

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure

Includes index(es)/
Comprend un (des) index

Title on header taken from:/
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

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

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

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRÉ

Bibliothèque du
Parlement

Publié par le Département de l'Agriculture de la Province de Québec.

Vol. IV.

MONTREAL, JANVIER 1882.

No. 12

Ordre des matières.

Bénéfices comparés du beurre et du fromage.....	177
Double séparateur de la crème de Peterson, (avec gravures).....	178
Revue de l'année mil huit cent quatre-vingt-un,.....	178
Le topinambour (avec gravure).....	180
Exposition du bétail gras à Montréal (avec gravures).....	180
Analyse des engrais artificiels.....	182
DÉPARTEMENT VÉTÉRINAIRE.—	
Maladies du pied du cheval.....	182
Houe à cheval avec couteau-sarcléur (avec gravures).....	184
Guido floral de Vick pour 1882.....	184
Petit appareil pour tondre les fils de fer (avec gravure).....	185
Volailles Lamsban (avec gravure).....	185
Supports pour pots de fleurs (avec gravures).....	185
Treillis pour ferre (avec gravure).....	185
ECHO DES CERCLES.—Cercle de Sto Marie de Beauce, p. 186. Sorsho p. 186. Cavo à fumier modèle, p. 186. Cercle agricole de Sto Croix, p. 186.	
Table des matières.....	187

patrons de fromageries se rendent bien compte de cet état de choses.

Les faits qui précèdent ne doivent pas être oubliés par ceux qui désirent établir d'une manière précise les revenus comparés de la production du beurre et du fromage.

Dans les Etats Unis et dans la province d'Ontario on constate généralement qu'il faut une moyenne de 10 lbs de lait pour produire 1 lb. de fromage.

Ici, dans le district de Montréal, la moyenne semble être de 9 ½ lbs de lait par lb. de fromage, tandis que dans le district de Kamouraska 9 lbs suffisent. Le climat plus froid de notre province d'un côté, et la race canadienne de nos vaches laitières de l'autre, expliquent sans doute cette différence assez notable.

Dans le district de Montréal, également, la moyenne du beurre produit de 100 lbs de lait est d'environ 4 ½ lbs.

On peut estimer à 2000 lbs de lait la moyenne de la production d'une vache commune pendant les cinq mois de fabrication du fromage (du 15 mai au 15 octobre). D'après ce que nous avons vu plus haut, 2000 lbs de lait produisaient donc ici, en moyenne, 210 lbs de fromage gras, ou 85 lbs de beurre. Si l'on utilise le lait écrémé par la fabrication du fromage maigre, on obtiendra, en outre du beurre, environ 9 lbs de fromage par 100 lbs de lait, soit 150 lbs de fromage écrémé.

Le prix moyen du fromage gras a été de 10 ½ cents la lb. pour la saison. Le prix de fabrication étant généralement de 2 cts par lb., il est resté au cultivateur 8 ½ cts net. Le prix

Bénéfices comparés du beurre et du fromage.

M. Arnold, professeur à l'université de Cornell, New York, et l'une des meilleures autorités en Amérique sur cette matière, estime que le lard produit par le petit lait des fromageries et des beurrieres est dans les proportions suivantes: Le petit lait produit par la fabrication de 25,000 lbs de lait en :

Fromage, donnera en lard.....	500 lbs.
Beurre, donnera.....	1125 "
Beurre et en fromage écrémé.....	500 "

On voit par là que le résidu du lait qui a servi à la fabrication du beurre est de 125 o/o plus riche que celui qui a servi au fromage.

On sera peut-être étonné de constater que le résidu du lait qui aura donné le beurre et le fromage écrémé soit encore aussi riche que celui qui a servi à la fabrication du fromage gras. Ceci s'explique cependant par le fait que, dans la fabrication du fromage gras, la crème est partiellement absorbée par le fromage, et ce qui reste est transformé en graisse ou en savon, au profit du fabricant de fromage.

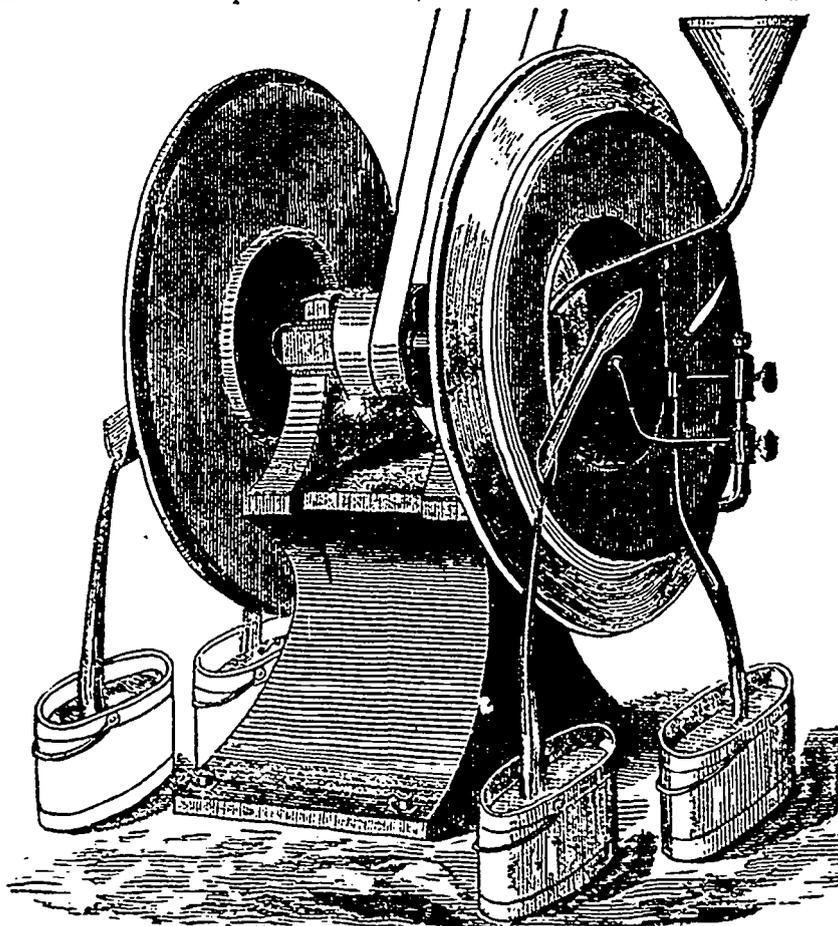


Fig. 1.—Double séparateur de la crème de Peterson.

moyen du beurre de fabrication a été 24 cents, dont quatre cents pour la fabrication, soit 20 cts par livre net au cultivateur. Il est bon que les

Le fromage écrémé s'est vendu de 5 à 9 cts, soit environ 7 cents en moyenne, dont 5 cts net pour le cultivateur. On arrive donc à la comparaison suivante, qui mérite la plus sérieuse attention.

Revenu net de 2000 lbs de lait :

En fromage gras . 210 lbs	à 8½ cts. net	17.85
62 " lard	à 5 cts. sur pied	3.10
		\$20.95
En beurre de fabrique . 85 lbs	à 20 cts. net	17.00
140 " lard	à 5 cts.	7.00
		\$24.00
En beurre et en fromage maigre	85 lbs à 20 cts. net	17.00
	150 " fromage 5 cts.	7.50
	62 " lard 5 cts.	3.10
		\$27.60

Les beurreries ont donc donné cette année au cultivateur environ 16 o/o de plus que les fromageries, et les beurreries fromageries environ 32 o/o de plus que les fromageries et 15 o/o de plus que les beurreries.

Il ressort de ces faits que dans la comparaison des revenus produits du même lait, soit par la fabrication du beurre, soit du fromage, il faut tenir compte de la plus valeur du résidu, en faveur des beurreries. Il ressort également de ces faits que la production du fromage écrémé mérite toute notre attention. D'ailleurs, l'expérience des contrées d'Europe les plus avancées dans l'exploitation des produits de la laiterie, le Danemark, la Normandie, la Suisse, la Hollande etc., est unanimement favorable à la production du fromage écrémé. Souvent même,

après le fromage écrémé, on retire encore une espèce de fromage connu sous le nom de *serri* et dont les classes pauvres font un usage constant.

Ces notes ne seraient pas complètes sans un autre aspect de la question, qui nous semble de la plus haute importance. Nous faisons allusion au système de crémeries suivi généralement dans les Etats Unis de l'Ouest, et qui a été appliqué avec succès même dans cette province. Le lait est coulé dans des chaudières profondes et étroites, système Swartz, et placé par chaque

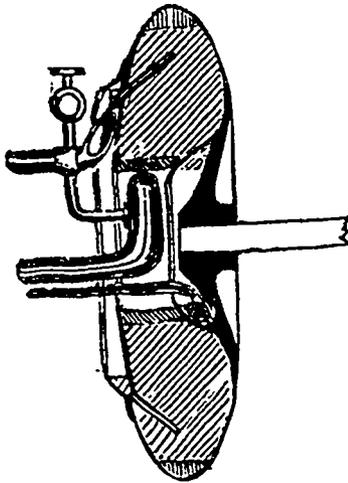


Fig. 2.

cultivateur dans un puits, tous les jours, le fabricant envoie chercher la crème, laissant au cultivateur du lait parfaitement doux qui sert aux usages domestiques aussi bien qu'à l'élevage des veaux etc. Certains cultivateurs trouvent même profitable de donner ce lait écrémé à leurs vaches. Ils prétendent que la production du lait est ainsi augmentée dans une forte proportion. Nous espérons être en mesure de donner l'an prochain des détails plus précis sur ce dernier mode d'exploitation. En attendant, nous prions tous les intéressés de bien vouloir étudier les chiffres donnés ci-haut, et de nous faire part des considérations qui peuvent être utiles aux cultivateurs.

Double-séparateur de la crème de Peterson.

Nous avons donné, dans notre numéro de novembre, une description très-complète du séparateur de la crème amélioré de Laval. Les gravures que l'on voit dans ce numéro-ci représentent une machine encore plus nouvelle, dont nous ne sommes pas prêts à apprécier toute la valeur, attendu qu'il faudra plusieurs essais comparatifs sérieux, pour déterminer lequel des différents séparateurs est le meilleur; en effet, il y en a un grand nombre en Europe qui luttent pour la première place. Ceci montre combien le nouveau système centrifuge a attiré l'attention de ceux qui s'occupent de l'industrie laitière en Europe. Dans les deux gravures, on verra une assez bonne représentation du travail de la machine. Le lait coule dans un entonnoir qu'on voit dans la fig 1 et entre dans la machine en A (fig. 2.) à travers de nombreuses petites ouvertures. Le lait est séparé de la crème par la force centrifuge, dans la roue creuse qui tourne rapidement, le lait écrémé étant chassé sur les parois les plus éloignées du centre de la roue, la crème se réunissant en un cercle intérieur tout près du centre. Quant la séparation est complète, le lait écrémé est retiré, B et la crème en C au moyen des tubes faits en forme de cuillère qu'on voit dans les figures 1 et 2.

Revue de l'année mil huit cent quatre-vingt-un.

La mémoire est une montagne élevée, d'où l'intelligence humaine, dominant le flot passager du temps, se plaît à contempler les horizons du passé. Dieu a doué l'homme d'une lunette à lentille puissante, appelée le souvenir, pour scruter ces horizons fuyants vers lesquels jamais personne ne retourne.

Ainsi lecteurs, hâtons-nous de monter sur ce haut promontoire, et jetons un dernier regard sur l'année mil huit cent quatre-vingt-un. Nous en avons parcouru ensemble les différentes étapes, suivons la encore un moment, au moyen du souvenir, avant que les brumes sombres de l'oubli ne viennent la dérober complètement à nos yeux.

Mil huit cent quatre-vingt-un, nous t'avons salué avec bonheur lors de ton arrivée, l'enfant, parce que tu lui apportais des étrennes, l'homme dans l'âge mûr, parce que tu ouvrais un champ nouveau à ses espérances et à ses chimères, le vieillard, parce qu'il n'avait pas compté te voir, et que tu semblais un nouveau sursis accordé par Dieu à son existence. De tous ceux là, l'enfant a mangé ou détruit tes dons, l'homme fait à reçu de toi la confirmation de ses espérances ou l'anéantissement de ses chimères, et hélas! bien des vieillards ont trouvé court le sursis, et ne salueront point ta sœur qui nous arrive.

Mystère de l'année naissante, quelle a été pour nous, cultivateurs, ta solution, c'est ce que nous allons examiner ensemble avant de te dire un dernier adieu.

Laissant de côté les idées quelque peu abstraites que vient de me faire formuler la fin de l'année, je vais faire passer rapidement sous vos yeux ses principaux traits en les analysant au point de vue agricole.

On a généralement reconnu dans les années précédentes, que nos lois d'agriculture ne sont pas ce qu'elles doivent être. Bien des réformes ont été proposées, et elles ont, dès l'année 1880, été mises à l'étude, sous forme de projet de loi. Nous pensions que ce projet serait discuté en 1881 par nos législateurs. Mais, les questions soulevées sont tellement graves, les réformes suggérées lésent certains intérêts si puissants, les abus à faire disparaître prennent leur naissance de tellement haut, que nous comprenons qu'il faut y aller avec une extrême prudence pour faire une loi qui remédie absolument au mal, sans cependant trop blesser les susceptibilités en jeu. Espérons, cependant que, cette année, nos législateurs trouveront le moyen de tout concilier, et si

cela leur est impossible, eh bien ! en face de l'intérêt de la province, ils ne devront, il nous semble, pas hésiter à mettre de côté les intérêts privés pour le bien général. Aujourd'hui, les sociétés agricoles semblent être d'accord sur les points généraux de la réforme à opérer, la presse s'est prononcée, et tout fait présager une solution prochaine.

