

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

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

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

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

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

Vol. IV.

MONTREAL, AVRIL 1881.

No. 3

Ordre des Matières.

Avis.....	33
Fabrique modèle de beurre et de fromage.....	33
Industrie laitière au Danemark.....	33
Culture du sorgho.....	35
Visite à la ferme de Mr Whitfield.....	36
Licences pour la culture du tabac, etc.....	37
Raisins rouges (avec gravures).....	37
Cloûture en fil d'acier (avec gravures).....	42
CORRESPONDANCE DU JOURNAL.—Glacières, p. 43; Echo des cercles agricoles, p. 44; Cercle agricole de Ste-Marie de la Beauce, p. 44; Recueillir les urines, p. 45; Rotations—culture du blé et des fèves, p. 45; Questions, p. 45; Cercle de St-Casimir, p. 45; Taxe sur le tabac, p. 46; Trèfle d'odeur ou méliot, p. 46; Défrichements, p. 46; Betteraves à sucre, p. 46; Soins des vaches en été, p. 46; Attaches des vaches—crèches et auges, p. 46; Quintaux—Labours d'automne, p. 46; Soins des animaux, p. 46; Rotations, p. 46; Blé-d'inde, p. 46; Blé-d'inde en vert—Tabac—Herse, p. 46; Patates par sillons et sous la raie—Sorgho, p. 47; Culture du sorgho hâtif, p. 47, Notre Journal.....	47
Herse-scarificateur (avec gravure).....	47
Semeuses pour légumes et pour grains.....	47
Magnifiques Ayreshires (avec gravures).....	27
Sirap de sorgho—Appareils.....	47
Les cercles agricoles dans la Province de Québec, (Bibliographie).....	47

AVIS.

Nous prions tous ceux qui ne gardent point la file du Journal de bien vouloir nous expédier les numéros 4, 5, 6 et 7 de l'année 1880. Nous nous ferons un plaisir d'échanger ces numéros contre d'autres numéros du journal, sur demande.

Les personnes qui ont affaire au directeur du Journal d'Agriculture sont priées de lui écrire. Comme il réside à la campagne et qu'il est très-souvent en voyage, on s'exposerait autrement à faire des courses inutiles.

Fabrique modèle de beurre et de fromage. — Nous annonçons, dans notre dernier numéro, la bonne nouvelle de l'ouverture prochaine d'au moins une fabrique modèle de beurre et de fromage. Comme on a pu le voir dans le rapport que nous a fait M. A. Gendron, de sa mission aux États-Unis, qui a paru au numéro de février dernier du Journal, le nouveau procédé inventé par M. J. M. Jocelyn offre de grands avantages, puisque l'on peut faire du beurre et du fromage du même lait. M. Jocelyn nous assure qu'il fera de bien beaux veaux avec le petit lait auquel il ajoutera en moyenne une livre de grain moulu par jour, pendant la saison. M. Jocelyn compte tirer de cent livres de lait, en moyenne, pendant la saison, trois livres de beurre et sept livres et demie de bon fromage, tandis que les beurrieres les mieux montées donnent environ quatre livres de beurre, sans fromage; et les fromageries, dix livres et demie de fromage, sans beurre. Dans les deux cas, le petit lait est sur quand il est renvoyé

aux patrons, tandis que M. Jocelyn espère le renvoyer doux.

Voici la comparaison des revenus des deux systèmes en usage, par 100 livres de lait :

Procédé Jocelyn : 3 livres de beurre à 25 cts.,	0.75
7½ " de fromage à 8 "	0.60
Moins frais de fabrication.....	0.27 = \$1.08
Procédé Burnett,—beurre seulement :	
4 livres de beurre à 25 cts.,	\$1.00
Moins frais de fabrication.....	0.16 = 0.84
Fromage seulement (système ordinaire) :	
10½ de fromage à 9 cts.,	0.94½ ²⁵ / ₁₀₀
Moins frais de fabrication.....	0.21 = 0.83½

Dans les frais de fabrication, M. Jocelyn compte le charroyage du lait, qui est fait dans des voitures spéciales et aux frais de la fabrique. Cet item est très-avantageux aux cultivateurs qui sont ainsi débarrassés du seul désavantage que présente la fabrication en commun, tandis que la fabrique s'assure une surveillance sur le lait, du temps où il part de la ferme jusqu'au temps où il est fabriqué.

