peu, entretenez-y 42 à 43° Farenh., et, chaque fois qu'il ne gèlera pas, ouvrez portes et fenêtres pour la libre circulation de l'air.

Réservez, au contraire, les appartements habités, et par là même mieux chauffés, pour les espèces plus délicates ou qui conservent toute leur beauté en hiver comme les Palmiers, Ficus (caoutchouc), Dracoenas, Araucarias, Aralias, Aspidistras, etc. Ainsi, toutes les plantes seront soignées selon leurs exigences et vous n'aurez pas à déplorer chaque année la mort de beaucoup d'entre elles, sujet de découragement chez beaucoup d'amateurs.



LES VERGERS DANS LES FERMES

Le journal anglais "The Garden" faisait récemment le procès des fermiers de son pays qui négligent les arbres fruitiers, et il insistait, avec raison, sur les avantages qu'ils pourraient retirer des meilleurs soins à donner aux vergers. Une partie de ses réflexions s'appliquerait parfaitement à un grand nombre de fermes de plusieurs pays, où la production des fruits n'est pas considérée suffisamment comme source de revenu.

C'est un fait certain, dit-il, qu'il fut un temps où les fermiers donnaient leur attention à la culture des fruits et soignaient particulièrement les prairies et vergers. S'il en était autrement, comment expliquer la présence des vergers autour des anciennes fermes? Bien qu'on n'y trouve aujourd'hui que des arbres vieux et dégradés, on peut y remarquer cependant la trace des soins spéciaux qu'on leur a donnés dans leur jeune âge.

On comprend difficilement que l'agriculture et l'horticulture soient traités comme entièrement distinctes pendant que leurs intérêts sont connexes sous bien des rapports. Pour le cultivateur ordinaire, la culture fruitière appartient au jardinier. Elle est regardée comme une quantité négligeable au milieu de tout ce qui constitue le travail de la ferme. Mais si le cultivateur voulait bien comprendre qu'il y a intérêt pour lui à acquérir des connaissances pratiques en ce qui concerne la production fruitière, et qu'il tirerait bénéfice à donner à son verger la même attention qu'il donne à ses céréales, ses bestiaux, sa laiterie, etc., un meilleur état de choses ne tarderait pas à se produire.

Il ne veut pas s'adonner à la production fruitière parce qu'il n'estime pas cette partie comme rentrant dans ses occupations. Il trouve ses vieux pommiers de bien faible rapport certaines années. Et en fin d'année, faisant ses comptes, si l'arbre n'a rien rapporté, il ne considère pas cela comme une perte. Sur des centaines de vergers, on en voit donc très peu qui reçoivent l'attention du fermier, pendant que ces annexes de la ferme devraient être une source de profit.

Je connais, ajoute le "Garden," une ferme de 150 hectares, dont 50 plantés en vergers

avec herbe. Si ces 50 hectares n'avaient pas reçu plus de soins que les centaines de vergers constituant nos fermes, il y a longtemps que le fermier aurait fait de mauvaises affaires. En Angleterre, dans le comté de Kent, il existe des vergers plantés d'après les meilleurs principes et avec des variétés de très bonne vente. Les arbres sont régulièrement taillés, ils sont tenus propres, fumés aux engrais et l'herbe est pâturée par les moutons. Y a-t-il bénéfice? Naturellement oui; car on voit souvent de jeunes arbres nouvellement plantés remplaçant d'autres cultures. De grands espaces de terrain se transformant ainsi en vergers.

Sans doute, la culture fruitière ne saurait être entreprise partout sur une vaste échelle, comme dans certaines régions favorisées au point de vue du sol, du climat et de la situation, et où le fermier ferait bien d'abandonner sa culture habituelle pour ne produire que du fruit; mais partout le cultivateur doit comprendre que son verger fait partie de sa ferme et qu'il en retirera profit s'il le traite convenablement.

Un beau verger est une valeur constante, car de bonnes variétés d'arbres soigneusement cultivés peuvent rapporter pendant une durée presque illimitée.