L'œuvre des cercles agricoles a contribué pour beaucoup à jeter de la lumière sur les besoins de la classe des cultivateurs. Les discussions qui se sont faites, au cours de l'année écoulée, dans ces cercles, ont montré les côtés faibles de l'agriculture, et les remèdes à apporter. Aussi, je n'hésite pas à dire que ces associations sont appelées à régénérer notre agriculture. Partout où elles sont déjà établies, on cherche à s'instruire, et on est en quête de conférenciers pratiques, capables de donner des conseils qu'on ne demande pas mieux que de suivre. Nous sommes loin, Dieu merci, du temps où l'on traitait de fous, ceux qui ne suivaient pas la mauvaise routine. Aujourd'hui l'on veut savoir, et il faudra de toute nécessité satisfaire ce légitime désir. Un peu d'argent dépensé dans ce sens vaudra bien des sommes plus considérables perdues par une fausse application.

Notre gouvernement, convaincu de cette vérité, a fait un pas dans cette voie en chargeant M. B. Lippens de donner un certain nombre de conférences agricoles, conférences qui ont eu jusqu'à présent un plein succès.

La question de l'émigration et de la colonisation a continué à occuper les esprits sérieux. Des hommes dévoués, comme, par exemple, le révérend père Lacasse, O. M. I. et Messire Labelle se sont chargés de montrer au peuple canadien ce qu'est le mal de l'émigration, quelles sont ses causes, et quel remède il faut y apporter.

Ce remède, tous s'accordent à l'indiquer, c'est la colonisation, et comme, pour nos apôtres canadiens, indiquer le remède et l'appliquer n'est qu'une même chose, notre clergé a pris la tête du mouvement, depuis longtemps déjà, et a continué en 1881, l'œuvre de guérison commencée. Tous nos cantons de colonisation sont en pleine ère de prospérité, et de nouveaux cantons s'ouvrent, prêts à recevoir nos jeunes gens aux bras forts et au cœur vaillant.

Tout en travaillant à faire place au trop plein de nos vieilles paroisses, les amis de l'agriculture ont aussi cherché le moyen de régénérer nos terres épuisées. On a généralement reconnu que le salut de ce côté se trouve dans l'industrie laitière, et notre gouvernement, convaincu de cette vérité, a doté la province de professeurs chargés d'enseigner les meilleures méthodes pour faire le beurre et le fromage.

Si ces leçons sont suivies, si nos cultivateurs donnent à notre bonne race de bétail canadien les soins voulus, s'ils forment de belles prairies, s'ils cultivent des fourrages pour donner en vert à l'époque des sécheresses et du manque d'herbe, les succès partiels de 1881, dans cette voie, se généraliseront, *les bonnes années* reviendront.

Ceci m'amène à parler de l'exploitation de nos phosphates. J'en disais un mot, à pareille époque, l'an dernier, et je parlais de ce qu'on en espérait alors. Les essais faits cette année, avec le guémon-biphosphaté importé, ne peuvent servir d'indices sur le bien à espérer de l'application des phosphates dissous ou non dissous. Cet engrais est arrivé trop tard, puis la saison a été excessivement sèche, et, enfin, les résultats sont à peu près impossibles à constater. Mais nous l'avons maintenant. Il faudra l'essayer avec grand soin dès le printemps.

La sécheresse dont je viens de faire mention a beaucoup nui à la végétation, et toute notre culture a souffert. Il en est résulté une récolte peut-être au-dessous de la moyenne, surtout pour certains produits. Un autre inconvénient en est résulté, c'est que les racines, ayant cru lentement, et n'étant pas suffisamment mûres lors de la mise en cave, sont fort pourrissantes. Par contre, les céréales récoltées sont excel-

lentes, et tous les produits se sont extraordinairement bien vendus. En somme, nos cultivateurs ont plutôt à se réjouir qu'à se plaindre sous ce rapport.

Un des résultats les plus déplorables de la sécheresse a été l'échec qu'elle causa à l'industrie naissante de la fabrication du sucre de betteraves. La récolte de betteraves a été excessivement mauvaise, et il en est résulté un désappointement général chez ceux qui l'ont cultivée. Les grandes espérances que s'étaient appliqués à faire naître certains spéculateurs, n'ont pas peu contribué à rendre le désappointement plus vif, et je ne sais ce qu'il en résultera. Mais je dois dire à ceux qui ont été victimes cette année, qu'ils auraient tort de se décourager. Qu'ils recommencent sur de meilleures bases, qu'ils apportent plus de soins à cultiver leur champ de betteraves, qu'ils en diminuent la grandeur, et, Dieu aidant, ils trouveront leur profit à cultiver cette racine, surtout à cause de l'amélioration qu'ils auront apportée à leur terre par les cultures nettoyantes et par l'utilisation des pulpes pour la nourriture du bétail. Il ne faut pas oublier que c'est surtout à ce point de vue que la culture de la betterave doit être envisagée par les cultivateurs.

En cela, comme en autre chose, il faut cependant se défier des enthousiastes. L'enthousiasme est une belle chose, mais il a bien trop souvent pour base, l'intérêt. Je connais, pour ma part, quelqu'un qui a crié bien haut, et souvent, qu'il avait eu un certain nombre de tonnes par arpent, tandis que ce qu'il avait récolté l'avait été sur dix pieds carrés de son jardin, bien engraisés, et soignés à la main chaque jour. Il se basait là-dessus pour dire qu'il avait eu tel ou tel rendement à l'arpent.

Je dirai la même chose pour la culture du sorgho. On l'a faite passablement en grand, en certains endroits, cette année. Il est établi qu'on fait d'assez bon sirop, etc. Mais il faut y aller tranquillement. Quelqu'un en est rendu à montrer du sucre de sorgho de mauvais aloi, afin de vendre de la graine.

Enfin, pour résumer mon idée là-dessus, cultivons la betterave à sucre, cultivons le sorgho, mais avec calme, avec mesure. L'enthousiasme ne nous donnera pas de meilleures récoltes, et pourrait être cause que certains individus en profiteraient pour nous exploiter.

J'ai touché aux principaux points de quelque intérêt pour nous, cultivateurs. Il est temps que je m'arrête. Mais, avant de finir, je veux saluer avec vous, l'année mil huit cent quatre-vingt-deux qui nous arrive.

Elle se présente sous de bons auspices, la nouvelle année ; notre agriculture s'améliore, de nombreux et dévoués amis travaillent à son progrès, nos industries sont florissantes, nos ressources se développent, les chemins de fer sillonnent la contrée, ouvrent de nouvelles régions, nos mines s'exploitent. Mil huit cent quatre-vingt-deux, les premiers rayons de ton soleil sont brillants, ton ciel nous semble pur, et nous te saluons avec de légitimes espérances. Dieu seul, cependant, le maître qui t'envoie, sais ce que tu nous apportes. Lui seul contrôle ton cours, et si nous voulons que ton ciel soit pur, que ton matin fasse ouvrir des fleurs sous nos pas, que la chaleur de ton midi fasse mûrir nos moissons et que ton soir soit le soir serein d'un beau jour, il faut nous unir ensemble dans une commune prière.

Oui, nous sommes chrétiens, et nous savons que Dieu est l'arbitre des destinées. Demandons-lui donc qu'il nous donne une année glorieuse pour l'église du Canada. Prions-le d'éclairer les délibérations de nos législateurs afin qu'ils nous donnent des lois favorables à l'agriculture. Demandons-lui d'éloigner de nous les calamités publiques, les épidémies, et de nous donner les biens de la terre. Mettons entre ses mains le sort de la province pour toute cette année, et bénissons-le d'avance pour ce qu'il nous destine en mil huit cent quatre-vingt-deux, tout en le remerciant des bienfaits accordés en mil huit cent quatre-vingt-un. J. C. CHAPUIS.

LE TOPINAMBOUR.

Un ami m'ayant demandé des renseignements sur le topinambour, j'ai pris le parti de faire de ces renseignements le sujet d'un petit article qui, je l'espère, ne sera pas sans intérêt pour les lecteurs du journal.

Le topinambour est, en botanique, le frère du tournesol (*Helianthus annuus*) vulgairement appelé soleil.

Voici sa description botanique: *Helianthus tuberosus*, plante à racines vivaces de la tribu des hélianthées. Topinambour est son nom français, on l'appelle en anglais, *Jerusalem artichoke*, ou artichaut de Jérusalem. Il se présente à l'œil avec une tige rude, droite, garnie de feuilles opposées, alternes à la partie supérieure de la tige, et dentées. Il porte une fleur ressemblant à celle du soleil, mais plus petite. Pour parler botanique, disons que c'est une fleur jaune dont l'involucre est à folioles imbriquées, les externes étant étalées et herbacées. La partie la plus utile du topinambour est sa racine tubéreuse, qui se présente sous la forme de nombreux tubercules fort irréguliers.

Cette plante est originaire du Brésil suivant les uns, du Mexique suivant les autres. L'incertitude qui règne sur son origine ne lui ôte rien de sa valeur comme tubercule nutritif. Elle est précieuse à deux titres. D'abord elle se contente des terrains les plus pauvres, et donne toujours une récolte passable, à moins qu'on ne la néglige absolument. En second lieu, ces tubercules résistent à nos hivers les plus rigoureux, et nous offrent l'avantage d'une provision de racines fraîches au printemps, époque où ces dernières sont excessivement rares.

Le tubercule du topinambour est fort nourrissant et bon surtout pour activer la sécrétion du lait chez les vaches. Voici quelle est sa composition chimique d'après Boussingault :

Eau de végétation.....	78.00
Inuline et sucre (alcoolisables).....	13.25
Ligneuse et cellulose	4.65
Matières grasses.....	0.20
Matières azotées	2.70
Éléments minéraux ou sels.....	1.20
	100.00

Il fait un bon plat pour la table, et, à ce point de vue, il se prête à plusieurs modes de préparation.

Pour cultiver le topinambour, on devra préparer le ter-



Le Topinambour.

rain avec soin, si l'on se propose de laisser longtemps la plante sur le même champ. Dans ce cas, il faut le préparer comme pour les pommes de terre. On sème les tubercules entiers dans des sillons espacés d'environ trois pieds, laissant 8 pouces entre chaque tubercule dans les sillons. On donne un bon hersage au moment où les tiges vont se montrer, puis ensuite on sarcle comme pour les pommes de terre. On peut récolter à l'automne ou au printemps indifféremment, vu la propriété qu'ont les tubercules d'hiverner dans le sol sans souffrir de la gelée.

Les tiges de topinambour fauchées vertes et hachées forment une bonne nourriture pour le bétail; les tubercules sont excellents pour tous les animaux qui s'en montrent friands, excepté les chevaux. Cuits, ils font les délices du cochon. Il ne faut les donner qu'en quantité raisonnable, car ils peuvent produire la météorisation chez le bétail.

Si on laisse longtemps le topinambour sur le même champ, il est bon de donner une fumure tous les trois ans, pour s'assurer une bonne récolte moyenne tous les ans.

On a dit que c'est une plante incommode, à cause de la grande facilité qu'elle a de se reproduire par les plus petits tubercules laissés après la récolte et qu'il est impossible d'enlever entièrement. Cette objection ne tient pas, car on se débarrasse quand on veut de la plante, en la faisant suivre par une récolte sarclée de pommes de terre, ou autre racine quelconque.

Avant de terminer ces quelques notes sur le topinambour, je vais indiquer un usage auquel je l'ai fait servir avec d'excellents résultats; le topinambour pousse facilement des tiges de 8 et 9 pieds de longueur dans un terrain modérément engraisé. Cela m'a porté à penser que, planté autour d'un potager, il empêcherait les volailles de venir ravager les plates-bandes. Je l'ai essayé, et j'avais vu que j'ai pensé juste. Une lisière de topinambour, d'environ deux pieds de largeur tout autour du jardin, a formé une barrière insurmontable pour n'importe quel oiseau de basse-cour, à partir du milieu de juin. C'est ce qui s'appelle retirer deux moutures du même sac. Afin de donner à nos lecteurs une meilleure idée de la plante dont je viens de leur parler, j'ai emprunté au *Vick's Monthly Magazine* une excellente gravure du topinambour donnant une idée exacte de la tige et des tubercules. J. C. CHAPUIS.

