



VOL. 2. No. 1      CIRCULATION, 53,000 { ANGLAIS - 7000  
FRANCAIS 46000      8 JUILLET, 1898.

**Terres**  
**Boisées**  
**Fertiles**

*Je sais où il y a dans la Province d'Ontario, d'excellentes terres, pas loin de la ligne du Pacifique Canadien à 50c. l'acre. Des billets à prix réduits sont donnés aux colons de bonne foi pour aller les voir—seulement par moi-même.*

**L. O. ARMSTRONG,**  
*C. P. R. Agent de Colonisation.*

Bureaux :  
**RUE WINDSOR, MONTREAL.**

**SOUS CERTAINES CONDITIONS**  
**LA VIE DU FERMIER N'EST PAS TRES HEUREUSE.**

SI son beurre ou son fromage est fabriqué dans une manufacture équipée avec des machines vieilles de 50 ans, il ne peut retirer la pleine valeur de son lait . . .

SI les machines de la manufacture de beurre ou de fromage ont un an d'usure seulement, mais d'une construction qui n'est pas scientifique et qu'elles ont été posées parce qu'elles étaient bon marché, cela revient au même point et le fermier a des raisons pécunières pour ne pas être heureux.

**Pour rendre la vie du fermier agréable donnez-lui la pleine valeur de ce qu'il produit.**

**CARRIER, LAINE & CO., Lévis, Qué.**

Maison principale pour les machineries et accessoires nécessaires à une fabrique scientifique de beurre ou de fromage.

AVIS.—Si le malheur du fermier est dû à quelque défauts dans le chauffage ou la cuisson, nous sommes en position plus que tout autre au Canada de lui fournir des poêles de chauffage ou de cuisine, Bouilloirs de fermier, etc.

Nous manufacturons tout ce qui est requis dans l'industrie laitière et garantissons notre réputation sur ses qualités.

**ACHETEZ LES CUISINIÈRES "ST GEORGE"**  
— ECRIVEZ POUR DES RENSEIGNEMENTS.

# Baratte "LEADER"

▲ ▲ ▲ ▲

Plus d'amélioration que n'importe quelle autre. Très commode pour retirer la crème. Rien n'empêche de mettre le seau en position. Les ventilateurs à gaz peuvent être retirés et nettoyés. Main d'œuvre et fini de 1re classe.

▼ ▼ ▼ ▼

Demandez à voir le "LEADER" avant d'acheter.

Fabriquée par  
**The Dowsell Mfg. Co.,**  
Limited

**HAMILTON, Ont.**



6 15 10

# Baume Caustique Veterinaire "Eureka"



Un remède sur et vil pour les Gourmettes, Crevasses, Eparvins, Etc.

Il peut être employé dans tous les cas de la pratique Vétérinaire quand des Liniments stimulants ou des Vesicatoires sont prescrits. Voyez la circulaire qui est avec la bouteille. Il n'y en a pas de supérieur. Toute bouteille vendue est garantie donner satisfaction. **Prix, 75 cts par bouteille.** Vendu par tous les pharmaciens. N'a pas d'égal pour le traitement **Lump Jaw.** Voyez les circulaires.

Prepared by **THE EUREKA VETERINARY MEDICINE CO.,**  
LONDON, Ont.

7 29 10

**A. M. GRIMES, - Ottawa.**

Une  
Institution  
Très Moderne.



**Capital City**

**Business College.**

8 17 10 **A. M. GRIMES, Président, OTTAWA.**

## CREMEUSES CENTRIFUGES

**ALEXANDRA LA MELOTTE**

A bras et à pouvoir.  
Capacité de 160 à 3000.

La nouvelle écrémeuse à bras,  
Capacité de 330 à 850 lbs.

Prix : - \$50 a \$350. Prix : - \$100 a \$185.

Outillages et fournitures de Beurrieres et Fromageries.

**R. A. LISTER & CO. Ltd,**

18 Rue St-Maurice, Montréal.

## LUMP JAW

Est maintenant guérissable,  
Sûr-Vif et pour de bon.

**FLEMING BROS, Chimistes,**  
ST-GEORGE, ONT.

ont un remède qui guérit vivement les cas les plus opiniâtres. Fourni par la poste sur bonne garantie. Prix \$2.00. Information et renseignements gratis. *Mentionnez ce journal.*



## LA MACHINE "GEM" POUR CLOTURE

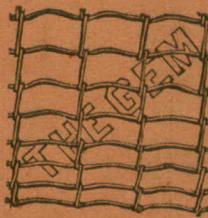
tressera par jour 40 à 50 perches de votre clôture avec n'importe quelle sorte de fil de fer. Vous en sauvez le prix en une journée de travail.

**ON DEMANDE DES AGENTS**

Ecrivez pour des renseignements. Fil de fer roulé de 1ère classe à vendre.

**McGREGOR, BANWELL & CO.,**  
WINDSOR, Ont.

6 3 10



Gagnez  
\$30  
par  
Semaine

## Nous demandons des Hommes de Confiance

dans chaque localité, permanent ou pour voyage, pour introduire une nouvelle découverte et voir à nos annonces. L'expérience n'est pas requise. Emploi permanent. Salaire ou commission. \$65 par mois, plus \$2.50 pour les dépenses journalières. Si vous le désirez, l'argent sera déposé au commencement dans n'importe quelle banque. Ecrivez de suite.

**WORLD MEDICAL ELECTRIC CO.,**

London, Ont.



**CANADIAN OFFICE & SCHOOL FURNITURE CO. LIMITED**  
PRESTON ONT.  
FINE BANK OFFICE, COURT HOUSE & DRUG STORE FITTINGS. OFFICE, SCHOOL, CHURCH & LODGE FURNITURE. SEND FOR CATALOGUE.

8 17 10

Fournitures pour écoles, églises, bureaux et sociétés. Magnifiques fournitures pour banques, bureaux, palais de justice et pharmacies

# The Wortman & Ward Mfg Co.

(LIMITEE)

Leurs outils pour faire les foins devancent  
tous les autres sur le Marche Canadien.

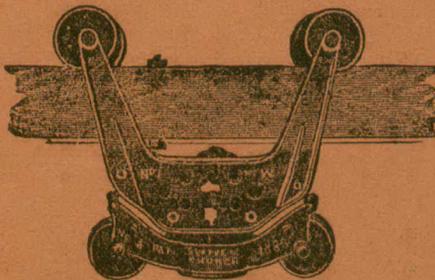
Il y en a plus en usage que tous les autres combinés et ils donnent la meilleure satisfaction. Ils sont une joie à tous les fermiers qui les emploient.

Toujours prêts à être employés et c'est très rare qu'ils se dérangent; nous n'en ayons eus aucuns d'usés complètement, quoiqu'en usage depuis 20 ans.

Maison Principale : LONDON, Ont.

Branche de l'Est : 60 RUE MCGILL,

MONTREAL, P.Q.





# LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE

VOL. 2. No. 1.

8 JUILLET 1898.

... LE ...

## Journal d'Agriculture et d'Horticulture.

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE est l'organe officiel du Conseil d'Agriculture de la Province de Québec. Il paraît deux fois par mois, le 6 et le 22 de chaque mois, et s'occupe spécialement de tout ce qui a rapport à l'agriculture, à l'élevage des animaux, à l'horticulture, etc. Toutes communications destinées à être insérées dans les colonnes de la matière à lire de ce journal devront être adressées "au Directeur du "Journal d'Agriculture et d'Horticulture, Québec". Pour conditions d'Annonces, etc., s'adresser à

LA CIE DE PUB. "LA PATRIE"

77, 79 & 81 Rue St-Jacques, Montreal.

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

### TABLE DES MATIÈRES.

A nos lecteurs.....	1
Petits Conseils—Foins—Irrigations—Labours d'été.	1
Choses et Autres — Eloges d'Outre-mer—Concours pour un manuel d'agriculture—Classification des foins—Bacon canadien—Ensilons nos fourrages verts difficiles à faner.....	3
Notes météorologiques.....	6
Bibliothèque du cultivateur.....	6
Fanage du foin et du mil.....	6
Inspection des fromageries.....	7
Culture du sainfoin.....	8
Petites Notes.....	9
Chronique commerciale—Economie domestique.....	10
<b>INDUSTRIE LAITIÈRE</b>	
Les chambres de maturation.....	11
Les marbrures du beurre.....	12
<b>ANIMAUX DE LA FERME</b>	
La gourme.....	14
Volailles et œufs.....	14
Le sel dans l'alimentation et la conservation des fourrages.....	14
Apiculture.—Installation des essaims dans les ruches à cadre.....	16
<b>ARBORICULTURE ET HORTICULTURE</b>	
Culture maraîchère.—Le Houblon.....	17
Dangers du déboisement.....	18
Récentes variétés de framboises et de fraises.....	19
Organisation d'un système local de "Leçons de Choses" agricoles.....	21
Culture améliorante.....	24

## A NOS LECTEURS

Avec le présent mois de juillet commence une nouvelle année d'abonnement. Comme nos lecteurs peuvent s'en rendre compte par ce numéro, notre Journal revêt une toilette neuve et subit une métamorphose avantageuse : désormais, tout en continuant à paraître deux fois par mois, notre Journal contiendra 24 pages de matière à lire par numéro. De plus, son format est agrandi et la partie typographique a reçu d'heureuses modifications.

Nous prions tous nos nombreux abonnés de remarquer encore une fois que notre Journal ainsi amélioré continue à être l'organe officiel du département de l'Agriculture de Québec et que sa rédaction est la même que celle de l'ancien *Journal d'Agriculture illustré*.

## PETITS CONSEILS

**Hater les foins.**—Ce jour, 26 juin, mes foins sont en fleur, très forts et couchés complètement, à la suite des pluies d'inondation que nous avons eues si fréquemment depuis 15 jours. Nous allons donc faire toute diligence, aussitôt le beau temps venu, et nous conseillons à nos lecteurs d'en faire autant.

**Faucher haut ou bas?**—Un excellent cultivateur de notre connaissance nous faisait valoir l'avantage de faucher haut le mil : "J'ai perdu, disait-il, environ 18 bottes par arpent en fauchant plus haut que d'habitude, la première année. Mais je tenais à laisser un chaume plus haut, afin de mieux conserver la neige l'hiver et de protéger

ainsi mes prairies, exposées même à périr, dans les endroits où la neige ne s'arrête pas dès les premières bordées. Je me trouve parfaitement du procédé. La neige sauve ces endroits exposés et améliore la récolte, au point que j'ai beaucoup plus de foin qu'auparavant, tout en fauchant à environ 3 pouces du sol." Voilà une expérience concluante.

**Quand faucher bas.**—Celui qui ne pâture jamais ses prairies de mil et qui fauche avant maturité est sûr que le mil repoussera avec force avant l'automne. Ne pâturant pas, ou très peu, le chaume sera repoussé même très haut à l'automne et la première neige s'y arrêtera pour y rester tout l'hiver. Dans ce cas on peut raser la prairie avec tout profit. Nous avons pris ainsi, dans le comté de Verchères, le prix pour le plus beau foin du comté, dans un terrain pourtant si peu convenable que les juges ont manifesté toute leur surprise de trouver du bon foin dans pareil terrain. Tout notre secret avait consisté à bien égoutter, ameublir au parfait, engraisser, semer force graine, puis de ne pas laisser paître un seul animal sur ces prairies. Deux ans plus tard, j'avais ainsi les plus belles prairies d'un comté pourtant renommé pour ses terres à foin !

**Veillottes.**—Nous croyons devoir revenir sur ce sujet. Nous savons que la masse de nos cultivateurs ont cessé cette pratique. Et si, à la veille de pluies de durée, on se décide d'en faire, elles sont exécrables tant elles sont faites sans précaution. Aussi, les hommes qui soignent bien leurs chevaux, font-ils une grande différence entre le foin qui se vend généralement aujourd'hui et celui qui se vendait autrefois ? Lecteurs, qui aimez vos animaux, essayez donc de mettre au moins une partie de votre foin en vieillottes bien faites. Soignez ensuite la moitié de vos animaux avec ce foin de vieillottes. Vous constaterez bientôt la différence. Tout mon foin va en vieillottes. Cette année j'en ai manqué et j'ai acheté d'un voisin du foin qu'il me garantissait d'excellente qualité. Il a dû le rapporter chez lui, mes animaux n'en voulant à aucun prix. Ce bon voisin déclare que mes vaches sont affreusement difficiles, puisque ses vaches à lui le mangent avec appétit. Cultivateurs, faites d'excellent foin, en ne le laissant jamais se détériorer sur le champ, et vous constaterez qu'ainsi deux bottes de foin bien fait valent

au moins trois bottes du même foin, mais fait sans précaution.

**Couvertures de Veillottes.**—On me demande où les prendre. Malheureusement, la fabrique de Sherbrooke est fermée, et j'ignore s'il y en a encore dans le marché. C'est un *mal à corriger*, ce nous semble.

**Conserves de Foin.**—Après des années d'abondance exceptionnelle, il faut s'attendre à une disette, au moins partielle. Ainsi, l'automne dernier, grand nombre de cultivateurs ont dû diminuer leur troupeau et s'en débarrasser à grande perte, faute d'une provision suffisante de foin. Lecteurs, voici l'abondance revenue, soyons donc prudents cette fois. Faisons une bonne réserve de fourrages, pour une mauvaise année prochaine. Ainsi font les cultivateurs de tous pays renommés pour leur agriculture. En Angleterre, en Normandie et ailleurs, il est très rare que l'on ne garde pas tout son foin, ou à peu près, pendant une année entière, avant d'en commencer la consommation. Mais ce foin est fait dans les meilleures conditions pour sa conservation. Jamais on ne le bottelle sur le champ. On le fauche toujours *avant* maturité ; le foin se *fait* dans la vieillotte. On l'entre *avant* dessiccation complète ; on le sale légèrement et on le foule dans la meule ou la tasserie autant qu'il peut être foulé. Le foin y subit une légère fermentation qui le rend plus facile de digestion et plus agréable aux animaux. On s'y prend si bien que les trèfles ainsi faits se vendent toujours, *pour les chevaux*, environ 20 pour cent plus cher que les foins de toutes autres provenances. Souvent on conserve des pailles de la récolte antérieure pour mêler aux trèfles de consommation. C'est ainsi que l'on se fait régulièrement une provision de fourrage de choix pour les années de disette. Amis lecteurs, suivons cet excellent exemple et nous aurons moins souvent à sacrifier une partie du troupeau à l'automne.

**Tasseries Etanches.**—En général, les tasseries destinées au foin ne sont nullement étanches à l'air. L'entourage laisse un espace ouvert considérable entre chaque planche et souvent le plancher sur lequel repose le foin est également à *jour*. Ce système est fort mauvais pour tout fourrage que l'on veut conserver pendant l'été qui suit la récolte. Il se dessèche au point de perdre une partie

considérable de ses vertus nutritives. Les cultivateurs américains savent, au contraire, conserver leurs fourrages très longtemps en excellent état, en fermant toute entrée à l'air extérieur et en faisant des granges très hautes de carré, ce qui met le fourrage sous une grande pression et le conserve beaucoup plus frais que le nôtre. Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur ce sujet important de la conservation de fourrages en bon état, pour faire face à une disette possible après une année d'abondance comme celle-ci.