On donne pour excuse de cette négligence que les fruits réussissent seulement dans certaines régions particulières. Il est vrai qu'ils ne réussissent pas toujours; mais en beaucoup d'endroits ne trouverait-on pas autour des fermes des vergers ne contenant que des arbres sans valeur composés de mauvaises variétés? Et cependant quel état de choses l'on constate quand on visite un jardin privé, de la même région et cultivé par un jardinier spécial.

Quel bénéfice pour le producteur et le consommateur si l'on suivait le bon conseil de soigner les vergers et que chaque ferme en possédât un contribuant à l'approvisionnement du marché. Dans bien des cas, les vergers existent; il n'y manque que des soins. L'avenir des prairies-vergers est entre les mains des fermiers qui ont encore beaucoup à faire pour les utiliser comme il convient.

("Journal de l'Agriculture.")

J. DE PRADEL.



ÉCONOMIE DOMESTIQUE

RECETTES DE MENAGE

PRINCIPAUX TERMES EMPLOYÉS DANS LE
LANGAGE CULINAIRE

“Bain-Marie.”—Cuire un mets dans un vase que l'on place dans l'eau bouillante.

“Barder.”— Envelopper d'une tranche de lard pour rôtir.

“Blanchir.”—Passer dans l'eau bouillante pour enlever l'âcreté.

“Braisier.”— Faire cuire pendant quelques heures sur un feu doux et dans un vase clos.

“Chapelure.”—Croûtes de pain ou biscottes pulvérisées.

“Croûtons.”—Petits morceaux de pain prismatiques qu'on fait frire dans le beurre.

“Dégorger.”—Faire tremper, pendant plusieurs heures, la viande, le poisson, ou les moules dans de l'eau froide. Quant aux conserves de légumes, on doit les faire dégorger dans de l'eau bouillante, dont on les retire immédiatement.

“Dorer.”—Badigeonner une pâtisserie avec un pinceau trempé dans des oeufs battus.

“Flamber.”—Passer, au-dessus d'une flamme, une volaille plumée pour la débarrasser de son duvet.

“Gratiner.”—Faire cuire, avec feu au-dessus et en dessous, pour donner au mets une belle croûte dorée.

“Lier.”—Rendre une sauce plus épaisse au moyen de jaunes d'oeufs ou de fécule.

“Mariner.”—Laisser séjourner pendant quelques jours dans le vinaigre.

“Mijoter.”—Faire cuire à petit feu.

“Mouiller.”—Ajouter de l'eau ou du bouillon à un mets qui cuit.

“Paner.”—Saupoudrer de mie de pain.

“Pocher.”—Casser des oeufs dans l'eau bouillante.

“Rissoler.”—Exposer à un feu vif pour faire prendre une belle couleur.

“Sauter.”—Faire cuire à grand feu, dans une casserole, et faire sauter de temps en temps.

Conserves d'oignons. — On pèle de petits oignons et on les met dans des pots de grès ou de verre en y ajoutant de l'estragon, des clous de girofle, des muscades et du poivre long. On achève de remplir avec du bon vinaigre tiède. Au bout de quinze jours, on change le vinaigre. Quinze jours après, les oignons sont bons à manger.

Conserves de haricots verts. — On commence par jeter sur les haricots verts de l'eau bouillante très salée. Refroidis, on les met dans du vinaigre aromatisé.

Conservation du piment. — On coupe les piments encore verts et on les laisse à l'air pendant vingt-quatre heures. On les met ensuite dans un flacon de verre que l'on achève de remplir avec un mélange de vinaigre et de vin. Boucher et exposer pendant quelques jours au soleil. Il est bon de piquer les piments avec une épingle pour faciliter la pénétration du liquide.

Conservation des noisettes. — Pour bien conserver les noisettes, il ne faut pas se contenter, comme on le fait ordinairement, de les empiler dans des sacs, car l'amande se raccorrit et perd sa saveur. On doit les placer dans du sable, du son ou de la sciure de bois. Bien entendu, ne cueillir les noisettes que bien mûres, ce qu'on reconnaît à ce que l'involucre est flétri.