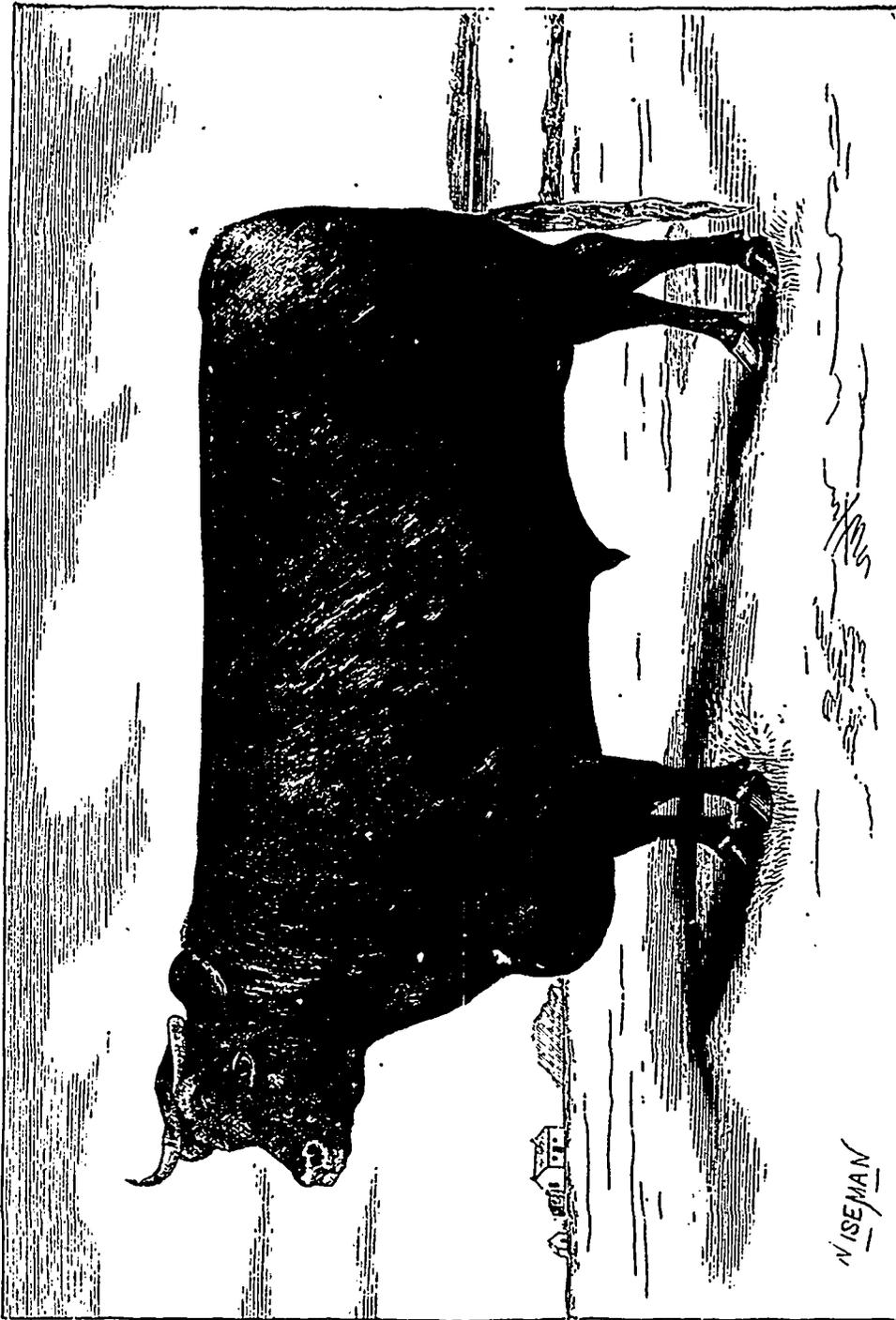
Exposition de bétail gras à Montréal.

Il y a eu à Montréal, dans les derniers jours de décembre, une exposition de bétail gras. On y a exposé de très-beaux spécimens de différentes races. Afin que nos lecteurs se forment une idée de ce que sont ces pièces de bétail engraisé spécialement pour la viande, nous donnons deux gravures de bœufs gras de race Durham. Ce sont deux excellents types du genre.

Bien que nous parlions ici d'animaux engraisés pour la boucherie, nous ne voudrions pas faire oublier à nos lecteurs les chiffres que nous avons donnés dans un mémoire sur la production de la viande, du beurre et du fromage. Dans ce mémoire, que nous avons adressé à l'honorable premier ministre de la province, nous avons démontré que, en supposant le prix moyen du bœuf à 5 centins la livre, celui du beurre à 23 centins (beurrerie), celui du fromage gras à 11 centins et celui du fromage écrémé à 8 centins, une même quantité de nourriture produira soit :

100 lbs. de viande, poids vif, valant.....	\$5.00
ou 64 " " " beurre à 23 centins.....	14.72
" 175 " " " fromage gras à 11 centins...	19.25
" 64 " " " beurre, 14.72 et 120 lbs. de fromage écrémé à 8 centins.	24.32

On voit, par là, que nous ne saurions préconiser l'engrais-



BOEUF GRAS — DURHAM DE 4 ANS.

ment du bétail, pour nos cultivateurs, qui trouvent au moins trois fois plus de profit dans la production du lait, du beurre et du fromage.

Analyse des engrais artificiels.

On ne peut faire ici d'analyse quantitative d'un engrais pour moins de \$50 ! En conséquence, le marché regorge de rebuts, et le cultivateur ignorant est la proie de toutes sortes de coquins et d'escrocs. Les chimistes industriels des nouvelles fabriques de sucre de betterave, ne pourraient-ils pas lui rendre service sous ce rapport ? En Angleterre et en Écosse, les deux chimistes des sociétés Royale et d'Écosse font ce travail pour une bagatelle. Dans l'Ohio il se vend des centaines de tonnes d'engrais annuellement, les chances de frauder étaient nombreuses et tentantes ; mais une loi a été dernièrement passée dans cet Etat nommant le secrétaire du département de l'agriculture inspecteur des engrais, et lui donnant le pouvoir de dénoncer et de punir sévèrement la fraude pratiquée soit en les manufacturant, soit en les vendant, de même que celui de publier le résultat de toutes les analyses officielles, faites sous sa direction et de montrer, au moins approximativement, la valeur réelle et comparative des différents engrais offerts en vente dans l'Ohio—ce qui constitue un guide et une protection pour l'acheteur.

ARTHUR R. JENNER FUST.
(Traduit de l'anglais.)

DÉPARTEMENT VÉTÉINAIRE.

Dirigé par D. McEachran, F. C., M. R. V., et les professeurs du Collège Vétérinaire, Montréal.

Maladies du pied du cheval.

SOLBATURE (Quittor.) C'est le nom d'une fistule qui se produit à la couronne, juste audessus de la corne du sabot, et d'où se décharge du pus causé par l'irritation produite par un corps étranger, ou une affection des tissus, en dedans du sabot.— Il s'en suit une enflure considérable, accompagnée de boiterie et de suppuration. Elle s'attaque à n'importe quel pied et peut n'être qu'une simple fissure dans la partie intérieure de la corne et la couronne, ou bien communiquer avec de nombreuses fissures se ramifiant dans toutes les directions et produisant assez souvent une maladie de l'os du pied (os pedis) ou de ses cartilages latéraux. Dans cette dernière phase c'est un mal très difficile à guérir, assez souvent incurable.

CAUSES.—Cette maladie provient souvent de cors négligés dans lesquels il se produit de la suppuration, qui ne trouvant pas d'orifice pour s'échapper, s'insinue sous la corne de la peau. Là, elle cause une maladie des tissus mous, qui fait ouvrir des fistules ; et dans bien des cas, l'os devient malade, il devient carié, et le cas devient à peu près incurable. Des contusions au talon ou des piqûres à la paroi, causées par des clous ou autre chose, une irritation quelconque, suivie de suppuration, tout cela peut donner naissance à la solbature. Elle peut aussi être produite par une blessure faite à la couronne atteinte par un crampon pointu.

SYMPTÔMES.—Douleur et boiterie, enflure du côté du pied présentant une fistule ouverte par laquelle s'écoule une matière glaireuse purulente, qui sent mauvais, s'il y a en même temps maladie de l'os, infiltration des tissus voisins et hérissément du poil. La douleur et la boiterie sont fortes ou légères suivant la gravité du cas, et l'irritabilité de la bête. Le pied devient déformé par la contraction d'un des côtés en certains cas, tandis que les parties inférieures du pied se contractent, et que la corne devient en excès et bombée à la couronne.

Elle attaque plus communément les pieds de devant que ceux de derrière.

TRAITEMENT.—Il faut enlever le fer, et si le mal a pour cause un cor, il faut parer à fond celui-ci, et ouvrir librement

le talon, amincir la paroi avec la râpe sur le parcours de la fistule, et agrandir l'ouverture de la couronne. On doit ensuite y faire une injection composée d'une solution de sublimé-corrosif et d'alcool, et envelopper le pied dans un grand cataplasme chaud, de farine de graine de lin, qu'il faut changer deux ou trois fois par jour. Si le mal ne cède pas à ce traitement, il faut enlever sans crainte toute la corne du sabot avoisinant la fissure, de manière à exposer complètement la fistule et à en faire une plaie ouverte. On peut alors y appliquer directement des caustiques qui détruiraient et feront disparaître les tissus malades de manière à ne laisser qu'une surface nette et saine facile à guérir. Quand les cartilages ou les os sont attaqués, il est quelquefois nécessaire d'enlever la surface et d'y appliquer de l'acide hydrochlorique dilué. Ces cas deviennent souvent incurables.

Pendant le traitement de ces cas, il faut tenir le pied humide, et raccourcir la pince, car elle est portée à croître rapidement et à durcir. Après que l'écoulement est arrêté, et la blessure guérie, il faut avoir soin, en appliquant le fer, de l'empêcher de presser la partie affaiblie, ce qui produirait de la boiterie. Un fer barré complètement ou aux trois-quarts, est ce qu'il y a de mieux pour obtenir une pression égale, et protéger l'endroit faible. La solbature amène généralement un épuisement de la couronne et du sabot y attaché.

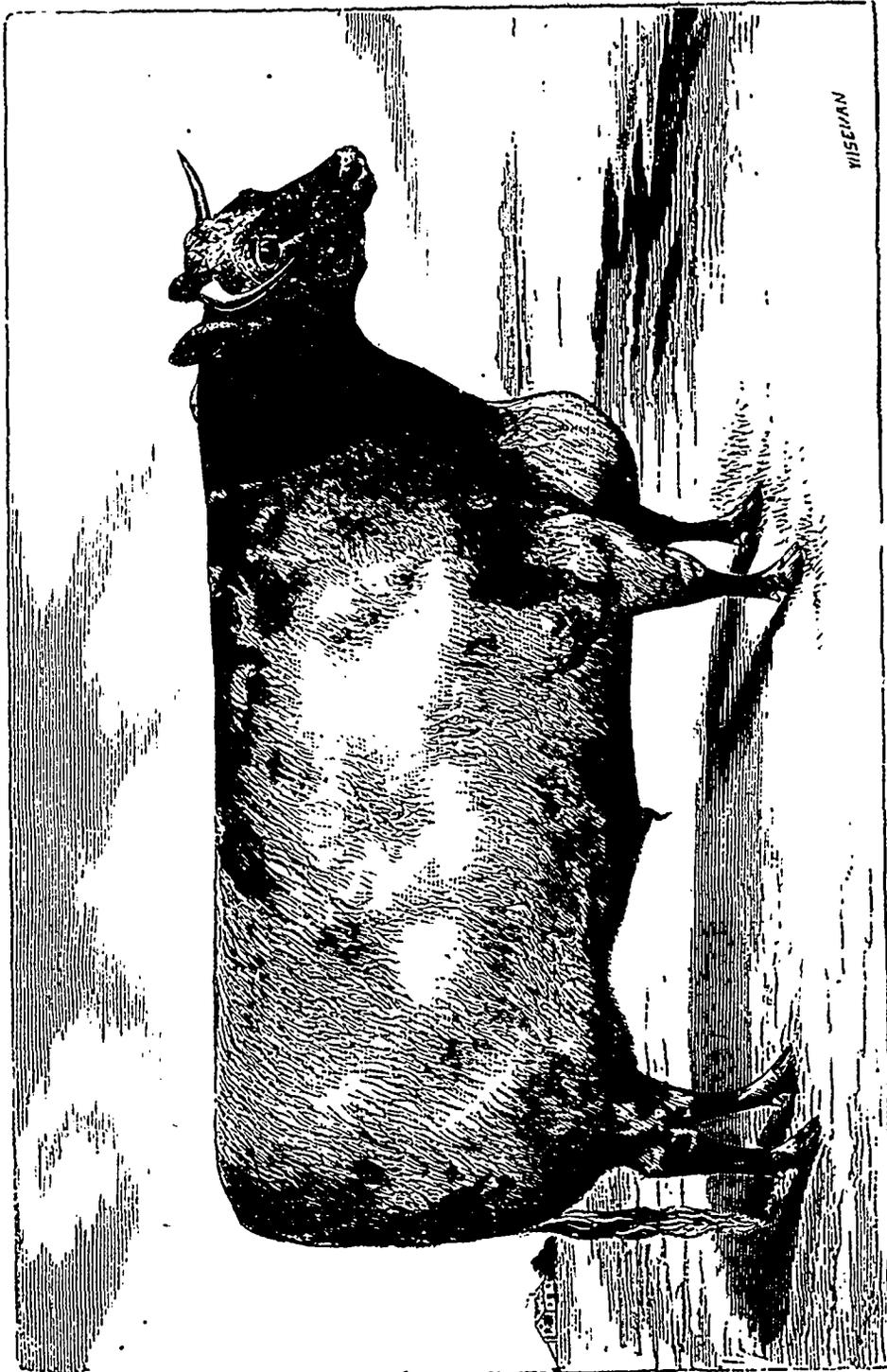
PIQUE PAR LES CLOUS PENDANT LE FERRAGE.—Lorsqu'on considère la mince paroi du sabot à laquelle doit être cloué le fer, et le fait que bien peu de ceux qui font profession spéciale d'accomplir cette opération prennent la peine de se familiariser avec la structure ou même le caractère physique du sabot, mais font au contraire de l'application des clous un simple art mécanique, on s'étonne non pas de ce que ces parties sensibles du pied soient attaquées par les clous, mais de ce que ce fait n'arrive pas plus souvent.

Quelques pieds sont plus prédisposés que d'autres à cet accident, à cause du peu d'épaisseur et de la fragilité de la corne qui nécessite un ferrage fréquent amenant en conséquence la destruction de la paroi, et ne laissant qu'une corne mince pour recevoir les clous. L'emploi sans discernement par le maréchal-ferrant, de la râpe et du couteau qui brisent le pied ; le déchirement de la paroi en enlevant les clous dont on n'a qu'imparfaitement coupé la rivure, et le fait d'arracher violemment le fer par torsion sont toutes des causes qui prédisposent le pied à cet accident.

Dans beaucoup de cas les parties sensibles ne sont pas immédiatement attaquées par le clou, mais il en est tellement proche que la pression produit de l'irritation, et cette dernière une suppuration dont les conséquences sont aussi graves que si les parties avaient été directement attaquées.

Vu la nature rigide du sabot, la douleur est forte lorsque les tissus intérieurs sont enflammés. La corne ne subissant pas de décomposition purulente, le pus forme des fistules qui se ramifient sous la sole du sabot, détachant la corne, se frayant finalement une issue à la couronne, et causant une solbature incommode.