**Salier le foin** est une pratique excellente qu'il ne faudrait jamais négliger. Le sel est non seulement un préservatif contre toute fermentation excessive, c'est aussi une nourriture véritable, dont le bétail a besoin, au moins en petite quantité. La dose de sel à donner n'est pas considérable. Il suffira de mêler au foin environ douze lbs. de sel par cent bottes, soit 1500 lbs. de foin sec, le tout étendu sur le foin à mesure que la tasserie s'élève, disons par lits de deux pieds d'épaisseur environ.

**Graines Fourragères.**—Espérons que nos lecteurs ne manqueront pas de faire cette année leur propre graine fourragère, au moins en partie. Si l'on veut en agir ainsi, on se procurera, au prix d'un peu de travail, des graines de premier choix, de toutes les espèces utiles qui croissent dans les prairies. Afin de se débarrasser des mauvaises graines, il faudra choisir pour la graine les morceaux de prairie les moins infestés et, si cela est nécessaire, ne couper que la tête des graines à conserver, se faisant ainsi une graine très pure que l'on multipliera plus tard par une culture faite dans les meilleures conditions, en vue de la production abondante de graines fourragères de premier choix.

**Irrigations.**—Voilà un sujet fort peu connu dans nos campagnes et qui pourtant pourrait rendre de grands services en maints endroits. Nous fauchons depuis le 15 de juin, à pleine faux, des fourrages verts de choix récoltés le long d'une rigole d'irrigation laquelle reçoit, outre l'eau courante, les eaux d'égout, de toutes provenances, venant de la maison. Dans maints pays où l'on possède des eaux courantes provenant de hauteurs qui dominent la prairie, ne serait-ce que de quelques pouces seulement, on double et l'on triple la récolte fourragère au moyen de rigoles d'irrigation. Il suffit

d'un tout petit filet d'eau, coulant constamment, pour irriguer une planche de dix-huit à vingt pieds de largeur. Après quinze jours ou trois semaines d'irrigation, la même eau peut être détournée et irriguer une planche voisine. Le fourrage ainsi rafraîchi n'en sera que de meilleure qualité, et la même quantité d'eau produira plus de fourrage que si elle continuait à couler au même endroit. C'est là un sujet qui mérite l'attention de nos lecteurs et qui peut leur rendre des services signalés.

**Labours d'Été.**—Il arrive souvent pendant les foins des temps d'arrêt, où il serait imprudent de faucher, à cause du mauvais temps. C'est le moment propice pour commencer les labours d'été dans les pièces destinées à un nettoyage et un ameublissement complet pour l'année suivante. Mais il est très important de faire dans les pièces en herbages un premier labour très mince, n'excédant pas deux pouces d'épaisseur. Ainsi fait, l'herbe se décompose très promptement, et les myriades d'insectes nuisibles que contient cette tourbe sont en grande partie détruits. Si, au contraire, le labour est épais, il sera beaucoup plus difficile de détruire le chiendent et les autres mauvaises herbes, et les larves de vers gris et autres insectes nuisibles s'enfonceront de nouveau en terre sans en souffrir aucunement.

## CHOSSES ET AUTRES

**Eloges d'outre mer.**—*Manuel d'industrie laitière par G. Henry, Québec, 1897.*—C'est avec plaisir que nous publions ici un extrait d'un article élogieux que M. R. Lezé, rédacteur en chef de *La Laiterie*, de Paris, consacre à cet ouvrage et à son auteur :

“M. G. Henry est un ingénieur de l'École centrale depuis longtemps établi au Canada ; il a appris à connaître les besoins et les ressources de cet intéressant pays et il a composé, dans un ordre d'idées scientifique, un excellent ouvrage de vulgarisation.

Et l'on peut dire un ouvrage conçu dans un esprit tout nouveau.

Dans les traités de laiterie qui existent (et qui sont nombreux), les auteurs se sont toujours exclusivement préoccupés du traitement industriel du lait ; ils ont toujours supposé le lait apporté à l'usine et ont cherché à étudier et à expliquer

les moyens de tirer un parti rémunérateur de la matière première.

M. l'ingénieur Henry se préoccupe surtout de cette matière première et des procédés pour l'obtenir bonne, riche et saine. Son livre s'adresse plutôt aux fermiers, car on y trouve très bien décrites et parfaitement discutées les conditions agricoles de la production du lait ; la composition des prairies, leur entretien ; les racines fourragères et leur culture ; puis ensuite vient la question de la vache laitière, le choix de la race, l'alimentation.

Toutes notions presque étrangères aux industriels, et qu'il leur serait cependant si utile de connaître.

Que de services rendrait le fabricant de beurre ou de fromage en allant de temps en temps visiter les fermes et rectifier certains errements mauvais dans l'alimentation des animaux, dans les soins de l'étable ! L'auteur a su mettre en lumière ce point délicat, à savoir que les intérêts du fabricant et du fermier sont tellement connexes, qu'une même personne doit connaître et pouvoir exercer les deux métiers. Le fabricant a tout intérêt à travailler des laits sains et riches, le fermier a le même intérêt à livrer du bon lait qui lui est payé plus cher. C'est guidé par ces considérations que l'auteur s'étend longuement ensuite sur le lait et ses propriétés, sur les questions si importantes de l'analyse de la matière première.

Dans un livre de 400 pages environ, les questions de culture occupent plus de la moitié de l'ouvrage, et après le chapitre "Lait", la partie du "Traitement industriel, utilisation", ne commence qu'à la page 279. Mais ces chapitres relatifs à l'industrie sont fort bien traités, quoique résumés en si peu de pages. L'auteur, tout d'abord, s'était montré agronome, maintenant il fait voir qu'il est ingénieur, mais sans étalage d'une science inutile ou de grands mots, seulement en démontrant clairement les principes d'une bonne fabrication.

Nous avons lu son livre avec plaisir et nous prévoyons que nous aurons souvent recours aux indications précieuses qu'il renferme ; c'est un livre à consulter, et il nous plaît de constater que nos compatriotes se trouvent, dans notre ex-colonie française, à la tête du progrès de bon aloi, du progrès par la science.

Le livre de M. Henry, Manuel d'Industrie laitière, se trouve chez M.M. Proulx, imprimeurs, à Québec (Canada).

#### Concours public pour un Manuel d'Agriculture.—

Le gouvernement de la province vient d'établir un concours public pour des livres écrits sur divers sujets importants, entre autres sur l'agriculture. Voici, d'après la Gazette officielle de Québec du 18 juin dernier, les règlements de ce concours qui intéressent plus spécialement la classe agricole :

Le premier septembre prochain, il sera ouvert un concours public auquel pourra prendre part tout citoyen de la province de Québec pour le meilleur *Manuel du cultivateur canadien*.

Cet ouvrage devra être particulièrement adapté aux besoins du pays et à l'état actuel de nos populations rurales, et contenir, entre autres choses, un abrégé de comptabilité en rapport avec le genre d'affaires de l'agriculteur.

Des anecdotes et des citations propres à faire aimer davantage l'agriculture, devront être intercalées dans le texte.

Tous les ouvrages soumis au concours devront être remis au secrétaire de la province d'ici au premier septembre 1899, inclusivement.

Ils devront être d'un volume et d'une consistance suffisante pour mériter le nom d'ouvrage et être imprimés ou du moins copiés au clavigraphe. On ne recevra pas de travail manuscrit.

Le prix accordé pour ce concours est de \$300.00.

Si, dans une ou plusieurs des matières soumises au concours, aucuns des ouvrages présentés ne sont jugés dignes du prix offert, ce prix sera réparti par parts égales parmi les concurrents heureux.

Si les ouvrages sont imprimés, ils ne devront pas avoir été livrés à la publicité plus de six mois avant l'ouverture du concours.

Ces prix seront décernés par le cabinet provincial, ou par un jury de son choix, le premier janvier qui suivra la fermeture du concours.

---

**Entretien et empierrement des routes.**— Lors de son assemblée du 7 juin dernier, la chambre d'agriculture de la région de St. Jean d'Iberville a accueilli favorablement la résolution suivante présentée par un de ses membres, M. J. Nadeau.

"Que cette chambre d'agriculture est d'avis qu'il serait opportun de voir à l'amélioration ou à l'empierrement de plusieurs de nos routes et chemins publics, dans les campagnes, et de profiter de l'avantage et aide que le gouvernement provincial est disposé à accorder, sous certaines conditions, aux municipalités de paroisse ou de

comté qui désireraient, soit améliorer leurs chemins, soit les macadamiser.

“Que notre chambre regrette de constater que les cultivateurs de cette région en général apportent à l'entretien de leurs chemins une négligence qui tient presque du mauvais vouloir.

“Que vu que les belles routes ou les bons chemins, outre qu'ils donnent un aspect plus agréable à nos verdoyantes campagnes, spécialement à cette époque de l'année, rendent les voyages plus rapides et épargnent davantage chevaux et voitures, les membres de cette chambre croient qu'il serait de l'intérêt de la classe agricole que les chemins fussent entretenus perpétuellement en aussi bon état que possible, ou macadamisés en certains cas.

**Détruisons les vers gris.**—M. J. Fletcher, entomologiste de la Ferme Expérimentale d'Ottawa, nous adresse la lettre suivante dont nos lecteurs feront bien de profiter :

Les vers gris sont très abondants en certains endroits cette année. Le meilleur remède à ce moment-ci est peut-être celui qu'on appelle *remède au vert de Paris et au son*, dont voici la recette :

On mêle parfaitement ensemble 50 livres de son et 1 livre de vert de Paris ; on ajoute ensuite de l'eau un peu sucrée jusqu'à ce que le tout soit bien humecté mais non mouillé. On place ensuite une petite quantité de ce mélange au pied des plantes que l'on veut protéger.

Un autre remède est celui des appâts empoisonnés : On place à courts intervalles sur les terrains infestés des paquets de quelque herbe succulente telle que l'ansérine blanche ou choux gras, qu'on a préalablement empoisonnés en les plongeant une fois liés dans un fort mélange de vert de Paris et d'eau.

J. FLETCHER, Ottawa.

**Classification commerciale des foin, adoptée par l'Association Nationale du foin des Etats-Unis.**—

*Foin de mil de choix.*—Mil ne contenant pas plus d'un vingtième d'autres graminées, fané dans de bonnes conditions, sain, bien pressé et de couleur naturelle vive.

*Foin de mil No. 1.*—Mil ne contenant pas plus d'un cinquième d'autres graminées de prairies, fané dans de bonnes conditions, sain, bien pressé et de bonne couleur.

*Foin de mil No 2.*—Mil non suffisamment bon pour être classé No 1, ne contenant pas plus d'un

tiers d'autres graminées de prairies, de belle couleur, sain et bien pressé.

*Foin de mil No 3.*—Mil non suffisamment bon pour les Nos précédents, sain et bien pressé.

*Foin mêlé de trèfle No 1.*—Composé de mil et de trèfle, le mil y entrant pour au moins la moitié, de bonne couleur, sain et bien pressé.

*Foin mêlé de trèfle No 2.*—Composé de mil et de trèfle, le mil y entrant pour au moins un tiers, de bonne qualité et bien pressé.

*Foin de trèfle No 1.*—Trèfle moyen, ne contenant pas plus d'un vingtième d'autres herbes, bien fané, sain et bien pressé.

*Foin de trèfle No 2.*—Trèfle, sain, bien pressé, non suffisamment bon pour le No 1.

*Foin non classé.*—Cette classe renferme tout foin fané dans de mauvaises conditions, de couleur non uniforme, plus ou moins altéré, battu, ou en mauvais état.

**Bacon canadien en Angleterre.**—Le *Grocer's Journal* du 28 mai dit que le “bacon” canadien n'a baissé que d'un schilling sur le marché anglais quand le produit continental et irlandais est tombé à bas. La raison, c'est que le porc canadien, nourri de pois, donne une chair plus ferme et plus solide, d'un grain égal et d'une saveur piquante qu'on n'obtient pas par l'alimentation au maïs ou aux mélanges.

Les chiffres suivants indiquent un développement remarquable dans l'exportation du bacon canadien en Angleterre :

	Lbs.	Valeur.
1893 . . . . .	17,274,676	\$1,828,555
1894 . . . . .	26,765,866	2,748,072
1895 . . . . .	36,505,934	3,544,015
1896 . . . . .	47,030,980	3,799,428
1897 . . . . .	59,522,464	5,058,074

Nous avons déjà eu occasion de donner aux agriculteurs le conseil de se livrer à l'élevage du porc. Le conseil est meilleur que jamais.

**Beurre et fromage canadiens en Angleterre.**—Voici la proportion des exportations canadiennes de beurre et de fromage en Angleterre par rapport aux importations anglaises de toutes sources :

- A. \_\_\_\_\_  
 B. \_\_\_\_\_  
 C. \_\_\_\_\_  
 D. \_\_\_\_\_

- A.—Importation totale de beurre en Angleterre.  
 B.—Exportation de beurre du Canada.  
 C.—Importation totale de fromage en Angleterre.  
 D.—Exportation de fromage canadien.

Ce rapport fait toucher du doigt l'importance de soigner la fabrication du beurre de préférence au fromage.

*La Semaine Commerciale de Québec.*

**Ensilons nos fourrages verts difficiles à faner.**—Avec les pluies abondantes qui règnent en plusieurs régions de la province, beaucoup de foin, particulièrement celui de trèfle, seront difficiles à faire et à rentrer en bonnes conditions. Dans ce cas, ce qu'il y a de mieux à faire c'est de les mettre en silos. Déjà plusieurs cultivateurs ont préféré ensiler leurs trèfles et ont évité ainsi le danger de les voir pourrir et de les perdre.

A ce propos, nous croyons opportun de rappeler ici les règles à suivre pour obtenir du bon ensilage aussi doux que possible :

On étend dans le silo une première couche de fourrage vert en le foulant le moins possible, afin que le fourrage s'échauffe. Cela prend 24 à 30 heures, selon la température plus ou moins chaude et l'humidité plus ou moins grande du fourrage. Aussitôt que cette première couche de fourrage non foulé, qui peut avoir de 4 à 6 pieds de hauteur, est devenue tellement chaude qu'il est difficile d'endurer la chaleur en plongeant le bras nu à environ deux pieds de profondeur dans le fourrage, le temps de fouler à fond est arrivé. On égalise donc avec soin la couche de fourrage et on la foule de son mieux et le plus fort possible.

Cela fait, on apporte une seconde couche, aussi haute que la première et placée de la même manière, jusqu'à ce qu'on ait obtenu la chaleur voulue ; puis on foule le tout comme la première fois. On continue ainsi jusqu'à ce que le silo soit rempli.

Enfin, après avoir bien égalisé le dessus du fourrage, on couvre le tout d'une double rangée de planches, puis on recouvre celles-ci d'une couche de terre d'au moins 10 à 12 pouces de hauteur. L'ensilage ainsi préparé est complètement à l'abri de l'air et se conservera très longtemps.