Conservation du pain. — On doit conserver le pain dans un lieu frais et non humide, ni obscur, afin de retarder le plus possible la formation de moisissures. Avant de le serrer, il faut le faire refroidir.

Si l'on craint qu'il ne moisisse, on doit le couper par tranches que l'on fera rôtir au feu ou passer au four, c'est le seul moyen d'arrêter le développement des moisissures.

Évitez le pain moisi qui peut causer des coliques violentes et des irritations intestinales.

Il faut faire cuire fortement le pain, non pas en enfournant dans un four plus chaud qu'à l'ordinaire, mais en l'y laissant plus

longtemps. Dans un four trop chaud, la pâte de la surface se trouve saisie, elle durcit et l'eau de l'intérieur qui n'a pas pu s'évaporer rend la mie molle et la moisissure se montre rapidement.

Conservation des cornichons. — Avant de mettre les cornichons dans du vinaigre, il faut, aussitôt cueillis, les frotter avec un linge dur pour enlever les aspérités de la surface.

On saupoudre les cornichons de sel et on les laisse ainsi pendant quarante-huit heures dans des vases de verre ou de terre à large ouverture. Passé ce temps, on ajoute du vinaigre de manière à remplir les flacons. Deux semaines après, on enlève le vinaigre et on le remplace par du nouveau. On recommence cette opération quinze jours après et on bouche définitivement. Le vinaigre retiré peut servir à assaisonner la salade.

Conservation des oignons. — Seriez-vous assez bon de me donner les renseignements suivants, par la voie de votre intéressant journal.

10. Quel est le meilleur moyen pour conserver les oignons pendant l'hiver?
20. Quel degré de chaleur faut-il?
30. Il y a-t-il un moyen pour les empêcher de germer?

E. DEMERS,
Aston Station.

“Réponse.”---Dans le no du 8 septembre, nous avons indiqué la manière de conserver les oignons.

Le meilleur degré de chaleur est d'environ 34 à 36o.

Pour les empêcher de germer, il n'y a pas d'autre moyen que l'obscurité, le froid (34 à 36o), et un air sec.

Si vous en avez une grande quantité que vous désirez conserver pour la vente, le meilleur moyen pour vous serait de les mettre en quarts, et de les envoyer au Quebec Cold Storage, Pointe à Carcy Wharf, à Québec, où on vous chargera 25 centins par quart, pour les conserver du 1er novembre jusqu'au 1er mai.



CUISINE

Salsifis à la sauce. — Grattez-les et jetez-les dans de l'eau froide, mêlée d'un peu de vinaigre, pour les empêcher de rougir; coupez-les à la longueur convenable, et faites-les cuire à grande eau bouillante et salée. Préparez une sauce blanche à l'eau, ou ce qui vaut mieux, au lait, ou une sauce au tomates; versez-la dessus. Le bouillon des salsifis allongé d'eau fait de bonnes soupes maigres. Les salsifis sont blancs.

Salsifis à la poulette. — Grattez-les et lavez-les comme les précédents; mettez dans une casserole un morceau de beurre et une cuillerée de farine; tournez. Mouillez avec de l'eau; tournez. Lorsque la sauce est prise, mettez-y les salsifis avec du sel et du poivre; lorsqu'ils sont cuits, ajoutez une liaison. Servez.

MANIÈRE DE TUER ET DE PRÉPARER LE PORC

Grillage. — *Conservation du sang.* — Lorsqu'on veut tuer un porc, il vaut toujours mieux faire venir un homme habitué à cette besogne que de la faire faire par une personne qui n'y est pas accoutumée; du plus ou moins de perfection avec laquelle le cochon est saigné, et de l'adresse avec laquelle la viande est découpée, dépend en partie sa bonne conservation.

Lorsqu'on se prépare à faire tuer un cochon, il faut le laisser trente ou quarante heures sans lui donner à manger. On choisit pour cette opération, autant que possible, un temps sec et frais, et surtout une époque où il n'y ait pas de ces grosses mouches qui déposent sur la viande, malgré les plus grandes précautions, des œufs qui se transforment en vers quelques heures après.