SYMPTÔMES.—Lorsque le clou blesse immédiatement les parties sensibles, la douleur se manifeste tout de suite, et un maréchal-ferrant observateur en saisira de suite l'expression par les reculades de l'animal. Trop souvent, malheureusement, lorsque le cheval retire son pied, on attribue ce mouvement à la fatigue, aux mouches et au caprice, et le pauvre animal est puni sans pitié par de nouveaux coups. Quand l'atteinte n'est pas immédiate, les symptômes ne se manifestent qu'après plusieurs jours et souvent même une semaine. Lorsque le mal est causé par le travail des clous dans la corne, à la suite de la dépression produite par la marche, l'irritation se produit, est suivie d'inflammation et de suppuration, et le pied devient chaud et très sensible aux coups d'un marteau ou à la pression exercée au moyen de tenailles. La boiterie



WISSEMAN

BOEUF GRAS — DURHAM DE 3 ANS.

est considérable et continue, le poids du corps est rejeté sur le côté opposé à celui où se trouve la blessure, et si la piqûre est faite au talon, la bête marche sur la pince.

L'enlèvement du fer cause une grande douleur, et lorsqu'il est enlevé, on trouve le trou du clou décoloré et laissant généralement échapper un liquide fétide qui s'infiltré dans la corne environnant la sole et la décoloré. Si l'affection existe depuis quelque temps, on constate que la corne est plus ou moins détachée et que la sole est envahie par le pus.

TRAITEMENT.—Enlevez le fer avec autant de soin que possible pour éviter de causer de la douleur; avec un couteau à lame bien tranchante et pointue ouvrez le trou du clou jusqu'à ce qu'il y ait une bonne issue qui permette au pus de s'échapper. Amincissez la sole et la paroi autour de ce trou, plongez le pied dans un baquet d'eau chaude pendant 15 ou 20 minutes, puis appliquez un cataplasme de farine de grain de lin chaud, et changez-le au moins deux fois par jour. Lorsque l'inflammation cesse, vous pouvez arrêter l'application des cataplasmes, et en faire une de goudron sur le pied. Il ne faut jamais appliquer le fer avant que la boiterie soit disparue, et, alors, il faut prendre garde en l'appliquant qu'il ne presse

intérieurs, le traitement devient plus compliqué et les chances de succès moins grandes.

Lorsque le système de l'animal est dans certaines conditions lors de l'accident, il est exposé au tétanos (lockjaw) qui est très souvent le symptôme du clou-de-rue.

SYMPTÔMES.—La boiterie et une douleur aigue se manifestent presque immédiatement. Si la jointure de la bourse naviculaire est atteinte, il y a ordinairement une forte fièvre causée par l'irritation, et une décharge de synovie, et presque toujours, il y a destruction des tissus de l'articulation, suivie de suppuration, et souvent le cas est désespéré dès le commencement.

Une simple blessure de la sole n'est qu'une bagatelle en somme, si le clou est enlevé de suite, si l'endroit piqué est très ouvert pour offrir une issue suffisante au pus, elle guérit rapidement; mais tel n'est pas le cas si le tendon, la bourse ou la jointure sont atteints.

TRAITEMENT.—Enlevez le clou, percez la corne en l'amincissant autour de la piqûre, ouvrez la comme il faut, mettez tremper le pied dans l'eau chaude pendant une demi-heure, et appliquez un cataplasme. Ce cas exige ordinairement les

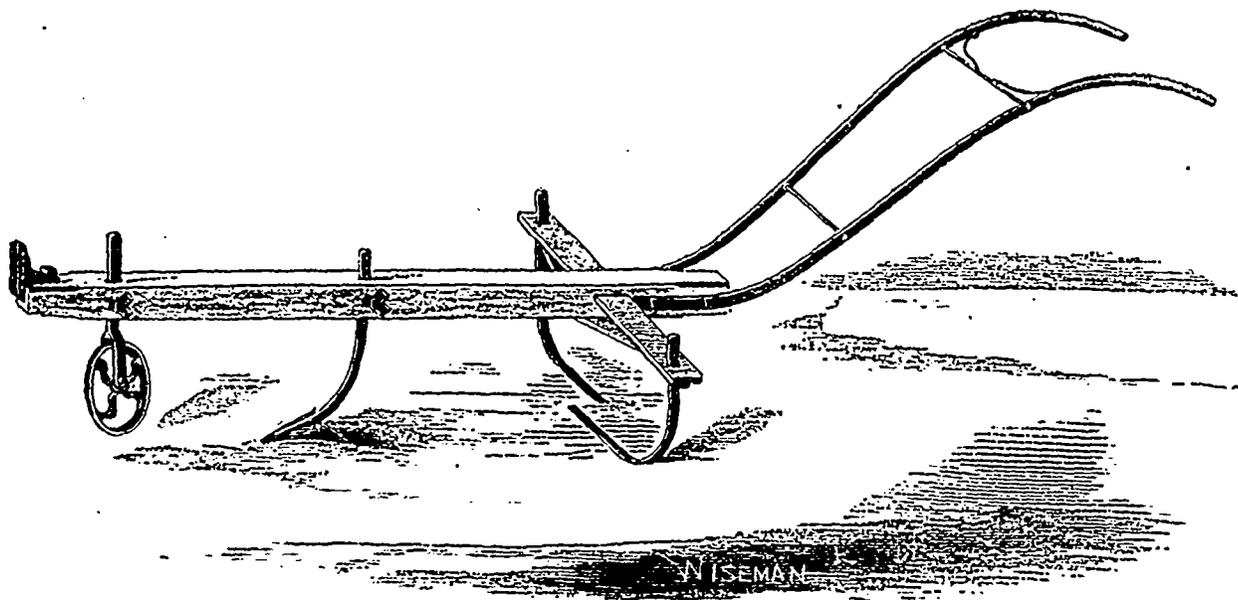


Fig. 1. — Houe à cheval avec couteaux-sarcleurs d'un nouveau modèle.

la partie blessée ni qu'aucun clou se trouve inséré dans son voisinage.

Clou de rue.—Dans les villes, il arrive très-souvent un accident dû à la négligence de débarasser les rues des clous et des débris provenant des magasins, ou l'on ouvre constamment des boîtes d'emballage, accident produit aussi par le charroyage des débris de vieilles maisons condamnées, et par d'autres causes. L'animal marche sur les clous enfoncés dans la terre, et le clou pénétrant dans le pied produit les effets les plus désastreux.

Malheureusement les parties les plus exposées à cet accident, la fourchette et ses rainures latérales, couvrent les parties les plus délicates du pied, savoir: le tendon, la bourse naviculaire et la jointure; si le clou pénétrait toutes ou partie de l'une d'elles, le cas serait à peu près incurable dès le commencement, tandis qu'il peut percer la sole, et être forcé dans l'os lui-même sans produire aucun mal sérieux, pourvu qu'on y voit immédiatement. On voit donc qu'une piqûre à la surface inférieure du pied, peut être plus au moins dangereuse suivant la partie percée.

Si le clou se brise dans le sabot et se loge dans les tissus

soins d'un bon médecin vétérinaire, et même avec ces soins, bien des cas auront de tels effets que l'animal deviendra pratiquement inutile.

(Traduit de l'anglais.)

Houe à cheval avec couteaux-sarcleurs d'un nouveau modèle.

La gravure 1, ci-jointe représente une houe à cheval ordinaire d'un très-bon modèle. On a suggéré un changement très-utile, ce nous semble, dans la forme des deux couteaux-sarcleurs qui se trouvent en arrière. En effet ceux-ci déforment le billon sur lequel ils opèrent. Pour obvier à cet inconvénient, on a fait des couteaux ayant la forme du contour du billon, et sur lequel, par conséquent, ils s'adaptent parfaitement sans le briser. La gravure 2 indique la forme à donner à ces couteaux. La gravure 3 indique un autre instrument que l'on met à la place des couteaux, lorsqu'on veut ameublir le terrain au fond du billon.

Guido floral de Vick pour 1882.

Nos lecteurs connaissent pour la plupart ce guide que publie chaque année Mr. James Vick, horticulteur grainetier, de Rochester, N. Y.

Le guide de cette année est encore plus complet et plus intéressant que celui de l'an dernier. Il contient 2 gravures coloriées et au delà de 1,000 gravures noires dans le texte. Je n'ai pas besoin de conseiller aux anciennes pratiques de Mr. Vick, de se procurer leurs graines chez lui, encore cette année. Elles y retourneront d'elles-mêmes, satisfaites qu'elles ont du être, comme moi, de la manière affable et libérale avec laquelle il traite ses pratiques. Je me borne à conseiller à ceux qui ne connaissent pas encore Mr. Vick, de lui envoyer 10 centins avec leur adresse pour avoir son guide, et de lui donner ensuite leur commande. Cet ouvrage est en anglais.

nous donnons une gravure.—Voici ce qu'en dit un amateur :—

Les Langshan sont excellentes pondeuses, sinon les meilleures, elles donnent fréquemment un œuf chaque jour et cela pendant plusieurs semaines. Elles sont douces, tranquilles, et ne s'éloignent jamais du poulailler. Leur chair est blanche, et elles font de magnifiques volailles pour la table.

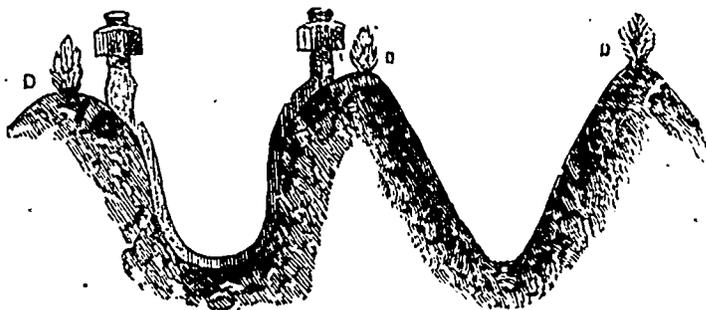


Fig. 2.

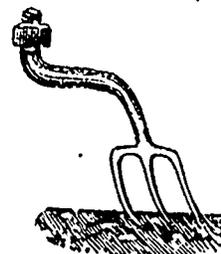
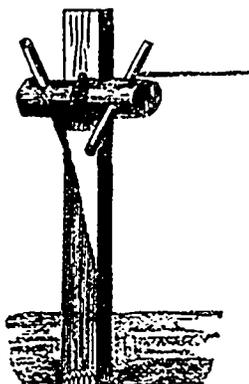


Fig. 3.

Petit appareil pour tendre les fils de fer.—On a souvent de la difficulté à tendre comme ils doivent l'être, les fils de fer ou d'acier dont on se sert pour les clôtures, treillis, etc. La gravure ci-jointe représente un appareil très-utile pour obtenir la tension voulue.

Il consiste simplement en un cylindre de bois dur, d'environ 1 pied de long, et de 3 pouces de diamètre. On y pratique au milieu un petit trou pour le fil, et un autre à chaque extrémité assez grand pour recevoir une petite barre de fer de 1/2 à 1 de pouce. Les trous des extrémités doivent être percés dans des directions opposées. Les barres de fer doivent avoir environ deux pieds de longueur.

Pour se servir de cet appareil, on fixe le fil à un des piquets, on le fait passer dans un trou pratiqué dans le piquet opposé, on en insère l'extrémité dans le trou pratiqué dans le milieu du cylindre, puis on tourne celui-ci, en enroulant le fil autour, au moyen des barres de fer, jusqu'à ce qu'il soit bien tendu. Alors, il ne reste plus qu'à arrêter le fil ainsi tendu avant d'enlever le cylindre et l'opération est terminée.



Appareil pour tendre les fils de fer

Support pour pots de fleurs.
On trouvera plus bas deux gravures représentant un support pour pots de fleurs, facile à faire et fort peu coûteux. Le premier forgeron venu, sur simple inspection de la gravure, peut en faire un. Du fer de trois lignes est ce qu'il faut, et un

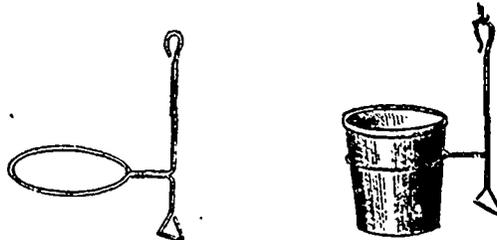


Fig. 1.

Fig. 2

support fait suivant ce modèle, dure aussi longtemps et est aussi commode que n'importe quelle console coûteuse. L'une des gravures montre la position du pot sur le support. Ce dernier se fixe au mur ou à la fenêtre au moyen d'une simple vis.

Treillis pour lierre.

Nos lecteurs trouveront ci-jointe la gravure d'un treillis qui convient très-bien pour faire grimper les lierres ou autres plantes semblables. Le détail de sa construction est facile à

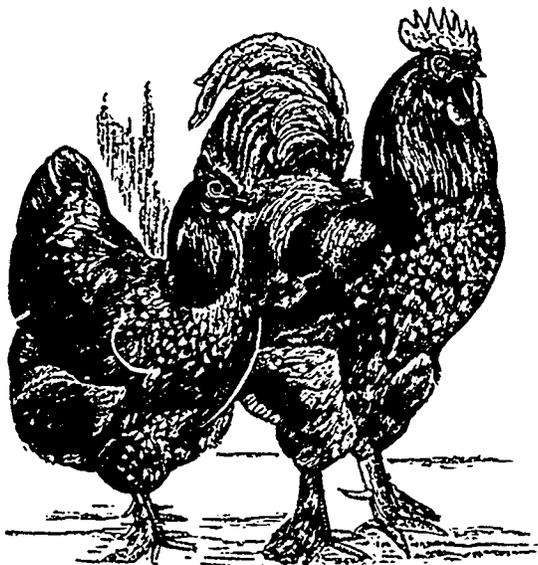


Treillis pour lierre.

saisir. Il se prête facilement à toutes les courbures qu'on veut lui donner. Nous en recommandons l'emploi de préférence aux fils de fer, cordons, ficelles, ordinairement employés, vu qu'il constitue un joli ornement pour les fenêtres garnies de plantes grimpantes. J. C. CHAPUIS.