**Notes Météorologiques de l'Observatoire de Québec**

	JUIN	
	1897	1898
Température moyenne.....	56°6	60°9
“ maxima .....	78°0	82°4
“ minima .....	36°0	42°5
Pluie en pouces.....	2.56	6.14

**BIBLIOTHÈQUE DU CULTIVATEUR**

**Conseils pratiques sur la conduite des arbres fruitiers en verger**, par les RR. PP. Trappistes de Notre-Dame du Lac, Oka. — Le département de l'Agriculture de Québec a fait réunir et publier en une jolie brochure de 22 pages les conseils pratiques sur l'arboriculture fruitière qui ont paru depuis plusieurs mois dans le *Journal*. Bien que peu volumineux, cet ouvrage renferme tous les renseignements pratiques suffisants pour permettre à nos cultivateurs de choisir, planter et cultiver avec succès les diverses variétés d'arbres et d'arbustes fruitiers les mieux adaptées à notre province.

En distribution au département de l'Agriculture, à Québec.

**Le Naturaliste Canadien.** — Directeur, l'abbé Huard, Chicoutimi. — Sommaire du No de mai : La cigale de 17 ans. — Comment les plantes se défendent.—Excursion en Egypte.—Les ennemis du saumon.—Le Pou de San José, etc.

**Manuel des Bienséances**, par M. l'abbé Th. G. Rouleau, Principal de l'Ecole Normale Laval, Québec.—Dussault & Proulx, imprimeurs, Québec —Prix 25 cents.—Ce charmant et utile petit livre, publié il y a déjà quelques mois, devrait avoir sa place dans chaque famille de cultivateur. De nos jours, la jeunesse surtout n'est que trop disposée à s'affranchir des règles de la bienséance et de la politesse qu'elle connaît souvent mal et qui sont si nécessaires cependant dans toutes les circonstances de la vie civilisée et chrétienne. Comme le dit l'auteur dans la préface, “ la bonne éducation est le décor naturel de la vraie piété. ”

Nous attirons l'attention des colons, qui désirent défricher de fertiles terres boisées, sur l'annonce de M. Armstrong, sur la première page du couvert.

**FANAGE DU FOIN DE MIL**

Sous ce titre, le professeur Thomas Shaw publie dans le “ *Farming* ” un excellent article dont nous extrayons ce qui suit :

Ce précieux fourrage est plus aisé à faner que le trèfle, exigeant moins de temps et de travail. Mais, par le fait même de cette facilité, il est

exposé à un grand danger, celui d'être trop fané. Cette erreur est commise par un grand nombre de cultivateurs. Quand le mil est laissé exposé au soleil jusqu'à ce qu'il devienne si sec qu'il casse si on le tord, sa valeur nutritive n'est pas beaucoup plus grande que celle de la paille. Le mil devrait être coupé avant que la fleur soit tombée. Sur une tête de mil, le sommet se couvre de fleurs plus tard que la partie inférieure, et ne se dégarnit aussi que plus tard. Cette période, quand la partie supérieure est seule en fleurs, est connue sous le nom de "seconde floraison." Quoique certains auteurs ne recommandent la fauchaison qu'après cette phase afin d'obtenir une plus grande proportion de matières nutritives, et aussi à cause de la poussière se dégageant du foin qui a été coupé en pleine fleur, il est maintenant reconnu que pour garder au mil toute sa succulence il ne doit pas être fauché plus tard que dans sa période "de seconde fleur." Rappelons ici que sur un sol léger, en temps de sécheresse, le mil peut se faner littéralement sur pied et devrait être coupé avant la floraison. Sur une prairie de mil et de trèfle, le temps de la fauchaison doit se régler d'après la proportion dominante de l'une ou l'autre de ces plantes. Sur une prairie de grande étendue, il est bon de commencer à faucher avant la maturité de l'herbe, de peur qu'une partie ne soit trop mûre avant que l'opération soit terminée. Il y a moins de perte à couper le foin avant l'époque prescrite qu'après cette époque. Le foin coupé de bonne heure est très succulent et la tige n'étant pas épuisée produit un bon regain.

Il n'est pas toujours nécessaire de mettre le foin de mil en veillottes. Après être resté suffisamment exposé au soleil, il doit être ratelé en andains et laissé ainsi si le temps est sûr. Au cas où la température serait incertaine il est bon de le mettre en veillottes. Il y a plusieurs méthodes de fenaison qui dépendent de certaines conditions, telles que la succulence de l'herbe et l'état de la température. L'une ou l'autre des suivantes pourra être appliquée suivant les circonstances :

1o. Quand l'herbe est très succulente, il est recommandable de faucher l'après-midi ; passer la faneuse après la rosée le matin suivant et rateler le même jour ; s'il est nécessaire, le foin est mis en veillottes, sinon, laissé en andains et chargé tel que.

2o. Le foin est coupé dans l'après-midi, fané, ratelé et engrangé le jour suivant. Cette méthode

peut être suivie quand le mil est en pleine fleur et que le temps est sec.

3o. Le mil est fauché, ratelé, et mis en grange la même journée. Cette méthode est applicable quand l'herbe est quelque peu trop mûre et peu succulente.

En cas de nécessité, le mil peut être fauché sur une grande étendue et mis en meulons jusqu'à ce que l'occasion se présente de le rentrer. Mais il est toujours plus sûr de n'en couper qu'une quantité modérée à la fois et de l'engranger aussitôt qu'il est prêt.

C. M.

### INSPECTION DES FROMAGERIES

Nous résumons dans les lignes suivantes les rapports de M. C. E. Standish, inspecteur du département de l'Agriculture.

Pendant les mois de mai et juin M. Standish a fait 66 visites de fromageries.

L'avantage des inspections se démontre de soi-même lors des secondes et troisièmes visites que l'inspecteur a faites là où il y avait des défauts à corriger, et des conseils à donner. En général les fabricants se sont montrés très satisfaits des conseils reçus dès la première visite ; ils en ont tenu compte, et, en soignant davantage leurs procédés de fabrication, ont immédiatement constaté de grands progrès dans la qualité des produits.

Dans plusieurs localités l'inspecteur a travaillé lui-même toute une journée à la fromagerie sous les yeux du fabricant, et donné des conférences aux patrons sur le soin du lait etc.

**Ventilation des fromageries.**—Dans presque toutes les fromageries visitées, la ventilation, quand elle n'est pas complètement nulle, laisse beaucoup à désirer. Il y a là un défaut général auquel on devrait remédier avant tout.

**Matériel.**—Le matériel des fromageries est, en général bon, très bon dans une dizaine de fabriques, trop vieux ou défectueux dans 5 cas. Il y a encore un trop grand nombre de bassins au petit-lait en bois et malpropres. Dans 13 cas, malheureusement, le bassin au petit-lait est placé en dessous de la fabrique ; c'est un grave défaut auquel plusieurs fabricants vont remédier.

Dans quelques cas, les thermomètres étaient défectueux (erreur de 2 à 4 degrés), ainsi que quelques couteaux à caillé, et moulins à caillé.

**Propreté et drainage.**—Il est regrettable que dans une vingtaine de cas l'inspecteur ait eu l'occasion d'insister sur la nécessité de la propreté en toutes choses ; souvent aussi le drainage est défectueux. Lors des deuxièmes et troisièmes visites, l'inspecteur a cependant été heureux de constater une grande amélioration sur ces points importants.

**Fabrication du fromage.**—Le fromage a été trouvé très bon dans au moins 15 fabriques. Dans un trop grand nombre d'autres fabriques le fromage était ou trop sec, ou bien trop mou et de mauvaise saveur ; l'inspecteur a vu en outre, en plusieurs endroits, des fromages ouverts, surs, d'autres sans saveur avec taches de beurre, de texture irrégulière, farineuse (avec perte de gras) etc., et en même temps qu'il constate le défaut, il en indique la cause et le moyen d'y remédier. Ainsi, dans 18 visites, il a dû insister sur la nécessité de faire la cuisson à une température plus élevée ; il a aussi recommandé fréquemment de ne pas trop brasser dans le petit-lait. A huit fabricants il conseille de donner plus d'acide dans le petit-lait, tandis qu'à quatre autres il leur conseille d'en donner moins. Dans 8 cas, il recommande d'employer moins de présure ; assez souvent il a dû conseiller de saler davantage, mais de ne pas saler si tôt après le coupage du caillé au moulin.

Plusieurs fabricants n'ont pas tardé à tirer du profit des améliorations apportées dans leurs procédés de fabrication à la suite de la visite de l'inspecteur : ainsi, par exemple, lors d'une troisième visite à la même fabrique, l'inspecteur a appris avec plaisir que les acheteurs de fromage trouvaient le fromage de cette fabrique beaucoup meilleur depuis que l'on avait tenu compte de ses observations.

### CULTURE DU SAINFOIN

Le sainfoin ou esparcette (*onobrychis sativa*) est une plante fourragère légumineuse vivace, très rustique, dont la culture mériterait d'être essayée dans plusieurs districts de la province, et c'est en réponse à une demande d'un de nos abonnés que nous publions les renseignements suivants :

Quoique originaire des contrées du midi de l'Europe (on en trouve cependant croissant à l'état sauvage dans l'Allemagne moyenne) et appartenant au climat de la vigne, le sainfoin réussit encore dans les régions froides.

Cette plante a une préférence très marquée pour les terrains calcaires, mais elle réussit aussi sur les terres sablonneuses, sablo-argileuses et graveleuses profondes, si l'on a soin de les amender avec de la chaux, de la marne etc. C'est un végétal précieux pour les terrains secs ; il redoute l'humidité ; il résiste mieux à la gelée que la luzerne. Il donne un fourrage excellent convenant à tous les bestiaux, surtout aux moutons.

Il y en a deux variétés ; celle à une coupe ou *sainfoin ordinaire* et celle appelée *sainfoin à deux coupes* (grand sainfoin). De l'avis des cultivateurs, le premier est beaucoup plus avantageux que le second ; celui-ci est aussi plus exigeant que l'autre sur la qualité du sol.



Sainfoin.

Le sainfoin développe des racines excessivement longues, descendant à une profondeur double ou triple de celle de la luzerne. Aussi exige-t-il une terre dont le sous-sol soit constitué par des éléments assez meubles pour ne pas s'opposer au pivotement de ces organes. Il occupe le sol pendant plusieurs années tout comme la luzerne et demande une place spéciale sur quelque terre de la ferme.

On sème généralement le sainfoin de très bonne heure au printemps dans une céréale semée clair telle que seigle, avoine hâtive, orge, ou dans un mélange fourrager à faucher en vert. Il faut faire l'ensemencement le plus tôt possible, car les

graines, à cause de leur dure enveloppe, exigent beaucoup d'humidité pour lever.

On pourrait essayer, dans notre province, le semis d'automne, fait tardivement sur terre nue ; dans ce cas la levée de la graine ne se fait qu'au printemps suivant.

Un agronome belge, M. Alex. Lonay, recommande, là où la nature du sol le permet, de semer le sainfoin en mélange avec du trèfle blanc ou du trèfle alsike. Ce mélange, dit-il, contrairement au semis pur, donne dès le début un produit avantageux et il assure la propreté ultérieure du sainfoin ; le jeune sainfoin, en effet, n'a pas une végétation bien touffue et la présence du trèfle s'oppose à l'envahissement des mauvaises herbes. Le sainfoin arrive d'ailleurs assez vite à dominer le trèfle. Afin de maintenir la propreté de la sainfoinière, on a soin de la herser tous les ans au printemps.

Le semis du sainfoin doit être épais. On sème généralement la graine dans sa gousse. Il en faut 75 à 100 lbs. par arpent, lors du semis en lignes et davantage quand on la répand à la volée. On doit l'enfouir à une profondeur de  $1\frac{1}{2}$  pouce à 2 pouces. Dans les terres fraîches on l'enterre à la herse ; dans les terrains légers et secs, il est souvent préférable de semer sous raie de charrue. On sème alors la céréale en mélange avec la légumineuse. On herse ensuite et on roule.

En général les engrais sont peu efficaces dans cette culture, à cause de l'enracinement profond de la plante.

Le fauchage du sainfoin doit se faire au moment qui précède la floraison. Il est à remarquer que plus on retarde l'enlèvement de la première coupe, plus on déprime le rendement de la seconde pousse. C'est du reste là un principe applicable à toutes les espèces. Le sainfoin n'est pas météorisant, c'est-à-dire ne produit pas chez le bétail le gonflement appelé météorisation. Le fanage du sainfoin est très facile ; il est moins aqueux que le trèfle et que la luzerne et ses folioles sont moins sujettes à se détacher. Le regain peut-être pâturé par les bêtes à cornes. Les moutons doivent être écartés, car ils entament le collet des souches et causent ainsi des dégâts ; ceci, naturellement, n'a pas d'inconvénient au moment de défricher. La sainfoinière se maintient productive plus ou moins longtemps d'après les situations. En Belgique on ne compte que sur une durée de 4 ans.

Ailleurs, on ne défriche qu'au bout de 10 à 15 ans et même au delà.

*Récolte de la graine.*— La semence se récolte comme chez la luzerne, de préférence sur les champs que l'on se dispose à rompre. Le sainfoin est mûr quand ses gousses sont devenues de couleur brun-clair. Il est à remarquer que celles-ci se détachent en grand nombre quand on permet à la maturation de se poursuivre trop longtemps. Il convient donc de faucher en temps utile. Afin d'éviter des pertes de semences, on recommande de battre sur place. Cela se fait sur une toile, c'est du reste une opération très facile.

Ajoutons enfin, ce qui ne diminue en rien, au contraire, l'importance de la culture du sainfoin, c'est que cette légumineuse est très *mellifère*, très appréciée des abeilles et par conséquent des apiculteurs.

## PETITES NOTES

Un homme d'affaires plein d'expérience disait l'autre jour devant nous ces paroles pleines d'actualité : " Il n'y a pas eu de temps, à ma connaissance, plus dangereux pour le cultivateur d'abandonner sa ferme pour faire autre chose qu'aujourd'hui. Je ne puis comprendre qu'un cultivateur qui a une famille à élever puisse, dans ce temps-ci, laisser sa terre et choisir l'incertain pour le certain. C'est la plus grande erreur qu'un homme puisse commettre."

Nous sommes bien de cet avis et nous sommes fermement convaincu, que le cultivateur qui veut étudier et profiter de l'expérience des autres a sur sa terre une mine d'or plus rémunératrice que toutes celles du Klondyke.

*Idee nouvelle.*—Le gouvernement allemand ne néglige rien pour développer le commerce, l'industrie et l'agriculture de ce pays. Il vient d'organiser en Allemagne une exposition des fabrications orientales, afin de mettre l'industriel allemand en état de connaître la qualité et les prix des marchandises qui se vendent au Japon et en Chine. Le consul américain qui donne ce renseignement croit que cette exposition aura pour effet d'accroître considérablement les exportations de l'Allemagne dans les deux pays que nous venons de nommer.

Pendant les fortes chaleurs du mois de juillet, il vaut bien mieux garder les vaches dans une étable fraîche et obscure que de les laisser en dehors

(même si elles y trouvent de l'ombre) exposées à la rapacité des mouches. Dans une étable obscure il n'y a guère de mouches, et l'air peut être maintenu relativement frais. Il y a beaucoup de fermes pourvues de bonnes glacières pour conserver le lait frais et où cependant on laisse les pauvres vaches souffrir de chaleur et de fièvre, avec leurs pis endolori et surchauffé !