Quelques personnes échaudent le cochon mort avec de l'eau bouillante, pour pouvoir en arracher toutes les soies; cette méthode donne de la qualité à la couenne, qui est complètement débarrassée de soie, mais elle ramollit la viande et peut contribuer à l'altérer. D'autres personnes font griller les soies du cochon avec de la paille; cette méthode est meilleure. Lorsque le cochon est bien grillé, on le lave avec de l'eau froide et on le gratte avec un instrument fait exprès qui enlève, avec les soies carbonisées, une partie de leur racine.

Le sang, recueilli ordinairement dans une poêle, doit être mis aussitôt dans un autre vase, où on le remue à la main pour éviter qu'il se coagule. La personne qui le remue enlève et jette les caillots qui se forment dans sa main. On le dépose dans un lieu frais, hors des atteintes des chats, des souris et des mouches.

Nettoyage des intestins des porcs.—Lorsque le porc est mort et ouvert, il faut s'occuper de laver les intestins. On enlève d'abord la graisse qui environne toutes les parties destinées à faire les boudins; cette graisse est mise à part et fondue; elle est exclusivement propre au graissage des essieux; elle est connue sous le nom vulgaire d'*oing*. Puis on transporte tous les intestins où l'eau se trouve en abondance. On lave l'extérieur des tripes; puis, au moyen d'un petit morceau de bois, on les retourne par fractions pour les laver intérieurement. Il faut diviser ces boyaux en bouts assez longs; cela est plus commode pour faire le boudin. On emploie, pour racler l'intérieur des tripes, un couteau de bois; c'est l'instrument le plus convenable. Il faut que les boyaux destinés au boudin soient entièrement dégarnis de la membrane dont ils sont revêtus intérieurement, et, qu'il ne reste exactement que l'épiderme, qui doit paraître transparent lorsqu'on souffle dedans. On met ensuite ces boyaux tremper dans un vase rempli d'eau jusqu'au moment de les employer, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'on ait dépecé le porc. Les autres portions d'intestins sont aussi parfaitement lavées, mais non grattées; elles sont réservées pour faire des andouilles.

Andouilles.—On emploie les gros boyaux des porcs à faire des andouilles. Après les avoir bien lavés à l'eau froide et les avoir raclés légèrement, on les lave à l'eau chaude; puis on choisit les mieux faits pour former l'enveloppe des autres, et on les met macérer pendant vingt quatre heures dans du sel assaisonné de poivre et d'épices. Pendant cinq ou six heures, on fait cuire à part le reste des gros intestins dans de l'eau bien assaisonnée, jusqu'à ce qu'ils cèdent facilement sous le doigt. On les hache grossièrement, en y ajoutant du lard haché de même, du sel, du poivre et des épices; on lie l'un des bouts de ceux que l'on a conservés comme enveloppes, et on y introduit ce hachis. Lorsque toutes les andouilles sont faites,

on les fait bouillir à petit feu dans un pot rempli d'eau, quelques oignons, du sel, du poivre, du thym, du laurier, pendant une demi-heure environ, pour cuire l'enveloppe. On les retire de l'eau, on les fait égoutter et on les range l'une à côté de l'autre sur une planche; on les recouvre d'une autre planche qu'on charge d'un poids de 2 livres environ; on les laisse refroidir en cet état. Si on veut les rendre plus délicates, on y ajoute de la fraise de veau bien lavée, bien blanche et bien cuite.

SYNDICAT DES CULTIVATEURS DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Bureau: 46 rue Dalhousie, Québec.

Président: Sa Grandeur Mgr L. N. Bégin.

Secrétaire: Ferd. Audet, N. P.

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

Administrateur Général: M. l'abbé J. Marquis, Ptre, agent de colonisation.

Cultivateurs, cercles agricoles et sociétés d'agriculture, nous pouvons toujours vous procurer des animaux reproducteurs de toutes les races: chevaux, bestiaux, moutons, cochons, volailles.

Veillez nous prévenir d'avance de la race et de la quantité d'animaux reproducteurs dont vous aurez besoin, afin que nous puissions obtenir de l'éleveur ce que vous désirez avoir.