Echo des cercles.

Cercle de Ste-Marie Beauce.—Conformément à votre désir ; je me permets de vous adresser sous forme de rapport, un court résumé des œuvres du cercle pendant l'année qui achève. Ce n'est pas que nous prétendons avoir beaucoup de mérites, mais accueillis avec bienveillance par vous et encouragés par la presse, nous considérons comme un devoir de vous démontrer que vos conseils n'ont pas été absolument donnés en vain ; nous avons tous reçus gratis le journal d'agriculture, et c'est bien le moins que nous vous disions combien il nous a été profitable.



VOLAILLES LANGSHAN.

On dit beaucoup de bien de cette race de volailles dont

Fondé au printemps, le cercle a eu, de suite, un bon nombre de réunions dans lesquelles on a discuté plusieurs points pratiques en agriculture, comme l'époque la plus convenable pour étendre l'engrais sur les terres, eu égard à la culture proposée et au sol; la meilleure manière d'ensemencer les pommes de terre; les drainages souterrains; la rotation des récoltes; la culture sarclée et de celle du blé d'inde comme fourrage vert, etc., etc.

Chaque réunion se terminait par un court résumé des événements qui s'étaient passés dans le monde depuis la dernière assemblée.

Des conférences ont été données sur l'avantage de la culture des plantes racines pour la production du lait, sur la culture du tabac, sur la méthode de fabriquer du bon beurre, à la maison, en attendant les fabriques de beurre et de fromage. Cette dernière a été donnée par Mr. Barré, de l'Avenir, et a été bien attentivement écoutée par les fermiers surtout, que le cercle avait spécialement invitées à cette réunion.

Le résultat a été un succès, car, à l'envi, on s'est efforcé de mettre en pratique les bons avis si clairement donnés et on a réussi plus souvent à faire d'excellent beurre. Plusieurs des membres se sont pourvus à cette fin d'un pressoir à beurre très-simples et que chacun a pu fabriquer à la maison pour quelques centins.

Suivant l'obligation prise en devenant membre du cercle, chacun a aussi ensemencé sa quote part de plantes racines, et le résultat, dont je vous ai déjà fait part en vous transmettant la liste des prix obtenus à notre modeste exposition, a été que nous avons récolté au delà de 15000 minots de betteraves, carottes et choux de Siam contre 500 minots environ l'année d'aparavant.

Nous aurions fait bien mieux si la sécheresse ne nous avait pas été contraire et n'avait pas empêché une grande partie des graines de germer.

Nous avons aussi essayé, en petit, la culture de la canne à sucre, (Early amber cane) dont la graine a été fournie gratis par un des membres du cercle, et partout elle est venue à la perfection. Malheureusement, une gelée blanche, survenue ici dans les premiers jours de septembre, l'a surprise une bonne nuit et l'a fort endommagée. Ceux qui avaient eu la précaution de couper les tiges la journée précédente, ont pu faire d'excellent sirop en faisant simplement bouillir le suc et le clarifiant avec des blancs d'œufs. Je conçois que cette méthode ne pourrait être suivie dans une grande exploitation mais quand il ne s'agit que de quelques gallons pour l'usage domestique, et que les œufs sont abondants comme ils le sont d'ordinaire à cette époque, je pense que nous pourrions sans crainte l'adopter à cause de sa simplicité, qui la met à la portée de tous.

Chaque membre du cercle s'étant engagé en outre à se pourvoir d'abris à fumier, je suis heureux de constater que la plupart ont bien rempli cette obligation, et nous aurons droit d'attendre de si grands résultats pour l'avancement agricole.

Un autre point de nos règlements a été, à deux ou trois reprises, mis en pratique, et a prévenu entre des membres du cercle des procès de chicane qui entraînent si souvent la ruine après eux.

Enfin, nous avons terminé nos travaux de la saison d'été par une petite exposition des produits récoltés, et pour la comparaison des tissus de laine et de lin de manufacture domestique. Je vous assure que les objets exposés pouvaient faire concurrence à ceux qui ont mérité les honneurs à l'Exposition provinciale.

En effet nous avons un sol éminemment propre à la culture des racines fourragères, et, abritée comme elle l'est des grands vents du nord et de l'est, la vallée de la Chaudière jouit du même climat que les environs de Montréal.

Laissés à nos faibles ressources, nous n'avons pu accorder des prix bien élevés, mais ils ont suffi pour créer de l'émulation, prêcher d'exemple, et j'oserai même dire nous souffler l'enthousiasme pour la belle et noble occupation du cultivateur!

Depuis nous nous sommes encore réunis; beaucoup de nouveaux membres ont été admis sur leur propre demande, et tous nous poussons à la roue pour continuer l'œuvre commencée, qui déjà nous prouve que l'union fait la force, et que le cercle nous procure à tous de grands avantages.

H. J. J. DUCHESNAY

Secrétaire C. A. de Ste-Marie de la Beauce.

Sorgho.—J'ai eu occasion de lire certains articles de journaux touchant la culture de la canne à sucre, qui donnent la manière de la presser, et de convertir le jus en sirop; mais je n'ai rien trouvé qui pût renseigner sur l'emploi que l'on peut faire de la canne comme nourriture pour le bétail. Je vous prierais bien de donner quelque renseignement à ce sujet dans un prochain numéro du journal d'agriculture.

10. La canne est-elle une bonne nourriture pour les animaux comme fourrage vert? (R.—Oui.)

20. Peut-elle servir à cette fin lorsqu'elle a été pressée? (R.—Non.)

30. Si la canne a souffert de la gelée (comme la chose est arrivée cet automne) et qu'une partie de la canne ait un goût acide qui ne

fasse qu'un mauvais sirop, peut-elle, dans cet état, être employée comme nourriture pour les animaux? (R.—Non.)

40. La canne à sucre est-elle une nourriture saine pour le cheval? (R.—Oui—coupée avant les gelées.)

50. Si la canne est un bon fourrage pour le bétail, quel serait le mode à suivre pour la conserver pendant l'hiver pour la consommation? St-D. R.

R. La semer très-dré—Couper avant les gelées et la mettre en quintaux dans le champ; puis, quand les tiges en sont bien sèches, en faire un meulon, appuyé au centre sur un trépied fait de trois perches mâtées et étendues d'environ trois pieds à la base. Il faudra mâter les bottes contre le trépied, donner au meulon 15 pieds de diamètre au plus, et le faire de 18 à 24 pieds de hauteur. De cette manière les cannes se conserveront très-bien. Plus elles auront été semées drues, plus le fourrage en sera utile et moins il y aura de déchets.

Nous ne sommes pas encore en mesure de dire lequel du sorgho (amber sugar cane) ou du maïs fourrage est le plus profitable. Mais nous les avons employés tous deux avec succès.

Une chose est certaine c'est que la canne pressée ou mûrie ne vaut rien pour le bétail, qui la refuse entièrement.

Cave à fumier modèle.—Dimanche dernier, j'ai réussi à former à St-Joseph de la Beauce un cercle agricole, et je puis vous dire qu'il promet.

Les cultivateurs de St-Joseph ont gardé votre souvenir. Vous leur avez donné, il y a quelques années, deux conférences, et ils ont bien profité de vos conseils. Ils cultivent bien, relativement parlant, et les améliorations qu'ils ont introduites, ont été le résultat de votre enseignement.

On m'a écouté avec attention, et on a même poussé la complaisance jusqu'à m'offrir de chaleureux remerciements.

Le secrétaire du nouveau cercle, M. Joseph Doyon, doit vous écrire à St-Joseph, j'ai vu chez un cultivateur, ami du progrès, M. Bénoni Doyon, une cave à fumier, qui a vivement attiré mon attention, et dont le plan de construction mérite d'être connu et imité.

La cave est sous l'étable, cela va sans dire, mais au lieu d'avoir une trappe pour y jeter le fumier, elle a un autre système bien supérieur et très simple.

Une trappe à deux inconvénients. D'abord, on doit pousser ou traîner le fumier jusqu'à la trappe, pour le jeter dans la cave; et ensuite, il faut descendre dans la cave pour l'étendre de nouveau. M. Doyon évite cette double besogne.

Le passage derrière les animaux est exhaussé de quelques pouces et repose sur des solives légères piquées dans les grosses poutres des madriers mobiles qui tiennent aux madriers fixes du passage au moyen de couplets comme ceux d'une trappe de cave. Ces couplets permettent de replier ces madriers mobiles sur les madriers du passage du milieu, et en les repliant ainsi, on a un espace suffisant pour y passer le fumier et le jeter en bas dans la cave. Ce n'est que le quart de la besogne, car le fumier se trouve tout près de cet espace.

Avec cet arrangement, le passage du milieu est toujours sec et propre.

La chose est toute simple. En levant et retournant ces madriers, on a derrière chaque animal un trou suffisant pour se débarrasser du fumier. Pour les chevaux, le passage du milieu peut-être un peu plus exhaussé que pour les vaches.

Après avoir nettoyé l'étable, on remet les madriers à leur place: ils occupent, cela va sans dire, dans le sens de la largeur, une position inclinée, mais pas trop inclinée, pour la commodité des animaux.

M. Doyon a un ventilateur pour la cave à fumier. Cela est indispensable, je crois. (Sans aucun doute, Réd.)

J. LIPPENS.

Cercle agricole de Ste-Groix.—A la séance du mois de novembre, il a été résolu qu'il est impossible d'améliorer nos terres autrement que par un assolement régulier.

Voici le système de rotation que j'ai adopté pour une terre de 30 arpents sur 2.

Assolement de 11 ans: 1^{re} année, patates (fumées) sur les parties les plus sèches de cette sole; sur les autres parties, fourrage vert fumé, 2^eme année, blé ou orge avec graine de trèfle, 3^eme année, trèfle plâtré, la deuxième pousse enfoncée à l'automne par un labour, 4^eme, blé avec graine de. . . 5^eme, 6^{me}, 7^{me}, prairie, 8^eme, 9^eme, 10^eme, pâturage, 11^eme, avoine. (Cette rotation est excellente, surtout si l'on peut nettoyer la partie destinée au fourrage vert.)

Nous aimerions à avoir quelques renseignements sur la culture de la consoude. (Les opinions sont partagées au sujet de la consoude. Nos plantations ne nous permettent pas encore d'en parler avec connaissance de cause. Essayez-en vous-même en petit.)

A la séance du mois de décembre il a été question d'améliorer le bétail, par le croisement, avec des taureaux de race anglaise. (Dans quel but?)

R. B. D. Scr.

TABLE DES MATIÈRES.