## CHRONIQUE COMMERCIALE

(Par un négociant)

### ECONOMIE DOMESTIQUE

J'ai parlé l'autre jour du logement ; j'aborde aujourd'hui la question de la nourriture. Ce n'est pas calomnier nos excellentes ménagères de ferme—je parle en général bien entendu—que de dire qu'elles sont trop portées à sacrifier la qualité à la quantité. La table est généralement abondante chez nos cultivateurs ; elle est même trop souvent surabondante. Certes, pour la vie au grand air, pour les rudes travaux des champs, il faut une alimentation forte. Comme on dit vulgairement, l'appétit est la meilleure des sauces. Il est bon cependant de savoir mesurer la nourriture suivant l'âge. J'entendais dire récemment à un savant médecin que jusqu'à cinquante ans l'homme doit prendre beaucoup parce qu'il dépense beaucoup. Ce besoin d'absorber commence à l'âge de croissance chez les garçonnets ; une bonne mère saura dès lors leur mesurer sagement le surplus de rationnement qu'il leur faut et qui peut sans danger égaler la part des grandes personnes. Mais ce qui est intolérable par exemple, c'est cette manie trop commune d'empiffrer les enfants dès leur bas âge ; on les bourre à tout propos et hors de propos comme des canards d'engrais, sans songer qu'on leur dilate prématurément l'estomac et qu'on les déséquilibre de bonne heure. Ce forçage est aussi insensé que cette autre déplorable habitude, trop répandue parmi les mères ignorantes, de mettre leurs nourrissons debout sur leurs jambes trop frêles, et de les obliger ainsi à marcher avant le temps. Les deux procédés sont justement ce qu'il faut pour faire des enfants poussifs et bancroches.

Mais si, en général, la quantité n'est pas oubliée dans la diète de nos foyers agricoles, peut-on en dire autant de la qualité ? Il est bon, à ce sujet, de noter certains préceptes de gastronomie pratique. Rien n'est nuisible à la santé comme la

monotonie de l'alimentation, et les cultivateurs auraient tort de se condamner eux et leurs familles à un régime de pénitencier, quand ils peuvent si aisément se procurer l'agrément de la diversité en faisant concorder leur menu avec les époques où certains produits sont plus abondants que d'ordinaire. Cependant, la bonne préparation des aliments est encore plus nécessaire que leur variété, et l'on peut faire d'appétissante cuisine sans oublier que l'art culinaire a, pour première condition, la simplicité. Ce n'est pas sans dessein, ou pour nous nuire, que la nature nous a doués du sens du goût, et la répugnance pour un mets brûlé ou nauséabond est aussi légitime que pour une note fausse ou une odeur repoussante. La soupe canadienne, forte en légumes, est une bonne chose, mais il ne faut pas en abuser aux dépens de la viande. Trop souvent on fait la cuisine de manière à rendre liquide toute la partie nutritive et à faire du reste un mastic indigeste. L'estomac reçoit le bouillon, nourriture toute préparée et à demi digérée en quelque sorte, et pour l'absorption de laquelle il n'a presque pas à fonctionner. Mais en revanche il lui faut s'exercer péniblement sur le bouilli, qui n'a presque plus rien à offrir de réparateur au corps. "Si vous tenez si fort au pot-au-feu, écrit un médecin français, faites au moins votre bouillon faible, et conservez à la viande le plus possible de sucs nourriciers. Réservez les consommés pour les enfants délicats, les vieillards, les malades et les convalescents. A des personnes en santé, donnez la viande rôtie ou braisée, et accompagnée de légumes."

Sur la ferme au reste, les éléments d'une alimentation substantielle ne manquent pas. Le lait et ses produits, les œufs, les pommes de terre et légumes, le pain de ménage, la viande et le poisson sont entre les mains d'une bonne ménagère des ressources dont elle peut tirer les meilleurs effets, et il faut lui rendre cette justice que, dans un grand nombre de familles, elle y réussit bien, sans exagérer la dépense. Elle sait, par exemple, que le lait caillé égoutté possède plus de matières nutritives à poids égal que la viande la plus succulente même ; aussi en fait-elle de petits fromages moulés très appétissants. Il est bon de dire que, si le lait dans cette forme contient un forte proportion de protéine, qui est le grand principe nutritif, il est extrêmement difficile à digérer, mais à l'époque des rudes travaux les estomacs sont assez robustes pour tenter l'opération ; par contre, il n'en faudra pas abuser dans les temps de repos.

Si j'avais quelque contrôle sur l'ordonnance des repas de ferme, j'exigerais une meilleure rotation à l'égard des aliments gras ; un régime trop continu de lard est certainement offensif pour les meilleurs estomacs. Il est si facile de faire alterner cette nourriture avec d'autres moins actives sur le foie. Le beurre contient plus de nourriture qu'on ne le croit généralement ; en Angleterre, les médecins le prescrivent comme fortifiant, mais c'est aussi un aliment dont il faut user modérément. J'apprendrai peut-être encore du nouveau à plus d'un lecteur en disant que les qualités nutritives de la pomme de terre sont très surfaites ; c'est une erreur d'en faire l'élément principal du repas comme la chose se pratique trop souvent, et particulièrement de prétendre en nourrir les enfants à l'exclusion de tout autre aliment ; c'est tout au plus un accessoire, comme le pain qui est à tort considéré l'égal de la viande. On peut en dire autant des pâtés, dont il se fait une consommation exagérée, au détriment de l'estomac.

Sur le chapitre des boissons, je me contenterai de condamner l'usage des alcools, auxquels on peut recommander la substitution des boissons légères : vin, cidre et bière. Avec un peu de travail et d'étude, il est possible d'en faire, dans chaque famille, sa petite provision pour toute l'année. On prépare, avec des raisins du pays ou importés, un jus fermenté ayant juste la proportion alcoolique nécessaire pour la conserve ; ce produit voisin de la piquette n'est pas un vin de commerce, mais il ne coûte que 15 ou 18c le gallon, et se boit très agréablement en famille, à table. On a constaté en France qu'il y a très peu d'ivrognes parmi ceux qui dans leur jeunesse ont été soumis au rationnement de boisson en usage dans les pensionnats, et l'on peut sans danger donner à chacun, à table, sa part de boisson toute préparée, selon l'âge et le sexe. Le cidre et la bière très légère sont aussi recommandables ; mais dans tous les cas il convient de ne faire usage de ces boissons légères qu'en mangeant ou après les repas copieux, pour faciliter la digestion. Ce qu'il importe de condamner, c'est l'apéritif matinal. Chacun devrait savoir que ces absorptions quotidiennes engendrent à la longue de terribles affections de l'estomac et du système nerveux.



## SECTION RÉSERVÉE A LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

### LES CHAMBRES DE MATURATION

Le marché anglais s'encombre de fromage et devient d'année en année plus difficile sur cet article. Tout le monde est d'accord sur la nécessité pour nos fromageries de ne mettre sur le marché qu'un article de toute première qualité. Pour qu'un fromage soit de première qualité, il est absolument essentiel :

1o. Qu'il ait été fait avec du lait de première qualité ; c'est pourquoi la Société d'Industrie Laitière ne cesse de distribuer aux patrons des fromageries son bulletin sur les soins du lait ;

2o. Que le fromage ait été bien fait, dans une fromagerie tenue avec la plus grande propreté ; sous ce rapport, il y a encore bien à dire, c'est ce que nous avons fait dans le No du *Journal* du 22 mai dernier ;

3o. Que le fromage, fait avec du bon lait, par un bon fabricant, dans de bonnes conditions, ait *bien mûri*. C'est sur ce dernier point que nous voulons insister aujourd'hui. A quelle température le fromage Cheddar doit-il être maintenu pour faire une bonne maturation ? Aux environs de 65° Farh. L'honorable S. A. Fisher, ministre de l'Agriculture, nous disait à la convention de Nicolet, que le Professeur Robertson a fait des expériences à ce sujet, et que le fromage, mûri à une température supérieure à 70°, est inférieur d'au moins un centin par lb, à celui mûri entre 64° et 68°. De cela, nous devons conclure que pour qu'une chambre de maturation soit bonne, il est indispensable que la température puisse y être contrôlée aux environs de 65° ; il faut de plus qu'on puisse y régler le degré d'humidité de l'atmosphère, au moyen d'un bon système de ventilation. Tout ceci ne peut se faire sans entraîner d'assez grands frais, et nous savons qu'un assez grand nombre de propriétaires n'ont pas les moyens de le faire dans les conditions actuelles de fonctionnement de leur fabrique. La question est très importante et les directeurs des fabriques devraient aviser sans retard aux moyens d'assurer à leur fromage une maturation convenable. Si l'on ne peut du premier coup arriver à la perfection, ne peut-on pas du moins essayer d'améliorer les choses ?

Nous avons encore beaucoup trop de fromageries

où la chambre de maturation, véritable séchoir, est dans le haut de la fabrique, sous le toit ; et cependant dans un grand nombre d'entre elles, il serait facile et peu coûteux de faire la chambre de maturation dans le bas de la fabrique, dût-on pour cela mettre deux et même trois rangs de tablettes superposées. Dans beaucoup de fromageries, le mur extérieur n'est pas étanche ; est-il donc si difficile de l'y mettre ? Est-il si coûteux de poser à l'intérieur de la fabrique sur les *montants* une épaisseur de planche brute, sèche, deux feuilles de papier par dessus et enân un lambris intérieur de planche embouvetée ?

Si la muraille extérieure n'est pas faite à *montants*, il sera nécessaire de poser la première épaisseur de planche brute sur des *fourrures* (*furrings*), afin d'établir entre la muraille extérieure et la muraille intérieure un matelas d'air.

Une fois la chambre de maturation mise bien étanche, construisez-y un bon ventilateur de 12 à 15 pouces de diamètre, suivant la grandeur de la chambre ; ayez soin de le faire dépasser le toit de 6 à 7 pieds, et mettez au bas, dans la chambre de maturation une porte à coulisse, avec laquelle vous réglerez la ventilation.

Beaucoup de fromagers, dans les chaleurs, arrosent le plancher de leur chambre de maturation, afin d'y rafraîchir un peu la température par l'évaporation de l'eau d'arrosage. C'est une bonne chose. Mais voici un moyen d'obtenir le même résultat d'une manière plus continue. Vous prenez un drap de coton assez épais, (un drap de lit en flanelle ferait peut-être encore mieux l'affaire) ; le long de la muraille de la chambre de

la largeur du drap ; un de ces dallots sera placé près du plancher, de manière à recevoir l'excès d'eau tombant du drap, dont l'extrémité inférieure plongera dans le dallot ; l'autre dallot sera placé à la hauteur voulue pour que l'extrémité supérieure du drap puisse baigner dans l'eau, dont ce dallot sera rempli. Il ne suffit pas que le haut du drap baigne dans l'eau du dallot supérieur ; l'évaporation étant très active, jamais le drap ne serait mouillé dans toute sa hauteur ; pour assurer au drap, la quantité d'eau voulue pour que l'évaporation abaisse quelque peu la température, il faudra avoir soin de disposer, sur toute la longueur du dallot d'en haut, de petites poignées de coton à chandelles, dont on mettra un bout dans l'eau, et dont l'autre bout retombera sur le drap ; ce coton faisant syphon tiendra le drap constamment humide, et la chambre sera d'autant plus rafraîchie, que l'évaporation sera plus active et stimulée par le fonctionnement d'un bon système de ventilation. Autrement l'air saturé d'humidité ferait moisir le fromage.

ELIE BOURBEAU.

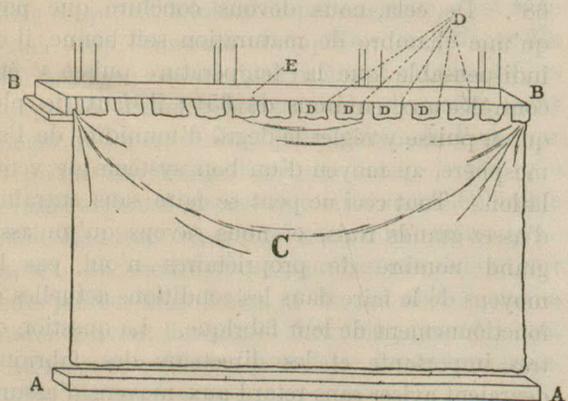
#### LES MARBRURES DU BEURRE,

D'APRÈS MR. J. W. MITCHELL, SURINTENDANT DE L'ÉCOLE DE LAITERIE DU COLLÈGE DE GUELPH

Bien que cette question des marbrures du beurre ait été traitée à fond et de main de maître, par M. J. de L. Taché, dans le 15<sup>ème</sup> rapport de la Société d'Industrie Laitière, pages 209-215, nous avons encore entendu quelques acheteurs à Montréal, la semaine dernière, se plaindre de la quantité de beurre marbré qu'ils reçoivent. C'est ce qui nous a décidé à résumer pour nos lecteurs l'article dont le titre précède.

“Dans le beurre *non salé*, il n'y a pas de marbrures. Le sel a pour effet de “foncer” et de “faire sortir” la couleur du beurre. Par suite, si, pour une raison quelconque, il y a soit incomplète dissolution, soit inégale distribution du sel, au moment où le malaxage est fini, le beurre sera marbré ; les parties contenant moins de sel, étant plus légèrement colorées, feront tache et apparaîtront comme *marbrures* ou veinages, quand le beurre sera coupé ou sondé.

Si le beurre est mis sur le malaxeur dans les conditions requises et de température, et d'humidi-



A. A. } Dallots.  
B. B. }

E. Eau.

C. Drap mouillé.  
D. Mèches.

maturation vous disposez deux dallots fermés aux deux bouts, dont la longueur dépassera légèrement

dité, et qu'il y soit soumis à un travail raisonnable, il n'y a que peu ou point de danger de le voir marbré, même si le salage et le travail du beurre sont faits simultanément (d'un seul coup.)

La température et le degré d'humidité du beurre sont étroitement liés. La quantité d'humidité retenue dans le beurre dépend beaucoup de la grosseur des grains et de la température au moment du salage et du travail ; plus les grains sont petits, plus la proportion d'humidité est forte ; plus les grains sont gros, moins il y a d'humidité, toutes autres conditions étant égales d'ailleurs. Les grains devraient être de la grosseur d'un grain de blé. Quand on travaille le beurre à une basse température, l'eau sort si rapidement qu'il n'en reste pas assez pour dissoudre convenablement le sel. De plus, si le beurre est à une trop basse température, on est contraint — pour assurer une égale distribution du sel — de le travailler trop ; par suite, d'en gâter le grain.

L'eau, avec laquelle on lave le beurre, devrait toujours être à une température, telle qu'il suffise de 22 à 24 tours sur le malaxeur Mason, pour donner au beurre l'apparence franchement "cireuse." Cette apparence de cire tient le juste milieu entre celle de la pommade ou de la graisse et celle du beurre qui s'émiette. Dans cet état, le beurre a juste ce qu'il faut d'humidité pour dissoudre le sel, ni trop, ni trop peu. Quand le beurre présente après le travail cette apparence cireuse, on peut être certain que le grain n'en est pas gâté.