Tous ceux qui ont des animaux enregistrés sont priés de vouloir bien les indiquer au syndicat.

Veillez nous transmettre vos commandes pour les engrais chimiques et les instruments aratoires dont vous avez besoin.

Le Syndicat vend pour les cultivateurs les produits de leur ferme et achète pour eux tout ce dont ils ont besoin.

Toutes les difficultés ou différends entre les membres sont réglés sans retard et tous les renseignements dont ils ont besoin leur sont communiqués.



CONCOURS DE VACHES LAITIÈRES.

Registre tenu par le Cercle Agricole de ST-JEAN-BAPTISTE DE ROUVILLE, Comté de Rouville.

Date du concours.	NOM DE L'EXPOSANT.	ADRESSE POSTALE	Nom de la vache.	Age.	Race.	Couleur.	Date du vêlage.	Poids, lbs.	Race du père.	Race de la mère.	Rendement en lait		Total, lbs.	Teneur en matières grasses.	Prix accordé.
											Matin, lbs.	Soir, lbs.			
1899 Juil.	Paul Grenier	St Jean-Baptiste	Gaillotte	8	Croisée	Caille	Mai 25	900	Inconnu	Inconnue	24	22½	46½	3.4	1e
	Louis René	do	Gaillotte	8	"	do	do 26	700	do	do	16	18	34	4.0	2e
	Révd F. X. Jeannotte	do	La Belle	6	"	Rouge	Avril 2	800	do	do	15½	17	34½	3.7	3e
	Louis Benoit	do	Rougelle	9	"	Caille	Avril 7	750	do	do	18	18	35½	3.5	4e
	Henri Ostilly	do	Doctée	6	"	do	do 12	800	do	do	13½	15½	32½	3.7	5e
	Jos Robert	do	La Moïste	12	"	Moïste	Mars 30	900	do	do	18	18	36	2.8	
	Wilfrid Touchette	do	Rougelle	8	"	Rouge	Avril 8	900	do	do	17½	16½	30	2.8	

Registre tenu par le Cercle Agricole de ST-CYPRIN DE LERY, Comté de Napierville.

Date du concours.	NOM DE L'EXPOSANT.	ADRESSE POSTALE	Nom de la vache.	Age.	Race.	Couleur.	Date du vêlage.	Poids, lbs.	Race du père.	Race de la mère.	Rendement en lait		Total, lbs.	Teneur en matières grasses.	Prix accordé.
											Matin, lbs.	Soir, lbs.			
1899 Juil.	Alex Richardson	Napierville		9	Ayrshire	Rge-B	Juin 26	1200	Ayrshire	Ayrshire	28	26½	54½	3.1	1e
	Emilien Grégoire	do		6	Ayrshire	R et B	Juin 16	1000	do	do	21½	25½	47½	3.2	2e
	Euchide Charbonneau	do		6	Durham	Rouge	Juin 30	1100	Durham	Durham	22½	21½	44½	3.2	3e
	Gilbert Smith	do		5	Ayrshire	R et B	Mai 5	700	Ayrshire	Ayrshire	21	19½	40½	3.4	4e
	David Morin	do		8	Ayrshire	R et B	Juin 1	950	do	do	20½	20	40½	3.1	5e
	Nap. Trahan	do		8	Croisée	R et B	Avril 25	800	Inconnu	Inconnue	18½	18½	37½	3.4	
	Jos. Jannelle	do		4	Jersey. Can.	Noir	Mai 8	600	do	do	16	16½	32½	3.6	7e
	Alfred Grégoire	do		6	Ayrshire	R et B	Avril 3	900	Ayrshire	Ayrshire	16½	17½	34½	2.9	
	Nap. Fortin	do		7	Ayrshire	R et B	Avril 7	1000	do	do	17	15	32	2.8	8e

Signature des Juges } L. N. MacQUAT.
L. D. ROCHETTE, Sec. Fin.

CONCOURS DE VACHES LAITIÈRES.

Registre tenu par le Cercle Agricole de CHATEAU-RICHER, Comté de Montmorency.