Abbotsford, P. Q.—Exposition d'Horticulture des Sociétés pomologiques de Shefford et.....	139	Automne—Labours d'.....	45	Bibliographie—L'Art de greffer—Ballet.....	28, 57
Abeilles, vignes et canne à sucre.....	58	Avis.....	33, 97	“ —Les cercles agricoles dans la province de Québec—Dr. N. E. Dionne.....	47
Agriculture à Ste-Anne (Ile de Montréal) P'.....	151	“ aux cercles agricoles.....	129	“ —Nouveau manuel du cultivateur—J. B. Lamontagne.....	105
“ —Engrais, instruments aratoires, bétail.....	151	“ secrétaires des sociétés d'agriculture.....	68, 129, 145	“ —Ornamental planting—W. C. Barry.....	138
“ —Moutons, cochons, culture des racines, betteraves à sucre, pommes de terre.....	152	“ touchant l'expédition du Journal.....	161	“ —Petit traité sur la culture du tabac—L. N. Gauvreau.....	62, 77
“ —Tabac, pois, fruits, vignes, constructions agricoles, ensilage ..	153	Avoine blanche de Russie.....	159	“ —Seed Annual—1881—Ferry & Co.....	28
“ —Epierrage.....	154	Ayrshire—Bétail.....	36	“ —Une mine de pierres détachées—Rev. P. Lacasse, O. M. I.....	95, 104
“ —Avis aux Secrétaires-trésoriers des Sociétés d'.....	68, 129, 145	Ayrshires magnifiques.....	47	“ —Véritable petit Albert—J. N. Duquet.....	93
“ —Circularaire sur le Goëmon-biphosphaté, par le Département d'.....	65	Ballet—L'art de greffer de, (Bibliog.).....	28, 57	Blé-d'inde.....	25, 45
“ —Conférences sur l'.....	129	Bardeaux en couverture pour les fraisiers—Emploi des.....	170	“ —Culture des fèves et du.....	45
“ —Délibérations du Conseil d'.....	165	Baril fermant à clef—Convert de.....	138	“ en vert.....	46
“ —Direction des Sociétés d'.....	14	Barrière d'arbres toujours verts.....	138	“ —Rechaussage du.....	135
“ —Guelp. Ont.—Collège d'.....	126	Barry W. C. Ornamental planting. (Bibliographie).....	138	Bois—Conservation des.....	108
“ —Leçon donnée à St-Jérôme sur l'.....	81	Basse-cour—Engraissement des volailles.....	172	Bon cultivateur, beaux animaux.....	17
Ail.....	25	Beaconsfield—La vigne.....	139	Bonne vache laitière.....	95
Album des Familles—L'.....	143	Beauce—Cercle agricole de Ste-Marie de la.....	11, 159	Bouturage.....	139
Alfalfa—La luzerne ou l'.....	75	Bèche à vapeur—Nouvelle machine.....	105	Brise-mottes et herso combinés.....	150
Amber sugar cane.....	32	Belle laine.....	76	Brôme des seiges (chess).....	111
Amérique—Bétail écossais pour l'.....	163	Belles constructions agricoles.....	60	Brûche des pois—La.....	134
Ammoniaque à bon marché.....	143	Bétail Angus.....	36, 37	Çà et là—Charbon, vin, soie.....	117
Ancienne-Lorette—Cercle agricole de l'.....	127, 158	“ avant et après la mort—Poids du.....	141	Caillettes pour la prise—Comment préparer les.....	75
Angus—Bétail.....	36, 37	“ “ Nourriture et augmentation de poids.....	141	Canada—Les cannes à sucre au.....	70
Animaux—Bons cultivateurs et bons.....	17	“ “ Proportion des parties, composition chimique des animaux.....	142	“ —Les vignes en.....	32
“ —Soins des.....	45	“ Ayrshire.....	36, 37	Cane—Amber sugar.....	32
Année 1881—Revue de l'.....	178	“ Devon.....	36	Canne à sucre—Abeilles, vignes et.....	59
Annonces.....	16, 32, 48, 63, 64, 79, 80, 96, 112, 128, 144, 160, 176	“ Durham.....	36	“ du Minnesota—Culture de la.....	56
Appareils mécaniques.....	170	“ Ecossais pour l'Amérique.....	163	“ hâtire du Minnesota.....	18
“ pour travailler le sorgho.....	47	“ en Virginie—Le.....	170	“ (sorgho)—Sirop de.....	15
“ pour tendre les fils de fer—Petit.....	195	“ Galloway.....	36	Canes à sucre au Canada—Les.....	70
Arbres d'ornement.....	89	“ Gras à Montréal—Exposition de.....	180	Capucines.....	26
“ forestiers—La culture des.....	147	“ Hereford.....	36	Carottes.....	26
“ toujours verts—Barrière d'.....	138	“ Jersey.....	36, 166	Cave à fumier.....	175
Arbrisseaux d'ornement—Arbustes et.....	123	“ Kerry.....	36	“ modèle à fumier.....	186
Arbustes et arbrisseaux d'ornement.....	123	“ Kyles.....	36, 37	“ légumes.....	45
“ —Ampelopside vigne-vierge, Bagueandier arborescent Chèvrefeuille grimpante, Chèvrefeuille non-grimpante, Cornouiller sanguin, Daphné mézérion, Deutzie à rameaux grêles, Dierville du Japon, Dierville Desbois, Epine-Vinette, Hydrangée à grandes fleurs en panicules.....	124	“ —Méthode pour conduire le.....	163	Céleri.....	26
“ —Lilas commun, blanc, et de Perse, Mahonie à feuilles de houx, Prunier à feuilles trilobées, Seringa des jardins, Spirée à feuilles de prunier, Spirée de Billard, Symphorine à grappes, Symphorine à petites fleurs, Viorne Obier stérile.....	125	“ —Production de l'engrais au moyen du.....	62	“ navet.....	26
Art de greffer—L' (Ballet) (Bibliographie).....	28, 57	Betteraves.....	25	Centrifuge Laval—Ecrémeuse.....	155
Asperge—Culture maraîchère de l'.....	123	“ à sucre.....	46	“ —Le.....	98
Asperges.....	25	Beurre et fromage.....	110	Centrifuges et les écoles de lacterie—Les écrémeuses.....	145
Attaches des vaches—Crêches et auges	46	“ —Fabrication du.....	133	Cercle agricole de Deschambault.....	44, 61, 174
Auges—Attaches de vaches—Crêches et	46	“ —Fabrique modèle de fromage et de.....	33	“ —L'Ancienne-Lorette.....	127, 158
		“ —Mémoire sur la production dans la P. Q. de la viande, du fromage et du.....	98	“ —la Pointe-aux-Trembles (Portneuf).....	159
		“ par le système Swartz—Fabrication du.....	102	“ —St-Agnit de Beauvillage.....	61
		“ Rendement considérable en.....	167	“ —Alexandre de Kamou-raska.....	95, 141, 159
		Beurrerie et fromagerie à l'Exposition de Montréal.....	97	“ —Casimir.....	46
		Beurreries—Fromageries et.....	17	“ —Eugène (L'Islet).....	174
		Bibliographie—Coprogonè—Traduit de l'anglais par Arthur Thiboutot.....	93, 115	“ —François (Ile d'Orl.).....	159
		“ —Culture et préparation du tabac—Dr. Larocque.....	62, 77	“ —Sébastien d'Aylmer.....	61
		“ —Fête nationale des canadiens-français—H. J. J. B. Chouinard.....	93	“ —Ubalde.....	76
		“ —Guide floral de Vick.....	14	“ —Ste-Croix.....	140, 159, 186
		“ —Guide floral de Vick pour 1882.....	184	“ —Julie.....	75
				“ —Marie de la Beauce.....	44
				“ —Sherbrooke.....	159, 185
				Cercles agricoles—Avis aux.....	129
				“ —Concours ouvert aux.....	9, 127
				“ dans la province de Québec, Dr. N. E. Dionne (Bibliographie).....	47

Cercle agricoles—Echo des. 44, 61, 75, 95, 127 140, 158, 171, 185	Couvert de baïl fermant à clef. 138	Duquet, J. N.—Véritable petit Albert (Bibliographie). 93
“ “ —Entretien avec les. 7	Couverture pour fraisiers—Emploi des bardeaux en. 170	Durham—Bétail. 36
“ “ —Les. 146	Crèches et auges—Attaches des vaches. 46	
“ “ —Mission des. 8	Cresson. 26	
Cerfeuil. 26	Cultivateur—Beaux animaux, bon. 17	
Chair—Éléments qui produisent la graisse et la. 162	Culture de la canne à sucre du Minné- sota—Terrain qui lui convient, préparation, ensemencement, soins de culture. Temps de la récolte, manière de la faire. 56	Echo des cercles agricoles 44, 61, 75, 95, 127, 140, 158, 171, 185
Charge contre le luxe. 173	“ de la vigne—Préliminaires. 52	Ecole de laiterie anglaise—Une. 147
Chargeur de foin. 175	“ “ —Site, sol, prépara- tion du sol, plantes à transplanter, espace à donner à chaque plant de vigne, plantation, culture de première année. 53	Écoles de laiterie en Irlande. 163
Chemins de fer et la colonisation—Les	“ “ “ —Culture de secon- de année, culture de troisième année, pre- mière méthode, treil- lis. 54	“ — Les cérémenseuses centri- fuges et les. 145
“ —Manière de les faire et de les entretenir. Manière de construire un chemin de 40 pieds. 101	“ “ “ —Culture de qua- trième année, premiè- re méthode, culture de troisième année, seconde méthode, cul- ture de quatrième année, seconde mé- thode, culture subsé- quente, ennemis et maladies de la vigne. 55	Economie domestique—Couvert de ba- ril fermant à clef. 138
“ —Coût du chemin, hauteur de la voie et drainage— Circulation sur la voie— Suggestion sur la manière d'entretenir les chemins— Comment fossayer et dra- ner la terre. 102	“ des arbres forestiers—La. 147	Écrémense centrifuge Laval. 155
Chemins ruraux—La réforme agricole. 150	“ “ “ —Noyer noir. 148	Écrémenseuses centrifuges et les écoles de laiterie. 145
Chenille à tente—La. 120	“ “ “ —Tendre, éra- blé, orme, érable, frêne, tamarac, pin de Russie. 149	Écurie-Grange. 16
Chess—Brôme des seigles. 111	“ “ “ —Peuplier. 150	Éducation des filles—L'. 103
Cheval—Comment on doit ferrer et traiter le pied du. 109	“ du blé-d'inde et des fèves. 45	Egypte—Lettre au Journal, venant d'. 111
“ —“ “ “ le. 78	“ “ sain-foin. 15	Éléments qui produisent la chair et la graisse. 162
“ —Des soins à donner au pied du 9, 78	“ “ sorgho blâtiif. 47	Emploi des bardeaux en couverture pour les fraisiers. 170
“ —Maladies du pied du. 182	“ “ —Variétés, temps de semer, quantité de semence par acre, produit, pro- fits réalisés. 35	Engerbeuse et lieuse mécanique. 123
Chevaux à l'exposition de 1881—Les. 131	“ “ tabac—Licence pour la. 37	Engrais au moyen du bétail—Produc- tion de l'. 62
“ adultes—Ferrage des. 79	“ et préparation du tabac—Dr. Laroque—(Bibliographie). 62, 77	“ artificiel. 182
“ —Fers laissés trop longtemps aux pieds des. 172	“ marseillaise de l'asperge. 123	“ —Culture potagère—Des. 105
Choix des graines potagères—Repro- duction et. 108	“ potagère—Des engrais. 105	Engraissement des volailles, basse-cour 172
“ “ pour le potager. 25	Curé modèle—Un. 118	Ensilage. 113
Chouinard, H. J. J. B.—Fête nationale des canadiens-français. (Bibliog.). 93	Danemark—Industrie laitière au. 33, 49, 68	Entretien avec les cercles agricoles. 7
Choux. 26	Défrichements. 46	Essais faits avec le phosphate—Jamié- son sur les. 163
“ fleur. 26	Délibérations du conseil d'Agriculture. 1, 65	Eté—Soin des vaches en. 46
Circulaire du département de l'agricul- ture sur le goémon-biphosphate. 65	Département de l'agriculture—Circulai- re sur le goémon-biphos- phate par le. 65	Expédition du Journal—Avis touchant l' 161
Clôture en fil d'acier. 42	“ vétérinaire. 9, 78, 109, 121, 182	Exposition d'Horticulture de Montréal. 136
“ “ “ avec pointes. 108	Deschambault—Cercle agricole de. 44, 61, 174	“ des sociétés poma- nologues de Shel- ford et Abbottsford 138
Club agricole de St-Sébastien d'Aylmer. 15	Destruction des souches. 146	“ du comté de l'Islet. 137
Cochons de meilleures races—Mou- tons et. 97	Devon—Bétail. 36	“ de 1881. 129
Collège d'agriculture de Guelph, Ont. .. 126	Dionne, Dr. N. E.—Les cercles agrico- les dans la Province de Québec (Bi- bliographie). 47	“ —Les chevaux à l'. 131
Colonisation et les chemins de fer—La. 161	Direction des Sociétés d'agriculture. 14	“ Montréal—Beurrerie et fromagerie à l'. 97
Comment l'on doit ferrer et traiter le pied du cheval. 109	Drainage—En pierres, en broussailles, en tuyaux—niveau à lui donner. 19	“ provinciale—L'. 97
“ on devrait ferrer le cheval. 78	“ —Comment disposer les tran- chées, instruments à em- ployer, pose des tuyaux. 20	“ de 1881—L'. 127, 132
“ préparer les caillettes pour la présure. 75	“ —Distance entre les drains. 21	“ de bétail gras à Montréal. 180
Commissaire canadien—Rapport sur les marchés anglais par un. 141	“ —Prix de revient des travaux 22	Expositions—Volailles aux. 95
Concombres. 26	“ —Règles sur le. 23	Fabrication du beurre. 133
Concours ouvert aux cercles agricoles. 9, 127		“ “ “ par le système Swartz 103
Conférence agricole à St-Sébastien d'Aylmer. 76		“ “ fromage. 15
Conférences de Mr. Lippens—Les. 175		Fabrique de sirop de sorgho. 145
“ sur l'agriculture. 129		“ modèle de beurre et de fromage 33
Conseil d'agriculture—Délibérations du. 1, 65		Ferme de Mr. Phaneuf. 17
Conservation des bois. 108		“ —Whitfield—Visite à la. 36
“ œufs pendant l'hiver. 14		Ferrage des chevaux adultes. 79
“ pommes. 127		“ —Maladies causées par le. 110
Constructions agricoles—Belles. 60		Ferry & Co.—Seed Annual 1881. (Bib.) 28
Coprogène—Traduit de l'anglais par Arthur Thiboutot. (Bibliographie). 93, 115		Fers laissés trop longtemps aux pieds des chevaux. 172
Correspondance du Journal. 14, 32, 43, 60, 76, 95, 110, 127		Fête nationale des canadiens-français —H. J. J. B. Chouinard. (Bibliograp.) 93
Cotswolds—Moutons. 95		Fèves—Culture du blé-d'inde et des. 45
“ et Southdowns—Magnifiques moutons. 113		Fil d'acier—Clôture en. 42, 108
“ vs. Leicesters. 15		Fils de fer—Petit appareil pour tendre les. 185
Courge. 26		Filles—L'éducation des. 103
Couteaux-sarclours d'un nouveau mo- dèle—Houe à cheval avec. 184		Fleurs—Supports pour pots de. 185