En évaluant les frais de charroyage du lait à 5 cts. par 100 livres (\$1.00 la tonne), le système Jocelyn promet environ 33 0/0 de plus que ne donne aujourd'hui les beurrieres et les fromageries de notre province. D'après tout ce que nous pouvons voir, ces belles promesses du nouveau système sont en voie de se réaliser, dès le mois de juin prochain. Le Dr Rossignol vient de monter, à St-Denis (en bas), une fabrique dont M. Jocelyn aura la direction entière. Cette fabrique sera établie d'après les meilleurs procédés connus, et M. Jocelyn promet d'en faire une fabrique qui n'aura pas d'égale dans la Puissance, tant sous le rapport des constructions et des appareils en usage, que sur l'économie de la main-d'œuvre et l'excellence des produits.

Si M. Jocelyn réussit, comme il le promet, cette nouvelle fabrique est de nature à faire une révolution complète dans la fabrication du beurre et du fromage, dans la province. Au lieu d'avoir à faire venir, des États-Unis et d'Ontario, des fabricants de beurre, nous en formerons dans notre province qui, nous l'espérons, pourront lutter avec les meilleurs en Amérique. C'est donc une nouvelle ère qui s'ouvre pour notre agriculture, car il y a place dans notre province pour des centaines de fabriques, du moment qu'elles donneront aux cultivateurs plus de profit qu'ils n'en retirent actuellement de leurs laiteries; sans compter que les mères de famille seront moins surchargées d'ouvrage.

Plusieurs apprentis ont déjà fait application. Le nombre en sera limité d'ici à ce que de nouvelles fabriques puissent s'ouvrir d'après le même principe, dans les environs de la première fabrique, ce qui aura probablement lieu l'an prochain. Il y a encore place pour deux.

Industrie laitière au Danemark.

M. S. M. Barré nous écrit de Copenhague, Danemark, ce qui suit :

Il y a vingt ou vingt-cinq ans, la laiterie au Danemark était moins vanée que chez nous, car elle n'avait pas les beurrieres et les fro-

mageries que nous possédons. Le système de refroidissement du lait au moyen de l'eau froide ou glacée était alors inconnu, les vaches donnaient du lait pendant 6 ou 7 mois par année, comme au Canada, et l'écrémage se faisait à la température ordinaire, en coulant le lait dans des petits baquets cylindriques, le plus souvent en bois, comme ceux encore en usage dans certaines parties du Holstein (Allemagne). Le Danemark exportait alors peu de beurre, et la qualité de ses produits de laiterie était classifiés, sur les marchés européens après ceux de l'Irlande, de la France, de la Hollande et même de l'Allemagne. Depuis cette époque le gouvernement Danois a fondé plusieurs institutions agricoles, entres autres, le Collège Royal d'Agriculture à Copenhague (1858), et a octroyé à ses services diverses institutions, à ses hommes de science dix milles piastres par année, dans l'unique but d'activer, les recherches scientifiques, les études sur la fabrication des produits de laiterie et principalement sur la fabrication du beurre. Je puis vous assurer que cet argent n'a pas été perdu, qu'il a été bien employé. Que constatons-nous aujourd'hui? Le Danemark tient le haut de l'échelle parmi les pays laitiers de l'Europe, quant à ce qui concerne la fabrication du beurre, ce pays est en état de fournir des lumières à tous les pays du monde. Les gouvernements français, allemand, russe, suédois et norvégiens ont tour à tour envoyé leurs professeurs d'agriculture, travailler comme simples apprentis dans des laiteries danoises, pour apprendre la fabrication du beurre, faire des recherches sur l'enseignement agricole, surtout sur ce qui concerne l'enseignement théorique et pratique du travail du lait. Ces gens retournent établir de semblables institutions dans leurs pays.