Il faut régler la température du beurre, d'après celle de la chambre, ce qu'on fait en le lavant avec de l'eau à une température appropriée. De 52 à 54 degrés en été, quand la chambre est chaude, et de 54 à 56 en hiver, quand la chambre est plus fraîche, telles sont les températures auxquelles il convient de déposer le beurre sur le malaxeur ; on ne peut donner une règle fixe, c'est au fabricant de beurre à faire preuve de jugement. Etant donné qu'après un travail raisonnable, le beurre doit avoir l'apparence cireuse déjà décrite, c'est au fabricant à régler là-dessus la température à laquelle il doit travailler son beurre. C'est le moment de dire que si l'on travaille le beurre à une température trop élevée, on obtient un beurre ouvert avec excès d'humidité et un mauvais grain. Enfin, durant le travail, le beurre doit être à une température uniforme dans toute sa masse, autrement les parties molles seront

beaucoup plus travaillées et incorporeront beaucoup plus de sel que les parties fermes.

Nous rappelant que les marbrures du beurre sont dues à une distribution inégale du sel, et à l'incomplète dissolution de celui-ci au moment du travail, nous classerons comme suit les causes des marbrures du beurre :

1o. Trop basse température du beurre au moment du travail ; nous en avons déjà fait mention.

2o. Humidité du beurre insuffisante pour dissoudre le sel ; nous avons déjà fait remarquer les effets de la température et de la grosseur des grains du beurre sur le degré d'humidité.

3o. Travail insuffisant du beurre ; sous des conditions favorables, il suffit d'environ 24 tours du malaxeur Mason, mais il en faut davantage, si le beurre est travaillé à basse température.

4o. Prise du beurre en mottes dans la baratte ; ceci a pour effet de rendre le beurre plus sec. Quand le beurre ainsi rassemblé doit être en même temps refroidi et lavé, les mottes en sont ordinairement plus dures à l'extérieur qu'à l'intérieur, et ne se travaillent pas également, les parties les plus molles du beurre étant plus travaillées et prenant plus que leur part proportionnelle de sel.

5o. Défaut d'uniformité dans la température du beurre, quelle qu'en soit la cause.

6o. Emploi de sel trop grossier. Il faut plus de travail et de temps pour dissoudre un sel grossier et pour l'incorporer proprement.

Quand on sale le beurre dans la baratte, et qu'on le laisse reposer avant de le travailler, de 2 à 4 heures (soit dans la baratte, soit dans des auges placées dans une chambre à une bonne température) ou quand on travaille le beurre deux fois, il faut moins de travail pour assurer au beurre une couleur égale, et de cette façon le grain est mieux conservé. Quand on travaille le beurre deux fois, on ne devrait travailler la première fois, que juste assez pour incorporer le sel ; laisser ensuite reposer le beurre de 2 à 4 hrs dans une chambre, où la température soit entre 52 et 55 degrés, et enfin ne travailler la seconde fois que juste assez pour rendre la couleur égale dans toute la masse. L'une ou l'autre de ces méthodes de saler et de travailler le beurre demande plus de travail que celle qui consiste à travailler et à saler le beurre d'un seul coup ; et quoique les deux méthodes soient excellentes, il est cependant tout à fait sûr, et plus expéditif, d'adopter la méthode de saler sur le malaxeur et de terminer le travail du beurre du

même coup, si l'on observe bien les conditions de température, etc. Si toutefois, on a des difficultés avec les marbrures, ou si l'on ne peut contrôler la température de la chambre pendant les chaleurs, je recommande l'adoption soit de la méthode de saler dans la baratte, soit de travailler deux fois. Ces deux méthodes sont particulièrement recommandables aux débutants.

Ayez soin chaque jour d'examiner un échantillon du beurre de la veille, au point de vue de la couleur, etc. N'allez pas confondre les petits points blancs de caillé avec les marbrures du beurre ; ces points blancs ne se dissolvent pas à la chaleur, en maniant le beurre avec les doigts. On les rencontre dans la crème trop avancée, quand on n'a pas eu le soin de la couler en la mettant dans la baratte.

E. C.

---

## ANIMAUX DE LA FERME

---

### LA GOURME

C'est une maladie contagieuse qui s'attaque plus particulièrement aux jeunes chevaux, quoique les vieux n'en soient pas exempts.

**Symptômes** :— Le jetage par les naseaux est épais, grisâtre ou blanc et filant. La toux est grasse. Le jetage n'adhère pas aux naseaux.

Il y a souvent gonflement des ganglions de l'auge " en dessous de la mâchoire inférieure " qui d'ordinaire se forme en abcès. Quelquefois aussi on constate des éruptions de la peau. Tels sont les symptômes de la gourme " bénigne. " Nous ne parlerons pas ici de la gourme " maligne " avec son cortège de complications, comme la pneumonie, etc.

**Traitement**.—La base du traitement est l'hygiène. Le premier soin est d'isoler l'animal et de tenir l'écurie chaude quoique bien aérée ; mais éviter avec soin tout courant d'air, mettre sur l'animal une bonne couverture de laine, et lui entourer le cou chaudement, donner de l'eau fraîche en abondance, ponctionner (ouvrir) les abcès dès qu'ils seront mûrs.

JOHN D. DUCHÈNE, V. S.

(A Continuer.)

**Volailles et œufs**.—La France, qui contient environ 204,147 milles carrés, fait environ \$250,000,000 annuellement avec l'élevage des volailles ; elle

exporte plus de neuf cents millions d'œufs en Angleterre, et en consomme annuellement plus de 3,000,000,000. La Belgique, qui n'a que 11,353 milles carrés, produit 275,000,000 annuellement ou 48 œufs pour chaque habitant.

M. Edward Atkinson, une autorité, assure que les poules, aux Etats-Unis, produisent annuellement autant que le fer qui sort de tous les hauts-fourneaux réunis ; qu'elles donnent un rendement qui vaut autant que les mines d'argent peuvent donner annuellement.

Dire après cela que l'on fait si peu de cas du poulailler ; il est temps d'y penser, car le cultivateur qui néglige cette source de revenus perd tous les ans une somme considérable.

\*\*

Veillez à la vermine dans le poulailler et employez pour cela la poudre de pyrètre. La poudre de pyrètre est un excellent insecticide. On conseille aussi de badigeonner les perchoirs, nids, planchers et murs avec du pétrole (huile de charbon).

---

### LE SEL DANS L'ALIMENTATION ET LA CONSERVATION DES FOURRAGES

Les animaux auxquels on donne du sel ont généralement une bonne santé, s'entretiennent facilement en bon état, échappent plus aisément que les autres aux maladies qui les menacent, acquièrent plus vite leur développement, et quand on les destine à la boucherie, prennent plus complètement la graisse.

Nous sommes loin, toutefois, de prétendre, avec certains agronomes, qu'une livre de sel fait dix livres de viande ; mais en admettant, avec tout le monde, qu'un animal vit, non pas de ce qu'il mange, mais de ce qu'il digère, on conviendra qu'il digère beaucoup mieux, et, par suite, s'assimile une plus grande quantité de nourriture lorsqu'une certaine dose de sel est ajoutée à ses aliments.

Il est reconnu également que les vaches laitières, mises au régime salé, ont plus d'appétit, une plus grande envie de boire ; elles ont un plus bel aspect, le poil lisse ; elles gardent plus longtemps leur lait, en donnent davantage et de meilleur ; en un mot, elles se maintiennent mieux en corps et présentent tous les indices d'une bonne santé.

N'est-ce pas à l'excellence de l'herbe qu'ils paissent, et qui est toujours plus ou moins imprégnée de sel, que les moutons dits de *pré-salé*, qu'on

engraisse sur les côtes de la mer, doivent leur qualité supérieure ?

Un des meilleurs fermiers de France, M. Fautire, élève de Mathieu de Dombasle, s'exprimait ainsi : " Le sel administré à nos animaux les " affranchit d'une foule d'affections qui résultent " de digestions mal faites, surtout dans les années " où les fourrages sont de mauvaise qualité. Il " est un préservatif contre les maladies intestina- " les et vermineuses chez les animaux ; contre la " *pourriture*, fléau si redoutable de nos bêtes à " laine, et contre la *fluxion périodique* chez les " chevaux, c'est-à-dire contre la plus funeste " affection, après la *morve*, qui attaque la race " chevaline. Il n'est pas jusqu'aux porcs et à la " volaille qui, par l'usage de ce condiment, ne se " trouvent à la fois mieux portants, plus féconds " et plus aptes à l'engraissement. "

En Angleterre, en Belgique, en Suisse, en Allemagne, etc., le sel entre généralement dans l'alimentation du bétail ; à Jersey, le foin sec administré aux animaux a d'abord été mis en meule et salé ; les vaches le mangent avec délices et viennent de temps à autre lécher un morceau de sel en roche (*sel gemme*), placé dans la mangeoire.

Nous pourrions citer plusieurs cultivateurs de la Normandie qui ont adopté cette pratique et qui s'en félicitent ; il est regrettable qu'ils n'aient trouvé jusqu'ici qu'un petit nombre d'imitateurs.

C'est surtout lorsque la nourriture qu'on administre aux animaux est très aqueuse qu'il est essentiel d'en corriger les mauvais effets au moyen d'une certaine dose de sel. Ainsi, lorsqu'on donne aux bestiaux des pommes de terre crues ou cuites, des navets, des betteraves, des carottes, des topinambours, de la pulpe de distillerie, etc., on ne doit pas oublier de saler ces substances.

En Flandre, on ne donne jamais aux chevaux d'avoine nouvelle, c'est-à-dire encore humide, sans y mêler un peu de sel en poudre.

Dans tous les cas, les animaux mangent avec plus de plaisir et d'appétit, et se maintiennent en meilleur état.

Dans quelles proportions est-il convenable d'administrer le sel aux animaux ? Le climat, les localités, le genre de nourriture, les races d'animaux, sont autant de causes qui doivent faire varier la dose du sel à employer.

Dans une circulaire en date du 14 septembre 1879, M. le Ministre de l'agriculture et du com-

merce (de France) a fixé, ainsi qu'il suit, les doses moyennes de sel à employer pour des animaux adultes de taille ordinaire, par jour et par tête :

Pour un bœuf de travail.....	2 onces de sel
— une vache à lait.....	2 " "
— un bœuf d'engrais, suivant le poids et la période d'engraissement.....	3 à 5 " "
— un porc d'engrais, suivant le poids et la période d'engraissement.....	1 à 2 " "
— un cheval.....	1 " "
— 100 moutons.....	3 à 6 " "

Le double à l'engraissement.

Le sel peut s'administrer aux animaux de diverses manières : les uns distribuent le sel en poudre sur des tuiles, des pierres plates ou des étoffes grossières ; d'autres le mettent dans la mangeoire ou dans des sacs de grosse toile forte, à tissu peu serré, que les animaux viennent lécher de temps à autre ; le sel en roche rend les sacs superflus. On peut encore mélanger le sel avec la nourriture, surtout quand cette nourriture est aqueuse et fade par elle-même.

C'est surtout pour la conservation des fourrages provenant des prairies naturelles ou artificielles que l'on doit recourir à l'usage du sel.

Voici comment s'exécute cette opération :

Au moment où l'on fait les meulons, on répand le sel en poudre sur le foin au moyen d'un tamis, dans la proportion de 1 lb. à 1½ lb. pour 100 lbs. de foin. Le sel se dissolvant peu à peu dans l'eau qu'exhale le foin pendant qu'il s'échauffe dans le meulon, il se trouve de cette manière réparti très également dans la masse du fourrage.

C'est là non-seulement un excellent moyen d'administrer le sel aux bestiaux, mais cette méthode a encore l'avantage d'empêcher la moisissure et l'altération assez profonde qu'éprouve le fourrage lorsqu'il est en gros meulon ou engrangé en grand tas. Lors même que le fourrage paraît trop sec après le fanage et la rentrée, il contient encore beaucoup d'humidité qui ne tarde pas à se dégager, lorsque la chaleur s'élève au milieu du tas. La fermentation qui se produit alors marche d'autant plus vite que la masse du foin est plus grande et que, par suite, l'humidité a plus de peine à sortir. Dans de pareilles circonstances, le fourrage noircit, moisit, prend une saveur désagréable et peut même s'avarier complètement ;

tout cela arrive infailliblement lorsqu'un temps pluvieux n'a pas permis de le rentrer sec. Le seul moyen de modérer cette fermentation et d'assurer la bonne conservation des foins, c'est de les saupoudrer de sel.

A plus forte raison doit-on recourir au sel lorsque les foins ont été vasés, sablés, moisissés par suite de pluies abondantes au moment de la récolte et du fanage. L'usage de ces mauvais fourrages engendre des maladies, souvent même des épizooties qui dépeuplent les campagnes de bestiaux. Mieux vaudrait sans doute mettre au fumier ces fourrages avariés ; mais quand on veut les faire consommer, il est indispensable de les saler et mettre au moins 2 lbs. de sel pour 100 lbs. de foin.

Si l'on n'a pas eu la précaution de saler le foin mal récolté, il faudrait au moins avoir soin, avant de le donner aux animaux, de le secouer fortement à l'air hors des écuries et des étables, afin de faire tomber une partie de la poussière et des moisissures qu'il renferme ; puis, de l'arroser avec de l'eau salée. Pour faire pénétrer la saumure partout, on remue avec une fourche et on abandonne ensuite le foin en tas pendant une heure, afin que toutes les parties soient bien pénétrées d'eau salée.

E. MORIÈRE.

*Journal d'Agriculture pratique d'Ille et Vilaine,*

(France.)

## APICULTURE

### APPRENTISSAGE DE L'APICULTEUR

#### INSTALLATION DES ESSAIS DANS LES RUCHES A CADRES

**Saison où les abeilles récoltent du miel.**—On ne peut rien dire d'absolu sur l'époque de la grande récolte du miel ; cette époque dépend du temps qu'il fait et des plantes mellifères de la contrée.

En général, si beaucoup de plantes mellifères sont en fleurs, et qu'on ait une suite de journées belles et chaudes après un temps pluvieux, les abeilles récolteront beaucoup de miel.

Il suffira d'ailleurs de regarder les ruches pour s'apercevoir qu'on est au moment de la forte récolte. Les abeilles beaucoup plus nombreuses entrent et sortent à l'entrée de chaque ruche, et l'on voit beaucoup d'ouvrières tomber sur le plateau devant la ruche, avant de rentrer, ce qui,

comme nous le savons, indique qu'elles sont gorgées de miel.

**Différentes manières de juger de la marche de la récolte.**—Il est intéressant de pouvoir suivre la variation de la récolte du miel, et cela peut se faire de plusieurs manières : 1. par l'activité générale des abeilles ; 2. par le nombre des ventileuses ; 3. par le nombre des abeilles qui vont chercher de l'eau ; 4. par le poids de la ruche.

1o *Par l'activité générale des abeilles.*—En regardant attentivement sortir les abeilles d'une ruche, et en notant, par exemple, le nombre d'abeilles très chargées de miel qui rentrent par minute, on peut se rendre compte approximativement de la plus ou moins grande récolte aux différentes heures du jour. C'est ainsi que par une belle journée de miellée, on verra les abeilles très actives dès le premier matin, un peu moins nombreuses à la récolte vers midi, et reprenant une assez grande activité dans l'après-midi jusqu'à la nuit.