Fromage—Mémoire sur la production, dans la P. Q., de la viande, du beurre et du.....	98	Insectes nuisibles.....	171	Météorologie.....	81
“ par un nouveau procédé.....	11	Inspecteurs de tabac—Noms des.....	37	“ —Baromètre et observations barométriques.....	82
Fromagerie et beurrerie à l'exposition de Montréal.....	97	Irlande—Ecoles de laiterie en.....	163	“ —Thermomètre.....	83
Fromageries et beurreries.....	15	Jamieson sur les essais faits avec le phosphato.....	163	“ —Vents, nuages.....	84
Fumier—Cave à.....	177	Jardin potager—Plan, étendue, clôture.....	107	“ Pronostics.....	85
“ —Cave modèle à.....	186	“ “ Distribution, assolements..	108	Méthode pour conduire le bétail.....	163
Galloway—Bétail.....	36	Jersey—Bétail.....	36	Minnésota—Canne à sucre hâtive du... ..	18
Gauvreau, Ls N.—Petit traité sur la culture du tabac (Bibliographie)....	62	“ chez eux—Leurs qualités et traitement qu'ils reçoivent, race de bétail, ses mérites.....	166	“ —Culture de la canne hâtive du ..	56
Gazette des campagnes—La.....	100	Journal—Avis touchant l'expédition du bétail, ses mérites.....	161	Mission des cercles agricoles.....	8
Glaçières.....	43	“ —Correspondance du 14, 22, 43, 60, 75, 95, 110, 127.....	161	Moissonneuse-lieuse mécanique.....	170
Goémon-biphosphaté.....	65	“ Notre.....	47	Montréal—Beurrerie et fromagerie à l'exposition de.....	97
“ “ —Circulaires du départ. de l'Agriculture sur le.....	65	Jament malade.....	15	“ —Exposition de bétail gras à... ..	180
Graine de tabac.....	45	Kerry—Bétail.....	36, 37	“ —L'exposition d'horticulture de ..	126
Graines—Manière de semer les.....	24	Knowles—Système pour faire le foin de ..	165	Moutons Cotswolds.....	95
“ potagères —Reproduction et choix des.....	108	Kyloe—Bétail.....	36, 37	“ “ et Southdowns.....	113
“ pour le potager—Choix des.....	25	Labours d'automne.....	45	“ “ vs. Leicesters.....	15
Grange-écurie.....	16	Lucasse, O M I, Rev père—Une mine de pierres détachées, Bibliographie, 95, ..	104	“ et cochons de meilleures races.....	97
Grains—Semence pour légumes et.....	47	Laine—Belle.....	76	“ Hampshire-Downs.....	170
Graisse—Éléments qui produisent la chair et la.....	162	Laiterie—Ecole à St-Denis.....	146	“ Leicesters vs Cotswolds.....	15
Guide floral de Vick, (Bibliographie) ...	14	“ en Irlande—Ecoles de.....	163	“ primés.....	127
Guide floral de Vick pour 1892—(Bibliographie).....	184	“ —Les écrémeuses-centrifuges et les écoles de.....	145	Moyen facile de plumer les volailles....	173
Guelph, Ont.—Collège d'agriculture de ..	126	“ —Une école anglaise de.....	157	Navets.....	27
Hampshire-Downs—Moutons.....	170	Laitue.....	27	Noms des inspecteurs de tabac.....	37
Haricots.....	26	Lamontagne, J. B.—Nouveau manuel du cultivateur. (Bibliographie).....	105	Nos forêts.....	45
Herbes fourragères.....	72	Langshan—Volailles.....	185	Notes de la rédaction.....	145
“ “ —Vulpin des prés, dactyle pelotonné.....	73	Laroque, Dr.—Culture et préparation du tabac. (Bibliographie).....	62, 77	“ “ voyage—Beurreries et fromageries dans les comtés de Kamouraska et de l'Islet, horticulture, amélioration du bétail, porcs, moutons.....	106
“ “ —Paturin commun, fénuque de prés, sainfoin.....	74	Laval—Ecrémeuse-centrifuge de.....	155	“ “ “ —Cercles agricoles, instruments aratoires, mouche à patates et moyens de la combattre.....	107
“ “ —Trèfle des prés viface.....	75	Léon d'agriculture à St-Jérôme.....	81	Notre exposition provinciale de 1891... ..	132
Hereford—Bétail.....	36, 37	Légumes—Cave à.....	45	Nouveau manuel du cultivateur—J. B. Lamontagne, (Bibliographie).....	105
Herse.....	46	“ et grains—Semence pour.....	47	Nouvelle machine—Bèche à vapeur.....	105
“ et bris-mottes combinés.....	150	Leicester—Cotswolds vs.....	15	Oeufs—Conservation, pendant l'hiver, des ..	14
“ scarificateur.....	47	Lettre d'Egypte au Journal—Aspect du pays, culture, troupeaux, instruments aratoires, produits.....	111	Oignon—Ver de l'.....	92
Hiver—Conservation des œufs pendant l'.....	14	Licences pour la culture du tabac.....	37	Oignons.....	27
Horticulture—Choix des graines pour le potager.....	25	Lierre—Treillis pour.....	185	Oiseaux—Protection aux.....	3
“ —Comté de l'Islet—L'exposition d'.....	137	Lieuse mécanique—Eugereuse et.....	133	Ornamental planting—W. C. Barry, (Bibliographie).....	138
“ —“ “ —Société d'.....	23	“ “ —Moissonneuse.....	170	Ovoscope—L'.....	119
“ —Culture de la vigne.....	52	Lippens, B.—Les conférences de M.....	175	Pannais.....	27
“ —Manière de semer les graines.....	21	Luxe—Charge contre le.....	173	Patates par sillons et sous la raie.....	47
“ —Montréal—L'exposition d'.....	136	Luzerne ou l'alfalfa—la.....	75	Persil.....	27
“ —Shefford et Abbottsford—L'exposition d'.....	138	Machine nouvelle—Bèche à vapeur.....	105	Peterson—Séparateur de la crème double de.....	177
“ —l'aille d'été.....	92	Magnifiques moutons Cotswolds et Southdowns.....	113	Petit appareil pour tendre les fils de fer.....	185
“ —Une suggestion aux sociétés d'.....	92	Maladies causées directement ou indirectement par le ferrage.....	110	Petit traité sur la culture du tabac—Ls. N. Gauvreau, (Bibliographie).....	62, 77
“ —Ver de l'oignon.....	92	“ des pieds—Inflammation.....	121	Phaneuf, D.—Ferme de Mr.....	17
“ —Viticulture.....	158	“ du pied du cheval.....	182	Phosphate.....	159
Houe à cheval avec couteaux sarcleurs d'un nouveau modèle.....	184	Manière de faire et entretenir les chemins.....	101	“ —Jamieson sur les essais faits avec le.....	163
Howard—Tri-socle d'.....	146	“ “ semer les graines.....	24	Phosphates.....	110
Industrie laitière au Danemark—Augmentation des produits, amélioration de la qualité et élévation des prix de vente.....	33	Marchés anglais—Rapport d'un commissaire canadien sur les.....	141	“ dissous et non dissous.....	87
“ “ “ —Système Orange County et système Swartz comparés.....	49	Marjolaine.....	27	Pied du cheval—Comment l'on doit ferrer et traiter le.....	109
“ “ “ —Système Swartz.....	68	Ménilot—Trèfle d'odeur ou.....	46	“ “ “ —Des soins à donner au.....	9, 78
Islet—L'exposition d'horticulture du comté de l'.....	137	Melon—Ver du.....	171	“ “ “ —Maladies du.....	192
“ —Société d'horticulture du comté de l'.....	23	Melons.....	27	Pieds des chevaux—Fers laissés trop longtemps aux.....	172
		Mémoire sur la production de la viande, du beurre et du fromage dans la province de Québec —Exportation du bétail.....	98	“ —Maladies des.....	121
		“ —Production de la viande, beurreries, fromageries, valeur comparative des trois produits, viande, beurre et fromage.....	99	Plâtre.....	159
				Pocklington—La vigne.....	122
				Poids du bétail avant et après la mort.....	141
				Pointe aux Trembles, (Portneuf)—Cercle agricole de la.....	159
				Poireaux.....	27
				Pois.....	27
				“ —La brèche des.....	133

Pommes—Conservation des.....	127	Sainfoin	77	Supercherie—Sorgho—Est-ce une.....	165
“ de terre bâties, (patates d'avance)	27	“ —Culture du.....	15	Supports pour pots de fleurs.....	185
Potager—Choix des graines pour le.....	25	Salaisons—Sel des.....	15	Swartz—Fabrication du beurre par le	
Pots de fleurs—Supports pour.....	185	Sarriette	28	système de.....	102
Présure—Comment préparer les cail-		Sauge	28	Système de Knowles pour faire le foin.	165
lettes pour la.....	75	Scarificateur—Herse.....	47	Système de Swartz pour la fabrication	
Procédé nouveau pour le fromage.....	11	Secrétaires-trésoriers des sociétés d'agri-		du beurre.....	102
Production de l'engrais au moyen du		culture—Avis aux.....68, 129, 145			
bétail.....	63	Seed Annual, 1881—D. Ferry & Co.			
“ “ la viande, du beurre et		(Bibliographie).....	28		
du fromage dans la P. Q.—Mémoire		Seigles, (Chess)—Brûme des.....	111	Tabac	46
sur la.....	98	Sel des salaisons.....	15	“ —Graine de.....	45
Protection aux oiseaux.....	3	Semence pour les légumes et pour le		“ —Licences pour la culture du....	37
		grain	47	“ —Noms des inspecteurs de.....	37
		Séparateur de la crème double de Pe-		“ —Taxe sur le.....46, 154	
Questions	45	terson	177	“ —Travaux du printemps, engrais	12
“ et réponses, (variétés).....	117	Sermon pratique—Un.....	117	“ —Temps de la plantation, ébour-	
Quintaux	45	Sheffield et Abbottsford—Exposition		gouement, récolte, suspen-	
		d'horticulture des sociétés pomologi-		sion, emballage.....	13
		ques de.....	138	“ —Ver du.....	171
Raie—Patates par sillons et sous la.....	47	Sherbrooke—Cercle agricole de.....95, 141		Taille d'été.....	92
Raisins blancs—Niagara, Pocklington..	23	Sillons—Patates sous la raie et par.....	47	Taxe sur le tabac.....	46, 154
“ “ —Preniss, Duchess, Lady		Sirop de canne à sucre, (sorgho).....	15	Thiboutot, Arthur—Coprogène—Tra-	
Washington, Dempsey		“ “ sorgho.....	2, 47	duit de l'anglais, (Bibliographie)....93, 115	
No. 25, Saranac, Pal-		“ “ —Fabrique de.....	145	Thym	28
mer's Seedling No. 1,		“ “ —Sucre et.....	71	Tomates.....	28
2, 3, Martha, Rebecca..	29	Société d'horticulture du comté de l'Islet		Topérambour—Le.....	180
“ “ —Croton, Hybride d'Allen	30	Sociétés d'Agriculture—Avis aux secré-		Tréfle d'odeur ou mélilot.....	46
“ “ —Golden drop, Lady, An-		taires-trésoriers des...68, 129, 145		Treillis pour lierre.....	186
tuchon, Naomi.....	31	“ “ —Direction des.....	14	Tri-sole Howard.....	146
“ “ Lady Charlotte, Belinde,		“ d'horticulture—Une suggestion			
Charlotte, Adeline, An-		aux.....	68	Un curé modèle.....	118
toinette.....	32	Sociétés pomologiques de Sheffield et		“ sermon pratique—Émigration, colo-	
“ “ —Variétés européennes—		Abbottsford—Exposition d'horticulture		nisation.....	111
Chasselas (d'Aylmer)		des.....	138	Une école de laiterie anglaise.....	157
St-Sulpice (soi-disant).....	30	Soin des animaux.....	45	“ mine de pierres détachées—Rev. P.	
“ “ —Variétés européennes—		“ “ vaches—Du.....	167	Lacasse O.M.I., (Bibliographie)....95, 104	
Chasselas de Fontaine-		“ “ en été.....	46	“ Suggestion aux sociétés d'horti-	
bleau, Sweetwater,		Soins à donner au pied du cheval.....	9, 78	culture.....	68
Sweetwater amélioré,		Sorgho.....	47, 79, 186	Urines—Fosse à.....	44
Bonne dame de Vignala		“ —Appareils pour travailler le... 47			
ou No. 6, Perle de Vé-		“ —Culture du.....	35	Vache laitière—Bonne.....	95
nise No. 11, Ste-Marie		“ —Est-ce une supercherie.....	165	“ qui rue.....	117
d'Italie, Blanc d'Amber		“ —Fabrique de sirop de.....	145	Vaches—Crèches et auges—Attaches	
No. 9, Chasselas.....	31	“ bâtif—Culture du.....	47	des.....	46
Raisins rouges.....	37	“ —Sirop de.....	2, 47	“ —Du soin des.....	167
“ “ —Poughkeepsie rouge,		“ —“ canne à sucre.....	15	“ en été—Soin des.....	46
Muscat du nord,		Souches—Destruction des.....	146	Variétés—Questions et réponses—Ca	
Brighton, Delaware.....	38	Southdowns—Magnifiques moutons		et là—Un sermon pratique....	117
“ “ —Hybrides rouges de Ro-		Cotswolds et.....	113	“ —Petit appareil pour tendre	
gers.....	39	St-Agapit de Beauvillage—Cercle agri-		les fils de fer—Supports pour	
“ “ —Massasoit, Lindley, Sa-		cole de.....	61	pots de fleur—Treillis pour	
lem, Agawam, Guert-		St-Alexandre de Kamouraska—Cercle		lierre.....	186
ner.....	49	agricole de.....95, 141, 159		Ver de l'oignon.....	92
“ “ —Jowa, Calawba, Ver-		St-Casimir—Cercle agricole de.....	46	“ du melon.....	171
gennes, Wyoming rou-		St-Denis—Ecole de laiterie à.....	146	“ “ tabac.....	171
ge, Dracut amber, Wal-		St-Eugène—Cercle agricole de.....	174	Véritable petit Albert, J. N. Duquet.	
ter, Perkins, Jefferson..	41	St-François (Ile d'Orl.)—Cercle agri-		(Bibliographie).....	93
“ “ —Diana Hamburg, Diana	42	cole de.....	159	Vérité—La.....	103
Rapport d'un commissaire canadien sur		St-Jérôme—Leçon d'agriculture à.....	81	Vert—Blé d'inde en.....	46
les marchés anglais.....	141	St-Sébastien d'Aylmer—Cercle agricole		Viande—Mémoire sur la production,	
Râteau et rouleau combinés.....	170	de.....	61	dans la P. Q. du beurre, du fromage	
Rave noire.....	175	“ “ —Clube agricole de.....	15	et de la.....	98
Raves.....	28	“ “ —Conférence agri-		Vick—Guide Floral, 1881—(Bibliogl...)	14
Reboisement.....	161	cole à.....	76	Vigne Beaconsfield—La.....	139
Rechassage du blé d'inde.....	135	St-Ubalde—Cercle agricole de.....	76	“ —Culture de la.....	52
Rédaction—Notes de la.....	145	Ste-Anne (Ile Montréal)—L'agriculture à		“ Pocklington—La.....	122
Réform agricole—Nos chemins ruraux		Ste-Croix—Cercle agricole de...140, 159, 186		Vignes.....	51, 145
—La.....	150	St-Julie—Cercle agricole de.....	75	“ et canne à sucre—Abeilles.....	59
Règles sur le drainage.....	23	Ste-Marie de la Beauce—Cercle agri-		“ en Canada—Les.....	32
Rendement considérable en beurre.....	167	cole de.....44, 159, 185		Virginie—Le bétail en.....	170
Reproduction et choix des graines pota-		Sucre—Abeilles, vignes et canne à.....	59	Visite à la ferme de Mr. Whitfield.....	36
gères—Principes, culture des porte-		“ au Canada—Canne à.....	70	Viticulture.....	158
graines.....	108	“ —Betterave à.....	46	Volailles aux expositions.....	95
Revue de l'année 1881.....	178	“ —Canne du Minnesota.....	18	“ —Engraissement des.....	172
Rhubarbe.....	28	“ et sirop de sorgho.....	71	“ —Langshan.....	185
Rotations.....	7, 45	“ —Sirop de canne à.....	15	“ —Moyen facile de plumer les.	173
Rouille—Uredo—La.....	168	Sugar cane—Amber.....	32	Voyage—Notes de.....	106
Roulage.....	164	Suggestion aux sociétés d'horticulture		Whitfield—Visite à la ferme de Mr....	36
Rouleau et râteau combinés.....	170	—Une.....	68		
Russie—Avoine blanche de.....	159				

CULTURE DE LA VIGNE.