Augmentation en quantité des produits.—Pour un petit pays comme le Danemark, la production de cette industrie a pris des proportions énormes. La superficie du Danemark y compris Sjælland, Lolland, Falster, Fyence, Jutland et Bornholm est de 3,814,427 hectares, on y compte, d'après le dernier recensement, 1,980,675 habitants. Le sol cultivé occupe une étendue de 2,765,193 hectares. Dans ce total, il faut bien remarquer que 864,239 hectares sont semés en trèfle. Cette étendue de terrain nourrit annuellement :

1,400,000 bêtes à cornes	} Equivalant à une tête de gros bétail pour 3 acres.
350,000 chevaux	
1,700,000 moutons	
500,000 porcs.	

D'après les statistiques officielles, le Danemark a exporté durant l'année 1880, pour 40 millions de couronnes (*Kroner*) de beurre, ou à peu près 10 millions de piastres. Si on calcule la quantité de beurre employé à la consommation domestique, la production annuelle du beurre en Danemark devra se monter à 20 millions de dollars. Si on ajoute, la production de fromage écramé, la quantité de lait écramé employé à la consommation domestique, à l'élevage et l'engrais des veaux et des porcs, et à d'autres usages on arrivera à une somme fabuleuse. Il faut remarquer que l'exportation des porcs en Danemark s'élève chaque année à 4 millions de dollars

EXPORTS DU DANEMARK 1879-80

Animaux domestiques et leurs produits.	
Chevaux.....	13,787 têtes
Bêtes à cornes.....	85,824 "
Veaux.....	5,645 "
Moutons.....	78,721 "
Porcs.....	295,300 vivants et morts
Beurre.....	{ 109,679 } tonneau ou 26,322,960 lbs. } 2240 lbs.
fromage.....	529,800 lbs.

EXPORTATION DE BEURRE DE DANEMARK.

1866-67-69-70.....	8,677,098 lbs.	par an.
1870-71-73-74.....	14,678,272 lbs.	
1874-75-76-77.....	25,342,464 lbs.	

L'exportation a donc plus que doublée; elle s'est plus que triplée en 14 ans. L'année laitière, en Danemark, commence au premier d'octobre—la saillie des vaches est réglée sur les fermes, de manière à ce que la parturition (vélage), ait lieu de la fin d'octobre au mois d'avril. Mais la plus grande partie des vaches sont vélées le 1er janvier. Avec de bonnes étables, bien aérées, éclairées et confortables, une nourriture forte, riche et variée, consistant en trèfle, foin, son de blé, légumine, avoine et vesce fauchée verte, moulée de fèves, tourteaux de différentes espèces, principalement de navettes et de palmier (*Rapskager* ou *Palskoger*), aussi carottes et autres légumine, on est arrivé à faire donner aux vaches autant de lait en hiver qu'en été. Aussi les Danois fabriquent la plus grande partie de leur beurre en hiver. Les vaches donnent une grande quantité de lait en janvier et février, diminuent un peu au mois d'avril, mais quand elles prennent les pâturages, généralement du 1er au 15 mars, elle augmentent de nouveau comme au temps du vélage.

Quand l'herbe devient dure et rare, en été, on leur donne une nourriture extra (généralement herbages ou grains coupés verts). Comme les divers champs cultivés ne sont ni divisés ni entourés d'enclos, on

ne peut laisser paître les vaches libres; elles sont toutes attachées, et on les change de place plusieurs fois par jour. Dans plusieurs grandes métairies, les vaches ne sont jamais aux pâturages. L'herbe est coupée et distribuée aux animaux dans les étables ou sous des remises, car, comme disent les *yankees* une vache a cinq gueules. elle détrit autant avec ses pieds qu'avec sa gueule. On les malotient ainsi jusqu'au milieu de septembre. On les laisse tarir et reposer six semaines avant le nouveau vélage. De cette manière on obtient du lait 10 à 11 mois par année au lieu de 6 à 7 mois comme autrefois. Vous comprenez que ce système a beaucoup contribué à augmenter la quantité des produits de laiterie, en Danemark.