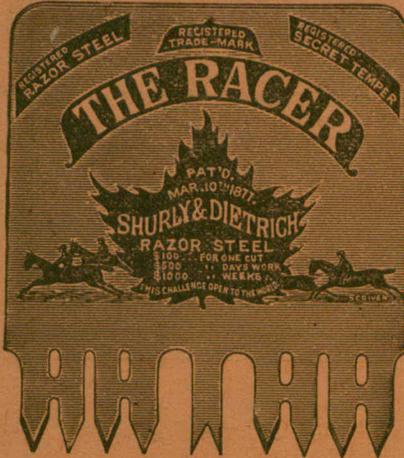
Date du concours.	NOM DE L'EXPOSANT	ADRESSE POSTALE	Nom de la vache.	Âge	Race.	Couleur.	Date du vêlage.	Poids.	Nom et race du père.	Nom et race de la mère.	Rendement en lait		Total.	Teneur en matières grasses.	Prix accordé	
											Matin.	Soir.				
1899 Juin 22	Pierre Hnot	Chateau Richer		8	Canadien	Noir	Avril 27	750	Canadien	Canadienne		lbs.	lbs.	lb. oz.	1e	
	Didace Dion	do		10	Croisée	Rouge Barré	Mai 15	800	Inconnu	Inconnue		21	15½	36½	4.0	2e
	Xavier Cauchon	do		10	do	do	Juin 8	900	do	do		17½	14½	35½	3.2	3e
	Jos. Cauchon	do		8	do	N et B	Mai 8	850	do	do		20½	16½	37	2.2	4e
	Chs. Cauchon	do		11	do	Rouge	Avril 15	800	do	do		15½	15½	31½	2.6	5e

Signature des Juges : JOSEPH FRÉMONT.

Registre tenu par la Société d'Agriculture du Comté de Nicolet.

Juin 1899	Nap. Fleury	St Léonard	Victoire	9	Croisée	Rouge	Avril 24	900	Inconnu	Inconnue		24	23½	47½	
	Nap. Fleury	do	Florida	9	do	do	do 25	900	do	do		20½	20½	40½	
	Grégoire Leblanc	do	La Barrée	8	do	Barré	do 12	800	do	do		18½	19½	38½	
	Grégoire Leblanc	do	Elbine	7	do	Rouge	do 5	850	do	do		17½	17½	34½	
	Adolphe Hébert	do	Rose	5	do	N et B	Mai 15	700	do	do		16½	14½	30½	
Rév. M. B. Prince	St Eulalie	Rougette	10	Durham	Rouge	Avril 8	750	Durham	Durham				43½		
John Héon	do	La Barrée	5	Canadien	Barré	Mai 5	600	Canadien	Canadienne				42½		
Luc Tourigny	do	Saleville	7	Croisée	R et B	do 15	700	Inconnu	Inconnue				37½		
Calixte Bourgouin	St Samuel d'Horton	Ia Caille	7	do	do	do 1	600	do	do				37½		
Ben. Talbot	do	Josette	9	do	do	do 15	650	do	do				35		
Étienne Martin	do	Rougette.	8	do	do	do 10	700	do	do				30		
Arthur Dehais	St Sylvère	Baronne	6	do	do	Avril 5	700	do	do				36½		
Edmond Sanville	do	Lady	8	do	do	Mai 10	800	do	do				36½		
Arthur Deshais	do	Bretonne	7	do	do	Avril 10	800	do	do				32½		
Clovis Deshais	do	Fanny	8	do	do	do 15	750	do	do				30		

LA SCIE A SCIER DE TRAVERS EN ACIER RAZOR, TREMPE SECRETE



Nous avons le plaisir d'offrir au public une scie manufacturée avec la plus belle qualité d'acier et d'une trempe qui dure et améliore l'acier, donne un tranchant plus coupant qui se conserve plus longtemps que par aucun autre procédé connu. Pour couper vite une scie doit garder un tranchant très aigu. Ce procédé secret de trempe n'est connu que de nous et n'est employé que par nous.

Ces scies ont un dos mince taillé en ellipse, ce qui demande moins d'affûtage qu'aucune des scies faite actuellement, parfaitement éfilées de la dent jusqu'au dos.