Dans le but d'encourager la culture des vignes propres à notre climat, nous avons fait des arrangements avec un des meilleures maisons américaines, qui nous permet d'offrir des vignes de deux ans, en excellente condition, bonnes à planter ce printemps. Sur réception d'une pastre nous expédierons par la maille, port payé, trois vignes au choix de l'acquéreur, des variétés suivantes qui conviennent à notre province: Raisins blancs - Allen's Hybrid, Martha, Raisins rouges - Agawam, Brighton, Delaware, Northern muscadine, Perkins, Salem, Raisins noirs - Adirondack, Barry, Creveling, Concord, Cottage, Eumelan, Herbert, Hartford, Isabella, Jamesville, Tulman ou Champion, Telegraph, Wilder. S'adresser par lettre à ED. A. BARNARD, 10, St-Vincent, Montréal.

MACHINES AGRICOLES

En vente chez M. M. CH. T. COTÉ & CIE, 30, rue St. Paul et 32, rue St. André, à Québec

Charrues de différents modèles et de différents prix. Trains auxquels on peut attacher toutes sortes de charrues, des cultivateurs et des arrache-patates. Herbes circulaires faisant deux fois plus d'ouvrage que les autres. - Herbes en fer, en bois et quatre sections.

Semoirs-Vessol, avec herse, rouleau et appareil pour semer la graine de mil. Faucheuses, les célèbres "Toronto" de Whiteley-Moissemeutes "Toronto."

Machines à battre, mues à bras, pouvant battre de sept à dix minots par heure. - Machines à battre à un, deux, et trois chevaux, de Gray et fil, avec vanneur, garanties pour battre de 200 à 500 minots par jour.

Arrache-souches et pierres. Grilles ordinaires. Cribes pour séparer toute espèce de grains.

Semoirs à raines de jardin et cultivateurs à bras. Charrettes à foins, Tombeaux écossais. Canon de magasin. Hrouettes, etc, etc.

Aussi, "Copright" ou procédé Bonnier pour fabriquer toutes sortes d'engrais. Prix 50 cts. Envoi franco des catalogues. CH. T. COTÉ & CIE.

NOUS CONTINUERONS COMME PAR LE PAssé à élever des pommiers. Nous aurons à vendre ce printemps près de dix mille pommiers, parmi lesquels se trouvent 30 variétés, et nous espérons satisfaire le goût des amateurs. P. SIMON LACOMBE, Côte des Neiges, Montréal.

LIVRES POUR FROMAGERIE OU BEURRERIE. Prix \$1.00 à \$1.50. En vente chez J. B. ROLLAND & FILS, Nos. 12 et 14 Rue St-Vincent, Montréal.



CULTIVATEURS! voyez les FAUCHEUSES, les MOISSONNEUSES et les RATEAUX A CHEVAL de COSSITT. Les meilleurs et les meilleur marché que l'on puisse avoir. Bureaux: 81, Rue McGill, Montréal. R. J. LATIMER, Gérant.

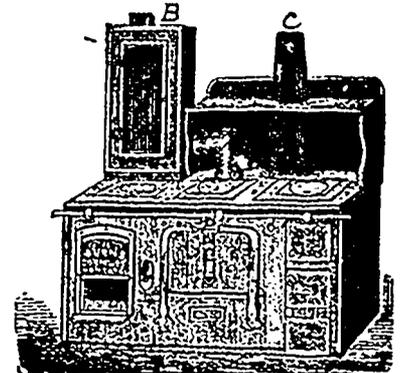
A VENDRE.-BÉTAIL AYRSHIRE, COCHON-Berkshire, races pures. S'adresser à Mr. LOUIS BEAUBIEN, 16, Rue St. Jacques, Montréal.

NOUVELLEMENT ARRIVÉS et à VENDRE. Plusieurs magnifiques taureaux et génisses Durham âgés d'un an; aussi quelques Ayrshires, tous enrégistrés. J. L. GIBB, Compton, P. Q.

COMPAGNIE CANADIENNE DE CONSERVES alimentaires. Usines et Bureaux 30 rue Henderson, Palais Québec. Conserves de viande, pois, légumes et fruits. - Vente, en gros seulement. - Premier Prix et Diplôme d'honneur à l'Exposition Provinciale de Québec 1877. - Trois premiers prix, deux médailles et un diplôme d'honneur à la grande Exposition de la Puissance, Ottawa 1879.

DAVES & CIE., LACHINE, P. Q., ÉLEVEURS et importateurs de CHEVAUX PUR-SANG et de CARROSS: de BÉTAIL AYRSHIRE, et de COCHONS BERKSHIRE.

AVIS-On nous a demandé un excellent fermier, qui trouvera de l'emploi pour un temps illimité, en donnant de bonnes recommandations: s'adresser à F. A. Bernard, Cap St. Michel, P. Q., ou directement à M. A. Lesage, Assct. Com. d'agric. Québec.



FOURNEAUX ECONOMIQUES FRANÇAIS. - Ces poêles sont les plus commodes pour la cuisine; ils unissent à l'économie du combustible, une grande durée et une efficacité complètes. Ils sont en tous points parfaits. Nous les construisons de manière à chauffer par l'eau chaude tous les appartements d'une grande maison en même temps, qu'ils suffisent à tous les besoins de la cuisine. Nos fourneaux sont en opération à Montréal, au St. Lawrence Hall, à l'Hotel Ottawa, aux couvents d'Hoche-laga, du Bon Pasteur et de Ste. Brigitte, à Varennes, chez M. Ed. Barnard, Directeur de l'Agriculture et chez des centaines d'autres personnes qui, toutes, nous ont donné les plus hautes recommandations. - Pour renseignements plus amples, s'adresser à MM. BURNS & GORNILEY, 675 rue Craig, Montréal.

LE MEILLEUR PLÂTRE SUPERPHOSPHATE De première qualité. EXCELLENT VERT DE PARIS Par ou méié de plâtre moulu. EN VENTE CHEZ M.M. LYMAN, CLARE & CIE, 332 à 386, Rue St. Paul, Montréal.

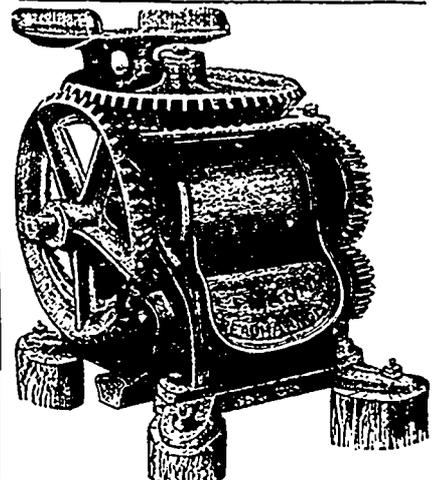


CLOTURE EN FIL d'acier, à quatre pointes, de Burnell. - La clôture la plus économique et la meilleure, pour terres, routes, chemins de fer, etc. Demandez les prix à H. R. IVES & Co, fabricants de ferronneries, clôtures et balustrades en fer, etc., Rue Queen, Montréal.

COLE D'AGRICULTURE DE L'ASSOMPTION-ENSEIGNEMENT GRATUIT théorique et pratique. \$6.00 par mois donné aux élèves boursiers par le Conseil d'Agriculture. Cours de 2 ans, comprenant géométrie, arithmétique, orthographe, agriculture dans toutes ses parties, art vétérinaire, droit rural, etc. Pratique 8 hrs. Pécé, 4 hrs. Phiver, Vacances, en janvier et février. Conditions d'admission - Application par écrit au Directeur de l'École, être âgé d'au moins 16 ans, bien constitué, muni d'un certificat de moralité par le curé ou le maire de la paroisse de l'application, savoir lire, écrire et chiffrer. Les écoles d'agriculture sont plus avantageuses sous tous les rapports pour les jeunes gens qui se destinent à l'agriculture. JOS. GAUDIN, Prof. Directeur. J. G. N. MARSAN, Ecr. M. C. A. Professeur-Gérant.

COLLEGE VETERINAIRE DE MONTREAL Département Français, Fondé en 1866, par le Conseil d'Agriculture de la Province de Québec. - Allié à la Faculté médicale du Collège Victoria. Les cours renferme la Botanique, la Chimie, la Physiologie, la Matière Médicale, l'Anatomie, la médecine Vétérinaire et la Chirurgie. Il est de trois sessions, de six mois chacune. Les lectures commencent le 2nd jour d'octobre et elles continuent jus-qu'à la fin de mars. Le Conseil d'Agriculture offre vingt bourses gratuites, dont 7 pour le département Anglais, et 13 pour le département Français; celles-ci sont pour les jeunes gens de la Province de Québec seulement. Les candidats doivent être recommandés par la Société d'Agriculture de leur comté et passer l'examen de matriculation. Des prospectus donnant tous les renseignements nécessaires aux candidats seront envoyés gratuitement à ceux qui en feront la demande au Principal. D. MCEACHRAN F. R. C. V. S. No. 6 Union Avenue

Les lectures commencent le 2nd jour d'octobre et elles continuent jus-qu'à la fin de mars. Le Conseil d'Agriculture offre vingt bourses gratuites, dont 7 pour le département Anglais, et 13 pour le département Français; celles-ci sont pour les jeunes gens de la Province de Québec seulement. Les candidats doivent être recommandés par la Société d'Agriculture de leur comté et passer l'examen de matriculation. Des prospectus donnant tous les renseignements nécessaires aux candidats seront envoyés gratuitement à ceux qui en feront la demande au Principal. D. MCEACHRAN F. R. C. V. S. No. 6 Union Avenue



APPAREILS POUR LA FABRICATION DU sirop et du sucre de sorgho. - Presses à trois cylindres; engins à gaz acide carbonique; cuves à décamer; évaporateurs; thermomètres; aréomètres. Pour le sucre: Appareils à cuire dans le vide; chaudières à cristallisation; malaxeurs; centrifuges, etc., etc. - Fabricant nous-mêmes le sirop et le sucre de canne, en grand, nous pouvons fournir tous les renseignements désirés sur la culture de cette plante nouvelle. Une circulaire sera envoyée sur demande E. S. MANNY, Beauharnois.

ÉTABLIS EN 1839 - MM. FROST & WOOD. - Smith's Falls, Ont. Fabricants de Faucheuses et de Moissonneuses. Rateaux à cheval, Charrues en acier, Bouleverseurs, Rouleaux, etc., etc. Pour les détails, s'adresser à LARKMONTH & FILS, 33 rue du Collège, Montréal.

BÉTAIL SHORTHORN (DURHAM), AYR-shire, taureaux, vaches et génisses, tous au livre de généalogie du Canada et des États-Unis. Offerts à bon marché. S'adresser à J. L. GIBB, Compton, P. Q.

Le Journal d'Agriculture Illustré. - The Illustrated Journal of Agriculture. Tout souscripteur à une société de comté, d'agriculture ou d'horticulture, a droit gratuitement au Journal d'Agriculture, soit en anglais, soit en français, selon le cas. Ces publications sont entièrement distinctes; elles sont toutes deux sous le contrôle du Département de l'agriculture et des travaux publics, de cette province. L'ABONNEMENT à chaque journal, pour toutes autres personnes, est d'Un Pasteur, par année. La distribution gratuite du journal est maintenant de 20,000 copies. On ne saurait donc annoncer plus avantageusement que dans les colonnes du Journal d'Agriculture tout ce qui intéresse les personnes qui habitent la campagne. Annonces. - Par insertion: 20 mots \$1, et 6 cents par mot additionnel. 10 lignes et plus, 30 cents par ligne.

25 0/10 d'escompte pour les annonces à l'année. Les abonnements et les annonces sont INVARIABLEMENT PAYABLES D'AVANCE. S'adresser à ED. A. BARNARD, DIRECTEUR DE L'AGRICULTURE, 10 Rue St-Vincent, Montréal.

Aux Sociétés d'Agriculture et au public en général. Les imprimeurs du Journal d'Agriculture se chargent de toutes espèces d'impressions, de reliures et de gravures sur bois, aux conditions les plus favorables. - E. SENECAI & FILS, 10 Rue St. Vincent, Montréal.