2o *Par le nombre des ventileuses.*—Nous avons regardé à l'entrée d'une ruche, les abeilles ventileuses qui, après une forte récolte, battent des ailes pour établir un courant d'air dans la ruche ; il n'y a de ventileuses que quand les abeilles viennent de récolter du miel ; le courant d'air qu'elles établissent a pour but d'évaporer la trop grande quantité d'eau que contient le nectar qui vient d'être déposé dans les cellules. Or, plus il y aura de miel fraîchement récolté, plus ce courant d'air devra être fort dans les mêmes conditions. Il s'ensuit que si l'on compte le nombre des ventileuses, toujours à la même heure, le soir quand les abeilles sont rentrées ou le matin avant leur sortie, on pourra avoir une idée de la marche de la récolte.

Le nombre des ventileuses peut aussi servir à reconnaître quelles sont les ruches qui récoltent le plus de miel.

3o *Par le nombre des abeilles qui vont chercher de l'eau.*—Si l'on a installé un abreuvoir pour les abeilles on peut encore avoir une indication sur la récolte, par le nombre des abeilles qui vont chercher de l'eau. Si la récolte est presque nulle, il y aura beaucoup d'abeilles à l'abreuvoir et si la récolte est très forte on n'en verra plus allant chercher de l'eau. Cela s'explique très bien, car nous savons que le miel fraîchement récolté renferme toujours un excès d'eau. Cet excès d'eau remplaçant l'eau qu'elles sont obligées d'aller

chercher au dehors lorsqu'il n'y a pas de récolte, on ne voit presque plus d'abeilles à l'abreuvoir au moment d'une forte récolte.

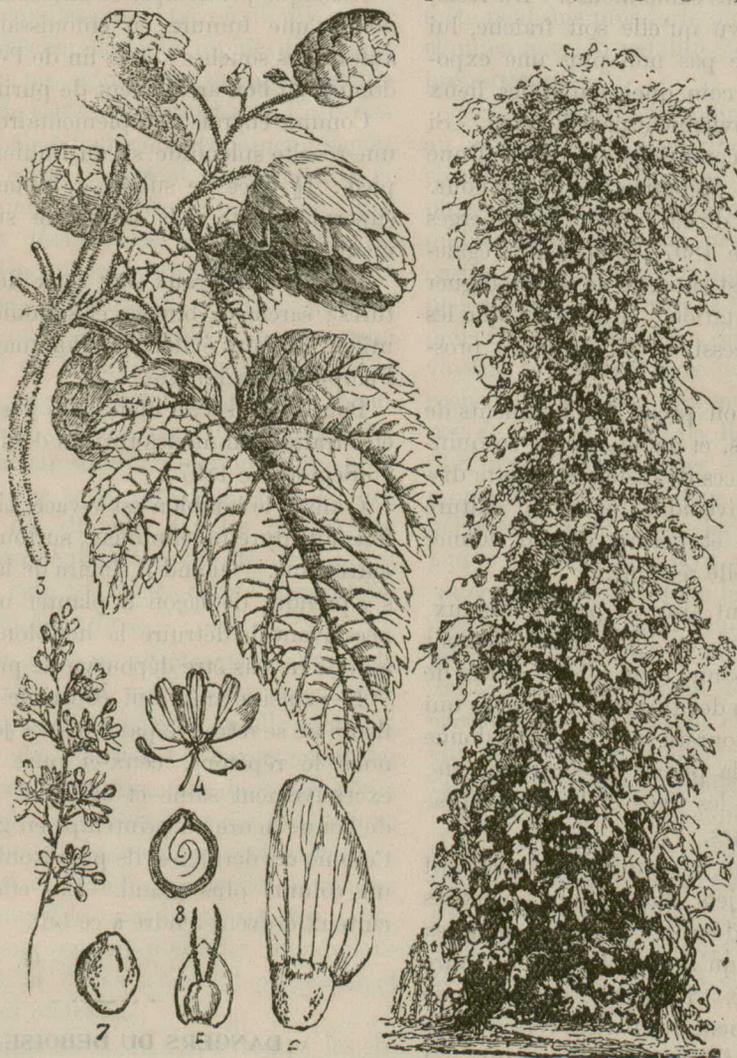
4o *Par le poids de la ruche.*—Si l'on installe une ruche sur une bascule on peut encore juger de la récolte dans les moments de forte miellée par le poids de la ruche, le soir, alors que toutes les abeilles viennent de rentrer.

## ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

### CULTURE MARAICHÈRE

#### LE HOUBLON

Le Houblon (*Humulus Lupulus* Linn.), est une plante vivace, à tiges grimpantes et volubiles, de



Houblon, Port, Fleur, Fruit et Graines.

**Préparation des ruches à cadres pour y installer les essaims.**—Au moment de la saison de la récolte il faut se préoccuper des essaims qui peuvent sortir des ruches. Or, ce sont ces essaims naturels que le débutant va recueillir, pour les installer dans des ruches à cadres.

Il faut donc : 1o préparer les ruches à cadres pour recevoir les essaims ; 2o se disposer à recueillir ces essaims lorsqu'ils sortiront naturellement des ruches. (A suivre)

la famille des Cannabinées. Ce n'est que comme légume que nous en parlons. On devrait l'accueillir partout. Les jets sont un mets excellent, d'un goût très agréable, venant dans une saison où les productions légumières sont bien rares encore.

**Culture.**—La culture potagère du houblon n'est guère difficile, et il est réellement étonnant que cette culture ne soit pas encore plus répandue. Cependant, au double point de vue du perfection-

nement même des parties comestibles de la plante et du parti qu'on peut tirer par elle de plus d'un coin perdu, sa culture mérite une plus grande extension.

**Sol et Plantation.**—Le houblon n'est pas exclusif touchant la nature du terrain : s'il préfère un sol sablo-argileux, il n'en vient pas moins bien dans une terre même très sablonneuse. Du reste, la terre franche, pourvu qu'elle soit fraîche, lui suffit. Il ne demande pas non plus une exposition privilégiée ; un coin quelconque, les lieux même ombragés lui conviennent parfaitement. Si le terrain est dans les conditions ordinaires d'une terre de jardin, on le préparera par un labour. Ce que nous avons dit de la culture des asperges (No. du 15 Septembre 1897), s'applique également au houblon : il est superflu de lui prodiguer l'engrais avant la plantation ; ce ne sont que les fumures annuelles successives qui le feront prospérer.

Pour la plantation on prend des fragments de souche, pas trop faibles, et on les plante en quinconce à 3 pieds 4 pouces de distance. Cette distance est la plus convenable pour la culture potagère de la plante et permet de lui donner aisément les soins qu'elle réclame.

**Soins.**—Ces soins sont aisés et peu nombreux. A la première végétation, on butte graduellement la souche avec de la bonne terre sableuse, afin de provoquer la formation des turions ou pousses qui se développent tout autour du pied ; puis on donne un tuteur et on laisse la plante végéter en liberté. En automne on coupe les tiges et l'on rehausse en augmentant les buttes.

Au printemps qui suit la plantation, on pourrait déjà récolter quelques jets, mais il vaut mieux les laisser, afin de ne pas déranger la plante dans sa croissance souterraine, qu'il faut chercher à rendre aussi forte que possible. Pour cela, il est bon de modérer le développement des parties vertes en les taillant et les pinçant de temps en temps, et d'avoir bien soin de raccourcir les extrémités pour empêcher la plante d'entrer en fructification, ce qui serait préjudiciable au développement des pousses. A l'automne, on coupe de nouveau les tiges : on déchausse, c'est-à-dire on ôte la terre autour des souches et l'on remonte les buttes avec partie de nouvelle terre.

Au printemps suivant, celui de la troisième année de plantation, la culture est en plein rapport. On déchausse la souche et on coupe les jets à mesure du besoin ; à chaque pied, on en

laisse six ou sept pour maintenir l'équilibre dans toutes les parties de la plante.

En grande culture, dans les houblonnières, on ne laisse subsister que trois jets ; mais alors, il est question d'air, de jour, de lumière pour la perfection des fleurs, ce dont nous n'avons pas à nous préoccuper ici.

A chaque printemps, et mieux à l'automne, on donne une fumure en enfouissant de l'engrais autour des souches ; à la fin de l'été il est bon de donner un bon arrosement de purin.

Comme engrais complémentaires on obtiendra une récolte splendide si, au fumier, on ajoute par pied : 1½ once de sulfate de potasse ; 2 onces de superphosphate ; 3½ onces de sulfate d'ammoniaque.

Les soins généraux sont ceux de toutes les cultures ; sarclages, binages et serfouissages en temps utile. Il faut éviter d'endommager les jets par l'emploi de la binette.

Pour se conserver blancs, les jets coupés doivent être traités comme les turions d'asperges, (No. du 15 Septembre 1897).

Comme le houblon est vivace, la plantation une fois faite dure indéfiniment, surtout si elle est bien entretenue. Quand il s'agira de la renouveler, on s'y prendra de façon à planter une couple d'années avant de détruire la houblonnière existante, afin de ne pas être dépourvu de produits.

Le principe amer qui constitue la lupuline des fleurs ne se retrouve pas dans les jets de houblon : nous le répétons, ceux-ci offrent une nourriture excessivement saine et agréable. On les mange de bonne heure au printemps en guise d'asperges. Comme ces dernières, ils prendront, par la culture, un volume plus grand. Les efforts de l'horticulteur doivent tendre à ce but.

G. DE WAMPE.

### DANGERS DU DEBOISEMENT

AU POINT DE VUE CLIMATÉRIQUE, HYGIÉNIQUE ET ÉCONOMIQUE.

Dans tous les pays de l'Europe, le déboisement a produit de si graves inconvénients que les gouvernements sont maintenant obligés d'intervenir, non seulement pour l'enrayer, mais encore pour encourager les reboisements.

Dans cette province, les bois et les forêts sont de plus en plus saccagés et détruits, sans doute parce que les maux énormes qui résultent de cette

pratique, sont encore peu connus ; aussi n'est-il pas inutile de rappeler ici, en quelques mots, quelques-unes des funestes conséquences auxquelles on s'expose par la destruction des forêts.

Le déboisement est la principale cause de l'irrégularité de l'écoulement des eaux dans les rivières, les fleuves et les sources et, par suite, des inondations subites qui viennent jeter l'épouvante et la ruine dans les populations. Là où il n'y a pas de bois pour empêcher la fonte rapide des neiges sur les hauteurs au printemps, et pour retenir l'eau de fusion de cette neige, ainsi que l'eau des pluies qui tombe abondamment à certaines époques de l'année, ces eaux s'écoulent rapidement à la surface du sol dans les vallées et produisent des crues subites et désastreuses, suivies ensuite de basses eaux. Un sol couvert de forêts, et par suite de détritux végétaux et d'herbe, absorbe beaucoup d'eau qu'il rend ensuite, soit sous forme de vapeur, soit en la laissant s'infiltrer petit à petit dans le sous-sol pour l'alimentation régulière des sources ; outre cela, le feuillage des plantes a un pouvoir absorbant qu'on évalue à au moins un tiers des eaux pluviales et le sol des terrains boisés est sillonné par les racines des arbres qui y absorbent une partie de l'eau qui y pénètre. Cette eau est rejetée dans l'atmosphère par la respiration des arbres.

Sur le sol nu, l'eau ne pénètre pas ; elle coule rapidement, si peu qu'il y ait pente, et entraîne la couche arable, avec les engrais qu'elle contient, dans les bas-fonds, stérilisant complètement les pentes. Elle arrive subitement dans les cours d'eau, augmentant leur débit dans des proportions inquiétantes puis, après quelques jours, le cours redevient normal et l'été beaucoup de ces rivières n'ont presque plus d'eau par les temps secs.

Le déboisement produit donc des inondations dans les vallées et un assèchement progressif et ininterrompu des plateaux.

Les forêts adoucissent en même temps les climats. Dans les pays déboisés, les hivers ont une tendance à devenir irréguliers, longs et froids et les étés à devenir courts et secs. La forêt, c'est le réservoir naturel d'eau, le régulateur du climat et la cause attractive des chutes de pluies régulières.

La Russie, comme presque tous les pays neufs, était, il y a presque cinquante ans, recouverte de forêts sur d'immenses étendues ; le défrichement poussé à outrance depuis cette époque, a fait disparaître peu à peu les pluies, a desséché le sol, l'a appauvri, et des famines assez fréquentes éclatent

dans ces terrains défrichés que les populations abandonnent à la longue. Au point de vue hygiénique, les inconvénients du déboisement ne sont pas moins grands. D'après un rapport lu à l'Académie des Sciences à Paris, le 18 février 1896, par M. Marty, au nom de la commission compétente, il est démontré que, d'après les recensements faits depuis 25 ans, la mortalité dans les pays déboisés a été neuf fois plus forte que dans les pays boisés, et qu'en outre la natalité y suivait une diminution proportionnelle.

Si nous considérons maintenant le déboisement au point de vue économique, on peut dire que c'est bien souvent la chose la plus sotte que l'on puisse imaginer. Qui ne connaît l'histoire de ces malheureux colons qui prennent des lots de bois en terrain rocheux pour *faire une terre*. Tant qu'il ne s'agit que de manier la hache, la chose va bien, mais le jour où le bois a disparu et que ces imprévoyants se trouvent avec leur famille en face des roches, avec les bas prix actuels des marchés et le peu de capitaux dont ils disposent, il ne leur reste plus qu'à plier bagages et à gagner un endroit moins inhospitalier. Que deviennent ces terrains déboisés ? Brûlés par les ardeurs du soleil, les jeunes arbres ne peuvent y croître et ces terrains resteront désormais dénudés et improductifs, alors que si on ne les avait pas complètement rasés, de jeunes pousses auraient pu s'y développer, à l'abri des arbres encore debout, et on aurait pu en tirer chaque année un revenu en rapport avec la capacité productive et la valeur à l'arpent de tels terrains inutilisables autrement.

Au point de vue économique, il ne faut défricher que des terrains capables de faire à peu de frais de bonnes terres fertiles. Agir autrement c'est la plus triste imprévoyance. Les forêts doivent être entretenues d'après les règles de la sylviculture qui enseignent à en tirer chaque année un profit régulier et sûr.

## RECENTES VARIÉTÉS DE FRAMBOISES ET DE FRAISES

PAR JOHN CRAIG, HORTICULTEUR DE LA FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE D'OTTAWA.