Nous vous prions maintenant de demander la scie "Maple Leaf" en acier Razor, trempe secrète, quand vous irez acheter une scie. Et si l'on vous dit que quelque autre scie est aussi bonne, demandez à votre marchand de vous les laisser emporter toutes deux chez vous pour les essayer, puis garder celle que vous préférez.

L'acier argenté n'est plus une garantie de qualité, car certains des plus mauvais aciers portent maintenant la marque "Razor steel." Nous avons le seul droit à la marque "Razor steel."

Il n'est pas avantageux d'acheter une scie pour une p'astre de moins et de perdre 25 cents par jour de travail. Votre scie doit garder un tranchant très aigu pour accomplir beaucoup de travail dans une journée.

On expédie des milliers de ces scies aux Etats-Unis ou elles sont vendues plus cher que les meilleures scies américaines.

Manufacturées seulement par

SHURLY & DIETRICH, Galt, Ont.

9 CORDES EN 10 HEURES



PAR UN HOMME avec la SCIE MECANIQUE PLIANTE, faite à Essex Centre, Ont. Pas de droit à payer maintenant. Ecrivez au bureau principal pour obtenir le catalogue illustré montrant les dernières améliorations, et les témoignages par milliers. La première commande assure l'agence. Adressez FOLDING SAWING MACHINE CO., 55, 57, 59 No. Jefferson Street, R 74 Chicago, Ill.

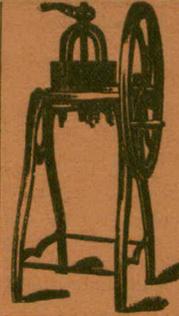
FERME D'ELEVAGE TREDINOCK, Ste-ANNE DE BELLEVUE, QUE.

Bestiaux Ayrshire importés ou élevés au Canada.

Ont obtenu 34 prix en 1898, à Toronto, London et Ottawa (dont 17 premiers prix).

Six jeunes taureaux à vendre. Cinq de leurs mères ont été exposés aux dites expositions et tous ont pour pères des taureaux importés, dont quatre sont descendants de Napoleon, gagnant les premiers prix à Toronto.

Aussi quelques genisses et vaches. S'adresser à ROBERT REFORD, prop. JAS BODEN, Ger. Ste. Anne de Bellevue, Que.



Eleveurs de Volailles

Obtenez de bons prix pour vos Oeufs pendant l'automne et l'hiver en nourrissant avec des

Os fraîchement coupés

Le meilleur Coupe-Os connu est celui fabriqué par

The Malleable Iron Co

19 Mill St., Montreal.

Demandez nos circulaires

ON DEMANDE DES HOMMES SURS

Homme honnête dans chaque localité, local ou pour voyager, pour introduire et annoncer nos marchandises, poser des affiches sur les clôtures, le long des chemins publics et toutes les places prominentes. Pas d'expérience requise. A salaire ou Commission \$60 par mois et \$2.50 pour dépenses journalières. Ecrivez de suite pour des renseignements.

THE EMPIRE MEDICINE CO., London Ont.

A VENDRE

"BETAIL CANADIEN ENREGISTRE," cinq prix aux exhibitions à Montreal, et autres animaux à vendre.

J. U. CHARBONNEAU, Ptre. C. STE-HELENE, P. Q.

UNE COUPE VIVE fait beaucoup moins mal qu'une égratignure, ou une coupure.

LE DECORNEMENT par le couteau KESTONE est le plus sûr, Vif et d'un seul coup. Coupe des quatre cotes à la fois. N'écraze et n'égratigne pas. Le moyen reconnu le plus humain de decorner. A pris les premiers prix au World's Fair. Ecrivez pour nos circulaires gratuits avant d'acheter.

KEYSTONE DEHORNING CO., Picton Ont.

ABSOLUMENT GRATIS POUR VOUS

1er ARRIVE, 1er SERVI.

Un paquet valant \$4.50 dont chaque famille a besoin. Envoyez votre nom de suite à BRANDENBURG & CO., Chicago, Ill.

Desirez-vous vendre vos Bestiaux, vos Instruments de Fermes, Etc., Etc.