### Framboises

Chaque année ajoute toute une collection de variétés à la liste déjà si longue de ces fruits. Cependant, il est un peu étonnant de voir combien peu de ces nouvelles variétés peuvent s'assurer un

place parmi les plus vieilles, les espèces commerciales mieux connues. Il est aussi quelque peu surprenant de trouver dans les districts où l'on produit des fruits, que la variété prototype dans une localité est presque toujours la variété prototype ou la variété principale d'un autre district, bien que peut-être fort éloigné du premier. Comme exemple, il n'y a pas maintenant de variété de framboise qui soit plus grandement cultivée que la Cuthbert, et quoique nous puissions dire de la Jumbo sous le rapport de la grosseur et de la Prince of Berries sous le rapport de la qualité, la Crescent reste encore à la tête comme la fraise la plus généralement cultivée de nos jours. Je parle maintenant au point de vue du producteur commercial, et à celui de l'amateur, ou du jardinier pourvoyant aux demandes d'un marché spécial. Ces remarques mèneraient à la conclusion, que je crois être juste dans une grande mesure, que la variété qui devient la plus généralement connue et la plus généralement cultivée peut bien n'être pas celle qui comprend le plus grand nombre de bons points, mais plutôt la variété qui donne un beau rapport sous plusieurs circonstances diverses. D'un autre côté, les variétés portant un fruit d'une meilleure qualité, mais avec une adaptabilité constitutionnelle comparativement limitée, sont condamnées à l'obscurité, étant graduellement rejetées en arrière par leurs concurrentes plus populaires parce qu'elles répondent mieux aux besoins des circonstances.

Les pépiniéristes, ayant cela de commun avec d'autres hommes d'affaires, dans leur empressement de toucher un denier honnêtement gagné, introduisent fréquemment et imposent au public, avant d'en avoir fait une expérience complète, des variétés qui par la suite sont reconnues de peu de valeur, sinon d'aucune valeur quelconque. Cela est surtout vrai pour ce qu'il en est des fraises et des plants annuels.

Durant les six dernières années, nous avons fait l'essai, à Ottawa, d'un grand nombre de variétés de fraises et de framboises mises en vente par les pépiniéristes et autres, avec un grand nombre de celles produites à la Ferme Centrale. Pour mieux démontrer et bien faire remarquer combien il faut user de précautions en introduisant de nouvelles variétés, je citerai un cas fort à propos. Il y a cinq ans, une commission composée des principaux cultivateurs de fruits d'Ontario et de Québec examina, en compagnie du directeur de la Ferme Expérimentale et de moi-même, une collection de

plants de framboises cultivés à Ottawa. Plusieurs d'entre eux paraissaient promettre beaucoup et un rapport fut préparé en décrivant un certain nombre, avec la recommandation de les propager. Cela a été fait, mais je regrette de dire qu'une expérience subséquente de ces plants ne nous a permis de garantir l'introduction jusqu'à présent que d'une seule de ces variétés, à savoir, celle décrite dans le rapport de la Ferme Expérimentale pour 1894 sous le nom de "Sarah."

*Framboises Rouges*—Je ne nommerai qu'un nombre limité des plus nouvelles introductions, qu'il semblerait sage de recommander à l'essai, en ce temps-ci, dans la province de Québec. Je puis dire, cependant, que l'on ne fera pas une grande erreur, en s'en tenant aux deux variétés commerciales les mieux connues, la Marlboro et la Cuthbert. La première a besoin d'une grande culture, et la seconde, d'une protection en hiver, afin d'assurer les meilleurs résultats.

*Hansell*—Celle-ci fut introduite par J. S. Lovett en 1882. La tige est rustique, bien qu'elle ne soit pas d'une forte croissance. Elle ouvre généralement la saison des framboises, et le temps de sa moisson couvre une période de quatre ou cinq semaines. Les baies sont de moyenne grosseur, assez fermes, de belle qualité. Je suis d'avis que cette variété introduite dans les plantations de ceux qui cultivent pour le commerce les payera.

*Heebnek*—M. Hilborn qui a introduit cette variété dit qu'elle a été produite d'une semence de la framboise indigène Muskoka. Sous le rapport de la croissance et du caractère du fruit, elle ressemble au type européen. Le pied est vigoureux et assez rustique; la baie est grosse, de première qualité mais pas assez ferme pour être expédiée au loin. C'est une variété à laquelle peuvent se fier l'amateur ou ceux qui sont situés près d'un marché.

*Kenyon*—Variété introduite comme plant de hasard par O. A. Kenyon, de McGregor, Iowa, U. S. Le plant est d'une forte croissance assez rustique; la baie, grosse, conique, ferme, de qualité moyenne; de la même saison à peu près que la Cuthbert. C'est une excellente variété pour l'expédition. Pour la cultiver avec succès à Québec, elle demanderait protection l'hiver.

Parmi les variétés grandement annoncées, on pourrait mentionner la Superlative et la Gladstone. Elles appartiennent au type de la framboise, et elles n'ont pas eu de succès à cause de leur manque de feuillage.

*Black Caps*—Sur une grande collection de ces framboises, je n'en nommerai qu'une seule qui semble actuellement être une acquisition distincte et de valeur. C'est :

*Older*—Origine, Indépendance, Iowa, U. S. Parmi ses bonnes qualités se trouve sa rusticité, la capacité à résister à la sécheresse, la fertilité, la grosseur, et l'excellence. L'*Older*, l'*Hilborn* et la *Gregg* sont trois bonnes variétés.

*Variétés Pourpres*—Croisement entre la framboise à plants rouges et la framboise provignante, à pointes noires, produit presque invariablement une baie pourpre. Un grand nombre de celles-ci ont été produites et éprouvées à Ottawa. La *Schaffer* est la variété typique de cette classe et jusqu'à présent elle n'a pas été supplantée bien qu'un grand nombre de nos hybrides semblent être d'égale valeur.

*Columbian*—Passe pour une hybride entre la *Cuthbert* et la *Gregg*. On prétend qu'elle est plus grosse, plus productive et plus parfumée que la *Schaffer*, mais ainsi qu'elle est cultivée à Ottawa, la différence, s'il y en a une, est inappréciable.

#### Fraises

La variété la plus productive sur nos terrains est la *Crescent* bien connue. Les cultivateurs devraient se rappeler qu'afin d'assurer les meilleurs résultats, elle doit être plantée auprès d'une variété à étamines afin d'obtenir une fertilisation parfaite.

*Bisel*—A pistils. Forte croissance. Baie grosse, conique, aigue, noire foncée, modérément ferme, qualité moyenne, tardive, productive, promet pour le marché.

*Buster*—Plant vigoureux. Baie du plus gros volume, rouge claire, conique, ferme, un peu acide. La saison cette année a commencé le 22 juillet.

*Greenville*—Plant rustique et vigoureux. Baie grosse, rouge vive, attrayante, mais molle. Elle mûrit avec les variétés hâtives de la moyenne.

*Sherman*—D'une forte croissance, avec un feuillage riche et sain. Baie grosse, ronde, lustrée, très productive ; bonne qualité.

*Scarlet Ball*—Faiblement munie d'étamines. Le plant le plus fort et le plus vigoureux qu'il y ait sur le terrain. La queue du fruit très longue. Baie grosse, arrondie ; bonne qualité, modérément ferme. Saison, du médium au tardif.

D'autres variétés qui promettent sont la *Tennessee Prolific*, la *Robinson*, la *Wm. Belt*, l'*Enorme*, la *Splendide*, la *Philips Seedling* et *Marshall*.

### ORGANISATION D'UN SYSTEME LOCAL DE "LECONS DE CHOSES AGRICOLES"

SOUS LE CONTRÔLE DU GOUVERNEMENT. "CHAMPS  
DE DÉMONSTRATION."

Nous sommes heureux de résumer pour nos lecteurs, le plan complet, soumis au comité d'agriculture de la Chambre des Communes, par le professeur *Jas. W. Robertson*, commissaire de l'agriculture et de l'industrie laitière, et approuvé par l'honorable *S. A. Fisher*, ministre de l'agriculture de *champs de démonstration pour les cultivateurs*.

Les moyens les plus importants pris par le gouvernement fédéral pour venir directement en aide à l'agriculture sont les suivants :

1. Etablissement et fonctionnement de stations fédérales d'industrie laitière, par lesquelles la fabrication du beurre en hiver dans les beurrieres a été introduite dans toutes les provinces du Canada et grâce auxquelles l'industrie laitière coopérative a été établie dans des districts où elle était encore inconnue.
2. Service d'entrepôts frigorifiques pour le transport des produits alimentaires périssables.
3. Dissémination de renseignements sur les besoins et préférences des marchés, susceptibles de s'approvisionner de produits canadiens, et envoi à titre d'essai de ces produits sur ces mêmes marchés.
4. Entretien des fermes expérimentales ou stations agronomiques.
5. Encouragement aux Sociétés d'agriculture, principalement dans les territoires du Nord-Ouest.
6. Protection des intérêts de l'élevage par la visite sanitaire et la quarantaine.

Durant ces dix dernières années, nous avons fait des progrès très marqués dans l'amélioration de la qualité des produits manufacturés de la ferme, tels que le beurre et le fromage, et dans l'alimentation économique du bétail ; mais il y a eu beaucoup moins d'amélioration dans les méthodes de culture proprement dites, dans le choix et l'usage général des variétés les plus productives de céréales, de plantes et de racines fourragères, ainsi que dans le maintien de la fertilité du sol.

### Expérimentation et Démonstration

Toute expérience est capable de rendre un double service : elle peut découvrir quelque chose jusqu'alors inconnu, ou démontrer l'application pratique de principes et de méthodes déjà connus ; il est rarement avantageux de combiner dans la même expérience la recherche et la démonstration. C'est toujours un bon plan de concentrer ses efforts et son attention sur un petit nombre de choses, jusqu'à ce qu'on ait fait quelque réel progrès. Les expériences rapides et multipliées, sans un plan défini bien arrêté, peuvent exciter l'étonnement, mais elles donnent rarement des résultats pratiques. L'historique des stations agronomiques, entretenues par les gouvernements dans tous les pays du monde, accuse une tendance très marquée à en faire, ou à les laisser devenir des "lieux de parade" et par conséquent sans presque aucune utilité. Les grandes parades "à la Barnum" ne rendent aucun service ni à la science ni aux cultivateurs.

#### Renseignements présentés d'une manière saisissante

Quand un principe ou une méthode quelconque, applicables à la pratique agricole, ont été reconnus bons, tous les renseignements qui s'y rapportent devraient être donnés de manière que ceux auxquels ils sont destinés en profitent le plus rapidement possible. De précieux renseignements courent le risque souvent d'être enterrés sans espoir de résurrection dans de volumineux rapports. Pour le bénéfice de ceux qui sont communément occupés de travaux manuels, aux champs, avec les instruments aratoires, les animaux et les produits de la terre, on devrait organiser des démonstrations : 1o. dans des endroits rapprochés et faciles d'accès ; 2o. de manière qu'elles soient faciles à comprendre, et 3o de façon à stimuler l'idée de mettre en pratique la leçon qui s'en dégage.

C'est de cette manière que le commissariat de l'Industrie laitière du Ministère s'est rendu utile par ses stations laitières de démonstration. Celles-ci ont été des leçons de choses, à la portée des cultivateurs, qui ont pu s'en inspirer.

Un système analogue, destiné à démontrer, c'est-à-dire à rendre claire, la productivité relative des différentes variétés de grains, de racines et de plantes fourragères, serait accueilli favorablement des cultivateurs et mis à profit par eux.

On pourrait démontrer aussi la qualité et la quantité de récolte qu'on peut obtenir du même

sol, dans la même saison, par différentes méthodes de culture, de manière à décider rapidement presque tous les cultivateurs, qui auraient vu la démonstration, à mettre en pratique sur leur propre ferme les meilleures méthodes.

#### Co-opération des organisations locales

Pour obtenir ces résultats, une organisation agricole locale, (Comice agricole, Société d'agriculture, ou Cercle agricole,) devrait fournir un "champ de démonstration" ou une "station de démonstration" pour servir au but et de la manière ci-dessus indiqués. Dans tout comté, où aucune de ces organisations ne serait disposée à fournir le champ demandé, le Conseil de comté, ou un conseil municipal de canton ou de paroisse, pourrait aider à fournir un petit "champ de démonstration." Pas n'est besoin pour cela d'acheter une propriété ; pas plus que d'engager un surintendant local salarié. On devrait pouvoir disposer d'environ 10 à 20 acres de terre convenable, assez uniforme de composition, à peu de distance d'un marché public et sur le bord d'un chemin, et autant que possible près d'une maison d'école.

Le Comice ou l'association agricole s'entendrait avec le cultivateur, propriétaire ou fermier du champ, pour que le "travail de démonstration" fût conduit suivant les instructions fournies par le département fédéral d'agriculture. Il n'est pas essentiel que le champ de démonstration d'un comté soit en permanence dans la même localité. Les démonstrations pourraient être faites dans une localité pendant deux ou trois ans et ensuite ailleurs, quand elles auraient rempli leur but dans la première localité.

#### Le gouvernement fournirait le plan et les semences

Le département fédéral d'agriculture fournirait un plan général et détaillé. Pour chaque localité, ce plan aurait un but bien déterminé, tel que l'introduction de nouvelles variétés de grains, ou de nouvelles méthodes de culture, ou l'amélioration de la fertilité du sol. Chaque champ de démonstration serait spécialement aménagé en vue de fournir aux cultivateurs du district des renseignements d'une utilité pratique immédiate. Pour qu'il puisse concourir aussi efficacement que possible à l'amélioration des pratiques et des produits agricoles du voisinage, le plan devra être simple et clair. Exemple : Quatre différentes variétés d'avoine pourraient être cultivées côte à côte, chacune sur un quart d'acre de terre. Ce devrait

être une règle constante de ne jamais cultiver à la fois plus de quatre variétés du même grain ; une acre de terre pourrait être consacrée à la culture de quatre variétés de patates et de quatre variétés de carottes, par lot de un huitième d'acre chacun.

Pour la démonstration des effets des différentes méthodes de culture, un acre de terre, divisé en quatre lots, pourrait être consacré à la culture de quelque variété fourragère de blé d'Inde ; sur le premier quart, le blé d'Inde serait semé à la volée ; dans le second, en rangs distants de deux pieds, et semé dru dans chaque rang ; dans le troisième, en rangs distants de trois pieds, avec toutes les façons successives d'après les meilleures méthodes ; et enfin dans le quatrième, également en rangs distants de trois pieds, mais sans aucun soin ultérieur. Semblable démonstration des méthodes de culture du blé d'Inde fourrager devrait amener l'adoption générale par les cultivateurs des meilleures méthodes. On pourrait faire des démonstrations analogues pour d'autres récoltes.

Le département fédéral d'agriculture fournirait la semence et donnerait au fermier du champ, qui serait le surintendant des démonstrations, une compensation pour le surcroît de travail résultant de l'ensemencement et de la culture de parcelles comparativement petites.

La dépense du gouvernement en semences et en indemnité de travail varierait de 50 à 100 piastres par "champ de démonstration" suivant la grandeur et le travail.

On obtiendrait aussi dans une large mesure les services volontaires d'un grand nombre des principaux cultivateurs, heureux de concourir ainsi à disséminer les renseignements de cette manière tout à fait pratique dans les localités qu'ils habitent.

#### **Inspecteurs et conférenciers ambulants**

Chaque groupe de 20 à 25 champs de démonstration aurait son Inspecteur-conférencier, qui devrait être un praticien de la culture, suffisamment homme d'affaires et capable d'exprimer clairement ses idées par écrit et de vive voix. Les renseignements recueillis au champ de démonstration durant l'été fourniraient des matériaux fort utiles pour le programme des réunions de cultivateurs à tenir durant l'hiver.