Si Oui, pourquoi n'annoncez-vous pas dans . . .

C'est le meilleur journal d'annonces du pays. Sa circulation étant de

50,000

Annoncez dans ce journal et vous serez convaincu de ses mérites.

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE.



L'outillage d'une fabrique de Beurre et de Fromage

est d'une si grande importance pour le propriétaire ou le fermier qui y fournit le lait et qui dépendent sur les profits qui en proviennent, qu'un grand soin et un bon jugement sont demandés pour le choix des machines de toutes sortes, tant qu'à la nouveauté et la qualité. Nous avons outillé tant de fabriques durant les dernières années, que tout ce que nous avons besoin est la quantité de vaches qui fourniront le lait pour vous dire ce qu'il vous faudra. Non seulement cela, mais nous entreprendrons de construire la fabrique, l'outiller des machines les plus modernes, y compris l'Engin, la bouilloire, les tuyaux à vapeur, enfin tout, jusqu'au plus petit article qui soit nécessaire dans une fabrique moderne de beurre ou de fromage et la livrer avec les machines en mouvement, sous une garantie que l'outillage complet fera juste ce qu'on lui prétend. Cela vous paiera de nous écrire ou de venir nous voir pour un estimé.

BRANCHES
Montreal, 145 rue St-Jacques,
Quebec, 263 rue St-Joseph,
St-Jean, N. B.

CARRIER, LAINE & CO.,

LEVIS, P. Q.

Il n'y a pas d'hésitation possible!

C'est LA PATRIE qui est le meilleur
journal à nouvelles du pays

Vous trouverez dans LA PATRIE tout ce que vous pouvez lire d'intéressant. Informations politiques ou agricoles, nouvelles locales, dépêches télégraphiques, tout est de la dernière actualité.

LA PATRIE a des services d'informations établis dans toutes les parties du Canada et des Etats-Unis. Elle a même comme correspondant à Paris l'un des publicistes les mieux vus dans le monde politique et littéraire. Ses propriétaires, ses rédacteurs sont des hommes de progrès qui comprennent les besoins du moment et qui s'appliquent à faire un journal bien renseigné, complet, intéressant, alerte et absolument moderne. ABONNEZ-VOUS A



“ LA PATRIE ”

C'est le journal par excellence du peuple, des classes agricoles et laborieuses. De toutes les gazettes du pays, LA PATRIE est la seule à encourager la littérature nationale et à publier des Romans Canadiens.

Son prochain Feuilleton “ BATAILLES D'AMES ”

par PHAMPHILE LEMAY, l'auteur de “ Picounol le Maudit,” de “ L'Affaire Sougraine ” et de tant d'autres œuvres remarquables, commencera le 4 Novembre prochain. Qu'on se le dise !! C'est donc le temps de s'abonner à “ LA PATRIE ”. Si vous ne pouvez lire un journal quotidien, recevez sans retard

“ LE CULTIVATEUR ”

l'édition hebdomadaire de “ LA PATRIE ”. “ LE CULTIVATEUR ” publie une fois la semaine tout ce que “ LA PATRIE ” donne d'intéressant chaque jour : nouvelles, dépêches télégraphiques, informations politiques ou agricoles, articles, feuilletons, etc., sans compter toute matière nouvelle qui concerne sa clientèle. “ LE CULTIVATEUR ” publiera le prochain roman inédit de M. Pamphile Lemay “ BATAILLES D'AMES.” Abonnez-vous à “ LA PATRIE ” ou au “ CULTIVATEUR.”

Prix de l'Abonnement : “ LA PATRIE ” \$3 par année : “ LE CULTIVATEUR, \$1 par année. Adresse :

LA PATRIE, 77, 79 et 81 Rue Saint-Jacques, MONTREAL.

N'oubliez pas que le prochain feuilleton “ BATAILLES D'AMES ” sera la sensation de l'année. Tout le monde voudra lire cette œuvre d'un intérêt si poignant et si dramatique. Abonnez-vous immédiatement à “ LA PATRIE ” ou au “ CULTIVATEUR.”