Si nous avons en Canada cent "champs de démonstration" établis dans des centres bien choisis, chacun d'eux serait visité durant l'été par au moins 500 à 1000 cultivateurs, qui examineraient attentivement le travail, afin d'apprendre

tout ce qu'ils pourraient utiliser avec profit sur leurs propres fermes.

#### **Le Klondyke distancé**

Au moyen de ces "champs de démonstration," on pourrait en 10 ans, obtenir de la même étendue de terre, sans dépenses supplémentaires, une augmentation de 25 pour cent de récoltes. Ce serait pour l'avenir une augmentation de richesses ; et la valeur éducative des "champs de démonstration" pour les cultivateurs et leurs familles continuerait d'augmenter de telle sorte qu'on ne peut la calculer en dollars et en centins. On estime au chiffre de 220 à 270 millions la valeur annuelle des récoltes du Canada. En quelques années, l'augmentation des récoltes due à ces "champs de démonstration" s'élèverait à tant de millions par année, que le Klondyke lui-même, en tant que moyen d'enrichir le peuple du Canada, serait complètement distancé !

#### **Estimé des dépenses**

La dépense à encourir par le département fédéral pour mettre ce programme à exécution varierait de 100 à 120 piastres pour chaque "champ de démonstration," inclus les frais d'administration, et les inspecteurs-conférenciers. En trois ans, nous pourrions avoir un "champ de démonstration," dans chaque comté.

Pour encourager ceux qui chercheraient à se distinguer dans l'exécution des travaux de démonstration, le Gouvernement pourrait accorder une médaille d'or au surintendant qui, dans chaque groupe, aurait le mieux réussi sous tous les rapports ; on pourrait aussi accorder des médailles d'argent et de bronze suivant l'ordre de mérite.

Il pourrait aussi accorder une médaille provinciale spéciale au surintendant qui réussirait le mieux dans chaque province, et même une grande médaille fédérale avec diplôme, qui ferait grand honneur à celui qui serait assez fortuné pour la mériter. Ces médailles coûteraient peu de choses, en comparaison du bien qu'elles peuvent aider à faire.

Les démonstrations pourraient s'étendre aux pores et à la volaille.

Au bout de quelques années, le plan pourrait très bien comprendre les méthodes d'augmenter la fertilité du sol par la culture des légumineuses, (trèfle, pois, fèves, etc.)

Il ne paraît pas désirable qu'aucun travail de démonstration soit entrepris avec le bétail, dans ces petites stations, sauf peut-être avec les porcs et

la volaille. Avec quelques modifications appropriées à la nature du travail, le plan pourrait être adapté à l'établissement et à l'entretien de "stations de démonstration" pour ces deux classes d'élevage; et on pourrait attendre de très bons résultats de ces démonstrations dans le choix des races, dans les méthodes d'élevage, de logement et d'alimentation.

### CULTURE AMÉLIORANTE.

#### PORCS.—TRÈFLES.—RACINES FOURRAGÈRES.

Je mets en fait qu'une ferme ne peut se maintenir ni se relever sans une grande quantité d'engrais. Les moutons, les porcs sont des machines à fumier, leur engrais est excellent. Ici, au Canada, où les hivers sont rudes et longs, je ne conseille pas l'élevage *en grand* de ces animaux, à moins d'avoir les moyens d'établir une bonne porcherie et d'avoir à sa disposition les sous-produits d'une beurrerie pour les truies portières et les petits. Mais ce que je puis conseiller fortement, c'est d'acheter de ces animaux le plus que l'on peut, lorsque les prix sont raisonnables, de les parquer et de les vendre ou les tuer vers la fin d'octobre ou au commencement de novembre, en suivant la méthode que je vais indiquer. Cette méthode (qui, du reste, a eu le premier prix à la société d'encouragement pour les Arts, Manufactures et Commerce de Londres, pour le meilleur mémoire sur ce sujet), est maintenant très répandue en Angleterre, notamment dans le comté de Suffolk.

L'entretien des porcs demande une attention particulière, et dans toutes les fermes où l'on s'en occupera avec attention, les porcs offriront une branche majeure de profits. J'ai fait beaucoup d'essais sur la manière de les nourrir et de les engraisser, même avec des substances qui ordinairement ne sont pas employées à cet usage.

Il y a des laiteries dans lesquelles on n'entretient pas la dixième partie des porcs que l'on pourrait y nourrir. Un grand nombre de racines fourragères peuvent être employées à la nourriture de ces animaux, et bien des cultivateurs ignorent encore combien la culture en grand du trèfle et des fourrages hâtifs est utile pour le même usage.

Le lait écrémé, le petit-lait, et le lait de beurre doivent être réservés pour les petits et les mères. La méthode que l'on suit dans plusieurs comtés

d'Angleterre et dans plusieurs provinces de Belgique, prouve que le trèfle est une des meilleures substances pour obtenir d'excellents "bacons." Lorsque les porcs sont arrivés à un quart au plus de leur grosseur, ils peuvent être enfermés dans un champ de trèfle. Une suite d'expériences m'a convaincu du fait.

**Le Trèfle** est une plante améliorante, comme la luzerne et le sainfoin, mais si ces plantes fixent l'azote, elles prélèvent aussi sur le sol une plus grande quantité de chaux et de potasse. Il aime un terrain profond et assez fortement calcaire, mais avec l'usage du plâtre, pour ceux qui ne le sont pas suffisamment, tous les sols lui deviennent bons. Il aime les terrains suffisamment humides; les terrains qui deviennent trop vite secs au printemps ne peuvent donner que de faibles récoltes. Il est très bon de le mélanger avec quelques variétés d'herbes.

Il est superflu de dire qu'en suivant cette méthode les clôtures ou parcs mobiles sont nécessaires; on peut y tenir les porcs depuis le commencement de juin jusqu'à la fin d'octobre. Nul emploi du trèfle ne paie plus amplement le cultivateur que celui-ci. Trois arpents de bon trèfle peuvent nourrir, pendant 5 mois de la bonne saison, plus de 30 porcs adultes. L'agronome Viborg a nourri pendant tout un été 30 cochons sur 2 acres de trèfle où il les avait enfermés et ces bêtes ne souffrirent pas pour consommer ce fourrage.

Il ne sera pas superflu non plus de faire connaître combien est avantageuse la méthode d'élever un grand nombre de porcs, par la culture des racines. La quantité de porcs que l'on peut engraisser ou nourrir par le produit d'un acre de racines doit surprendre tous ceux qui n'ont jamais fait cette expérience; et cette excellente méthode, en matière de culture, doit, en général, engager les cultivateurs à en adopter les principes. En suivant cette méthode on rendra le sol *excessivement fertile*.

En adoptant la culture des végétaux qui nettoient et améliorent le sol, on ne peut qu'augmenter le produit d'une exploitation agricole. Je crois que l'on peut dire sans exagération que le meilleur sol, d'après ce système, peut être amélioré et que le plus mauvais et le plus appauvri peut être changé en un sol bon et valable, et cela à un prix au dessous de celui qu'on dépenserait de toute autre manière.

G.

Le plus PUR et le MEILLEUR

# LE SEL WINDSOR

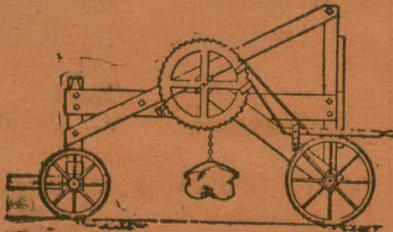
Est employé, de préférence à toute autre marque, dans les crémeries et fromageries modèles ainsi que dans toutes les Stations expérimentales du Gouvernement.

En vente chez tous les Epiciers en gros.

The Windsor Salt Co. Ltd.

WINDSOR, Ont.

Le Nouvel Arrach-Pierres et Souches Breveté de LEMIRE.



Capable de soulever 18,000 livres. N'a pas d'egal.

Pour soulever et porter des pierres, etc., les placer sur contruire des clôtures ju-qu'à 5 pieds de hauteur et laisser la terre propre pour les faucheuses et les moissonneuses.

Après avoir ajusté les crochets sur la pierre, tout ce qui est nécessaire est de faire jouer le levier.

Vous pouvez soulever un objet, le transporter et le placer sur une clôture de pierres en dix minutes.

Les sociétés agricoles et les clubs de cultivateurs devraient l'acheter. Prix modérés. Pour détails complets, s'adresser à

A. LEMIRE, Prop., Wotton, Que.

ou Fonderie de Plessisville, Somerset, Que

ACHETEZ

# Coleman's Salt

LE MEILLEUR.

Pour l'usage des beurreries et de la Table, il est Insurpassable.

Sel pour la ferme.—Pour les vers à feu, vers guerriers et tout insecte qui détruit les récoltes, le sel est le meilleur insecticide. C'est un fertilisateur.

ESSAYEZ-LE.

R. & J. RANSFORD,  
CLINTON, Ont.



Kodaks 7 genres depuis \$5.00  
Développant et imprimant

R. F. SMITH,

104 Rue St-Francois-Xavier, MONTREAL.

Les KODAKS peuvent être envoyés prêts à être employés et retournés pour le finissage. Vous pressez le bouton et c'est tout.

## Plâtre pour la terre...

La marque "NE PLUS ULTRA" est fabriquée du véritable Plâtre de la Nouvelle-Ecosse—a donné entière satisfaction depuis 15 ans—chaque sac pèse 140 lbs.—Poids garanti Le seul plâtre pour la terre sur lequel vous pouvez compter pour avoir de bons résultats.

W. L. MALTBY, Directeur-Gérant.

## ISALEIGH GRANGE

Bêtes à Cornes Ayrshire et Guernsey, Moutons Shropshire, Cochons Yorkshire.

Notre troupeau Ayrshire est rehaussé par le célèbre taureau Matchless 75 0, sire, Glenclair III, Imp., 6955; dame, Nellie Osborne, imp. 5358.

Notre Offre Speciale consiste en six jeunes taureaux Ayrshire, choisis, et quelques génisses; deux jeunes veaux (taureaux) Guernsey et un lot choisi de moutons et de cochons. A être vendus immédiatement à très bas prix.

T. D. McCALLUM, Gerant, - - DANVILLE, Que.

J. N. GREENSHIELDS, Propriétaire.



## Marchandises en

## Fibre Antiseptique

Capacité 3 à 12 lbs.

Pour Beurre, Graisse, Gelées, Etc.

Elles résistent le D périssement, l'Air et l'Eau

Les Meilleurs Marches.

Envoyez chercher nos prix et nos échantillons.

La E. B. EDDY CO. Limitée

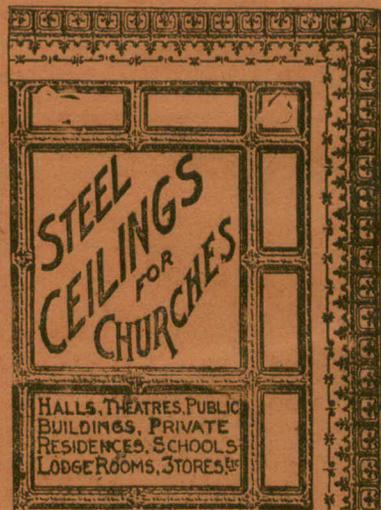
8 17 10 HULL, Canada.

Branche a Montreal, - 61 Rue Latour  
Agents a Quebec, F. H. Andrews & Son

## Eleveurs...

Pourquoi n'annoncez-vous pas dans ces colonnes le bétail que vous offrez en vente ???

CELA VOUS PAIERA.



## Ceci ne remplace pas

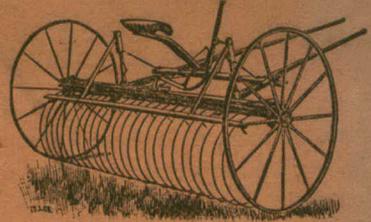
mais est supérieur aux lattes et au plâtre; ne se fendra ni ne tombera; de belle apparence. Demandez nos beaux catalogues de trois cents modèles, envoyés franco sur demande. On fournit des estimés sur réception des plans.

THE PEDLAR METAL ROOFING CO.  
OSHA WA, ONT.

# MASSEY - HARRIS



MACHINES...  
Pour faire le FOIN.



**Cela Paie**

de prendre une Machine  
recommandable

Meme a un Prix élevé.

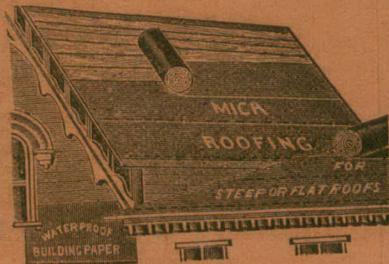
## La Couverture en Mica

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

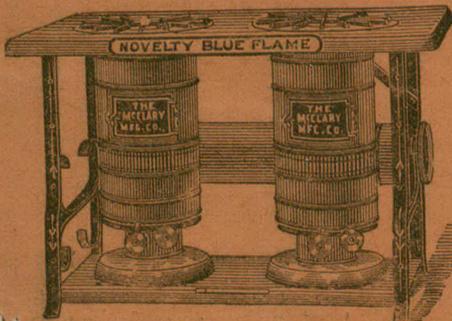
Vendue en rouleau de 40 pieds de long sur 32 pouces de large, \$2.25 y compris les clous; donnant une couverture légère, durable et à bon marché, adaptée à toutes sortes de bâtisses, surtout à celles à toits plats, et peut être posée par n'importe qui. 6 15 10

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

## Poele a l'Huile

NOVELTY  
BLUE FLAME.

Durable et sans aucun danger.  
A 2 ou 3 Becs.



Produisant une flame bleuâtre, claire et sans fumée, et donnant une chaleur très intense. Les becs sont en cuivre et faits de manière à ce que l'on puisse remplacer les mèches en quelques minutes, tel que dans les lampes ordinaires.

Les mèches ont dix pouces de circonférence et devraient durer un an. Un ajustement patenté pour les mèches les empêche de monter trop haut ou de descendre trop bas. La monture et le dessus sont en acier et ne peuvent être brisés. Les réservoirs à l'huile sont placés de manière à ne pouvoir être surchauffés et il n'y a aucun bandage ou p'aque perforé qui entoure les becs, empêchant ainsi l'huile de s'accumuler et de repandre une mauvaise odeur

Fait bouillir une pinte d'eau en quatre minutes.

THE McCLARY MANUFACTURING CO.

En Gros seulement.

93 Rue St-Pierre, Montreal.

Prière de mentionner LE JOURNAL  
D'AGRICULTURE en écrivant aux  
Annonces . . . . .

## Annonces et . . .

## Lecteurs.

La Compagnie de Publication

### La Patrie

Exécute tout travail commercial tel que Listes de Prix, Catalogues, Prospectus pour éleveurs, Têtes de Comptes, Têtes de Lettres, Cartes d'affaires, etc Travail supérieur à des prix excessivement bas.

Les commandes par la maille soigneusement exécutées.

La Cie de Publication

### La Patrie . . .

77, 79 & 81 rue St-Jacques  
MONTREAL.

### Cochons Duroc Jersey

J'ai une portée de 15 petits Cochons Duroc Jersey arrivés le 24 juin que je vendrai pour \$8.00 le couple, à six semaines. S'adresser à

J. J. GAREAU, - St-Roch l'Achigan, Que.