Amélioration de la qualité, et élévation des prix de vente.—Les études sérieuses et les savantes expériences de MM. Fjord et Segelcke, surtout de M. Segelcke, professeur au Collège Royal d'Agriculture, à Copenhague, l'application des procédés et systèmes de fabrication les plus rationnels, ont contribué énormément à l'amélioration de la qualité des produits, aussi, depuis longtemps, les beurres danois sont-ils considérés comme étant les meilleurs, sur les marchés anglais et brésiliens, et rapportent toujours les plus hauts prix. On peut surtout compter sur l'uniformité de la production, et la plupart des grandes métairies contractent 3 ou 4 mois d'avance pour la totalité de leurs produits. Il n'y a que les beurrieres d'Isigny (Calvados) en France, qui commencent à leur faire compétition sur les marchés brésiliens. Pour vous donner une juste idée de la supériorité des beurres danois, et des prix qu'ils rapportent, voici une liste des prix de MM. Edward Hayner Hume, marchands à commission de Londres. Cette feuille que M. F. Segelcke a eu l'obligeance de me passer, porte la date du 23 février 1881. Elle est aussi fort propre à nous faire admirer la belle position que nos beurres canadiens occupent sur le marché anglais, et nous faire réfléchir sur les moyens à prendre pour l'améliorer. Nous occupons sur cette liste la place qu'occupent ordinairement dans une classe les écoliers incapables et paresseux, c'est-à-dire la queue. Espérons qu'avant longtemps il y aura un changement.

	SHELINGS.
Beurres danois, superfins	156 à 152
" suédois, "	146 à 155
" de Holstein.....	150 à 156
" des fermiers du Jutland	112 à 130
" de Normandie, (paniers)	136 à 144
" de Jersey.....	116 à 144
" américains, (beurrerie)	116 à 130
" de Normandie, (barils).....	124 à 130
" canadiens	90 à 120

En somme, augmentation de la quantité des produits, amélioration de la qualité, élévation des prix de vente, telle a été la marche progressive de la laiterie au Danemark, et c'est l'éducation laitière qui a été l'origine de ces progrès pratiques. C'est à l'enseignement, c'est à l'influence des professeurs et des associations savantes que ce pays doit le développement considérable et constant de cette branche de ses productions; c'est en suivant avec docilité et empressement des méthodes étudiées scientifiquement que les agriculteurs danois ont vu s'accroître leurs richesses. Le travail manuel dirigé par celui de l'intelligence, le simple bon sens joint à la science; la théorie unie à la pratique, voilà la véritable cause des magnifiques résultats que nous constatons aujourd'hui. Cultivateurs canadiens, qui riez des collèges d'agriculture, et vous moquez de la théorie agricole, qui préférez aller servir d'esclaves aux américains et détruire la santé morale et physique de vos familles, dans leurs fabriques, n'y a-t-il pas là de quoi vous faire réfléchir.

Rappelez-vous bien que toute la pratique agricole avait commencé par être de la théorie et que le premier homme qui construisit une charrie ou une brouette, a du en concevoir les plans dans son idée, avant que d'en commencer la construction. Il en est ainsi pour toutes les machines perfectionnées, les engrais artificiels, l'idée en est venue avant l'application. Il y aurait certainement beaucoup d'information à acquérir sur l'enseignement agricole en general, mais comme ce n'est pas le but de mon voyage, je m'en tiens à la laiterie. Je vous enverrai dans quelques jours un compte rendu de l'état de la Laiterie en Danemark pour l'année 1880. Le coût de la production du lait par vache, le coût, la quantité et la qualité de la nourriture en hiver et en été, le rendement en lait, beurre et fromage, lait écramé, viande et les prix de vente et les profits nets. Je vous donnerai le rapport de 16 métairies de 25 à 125 vaches, la comparaison des différentes races de vaches et des différents systèmes d'exploitation, cela est très-intéressant. Je pars cette semaine pour commencer mon apprentissage dans une laiterie.

Je pourrai alors vous donner plus de détails sur la fabrication du beurre. La question du centrifuge et du système Swarts est une des plus intéressantes, et il est très-difficile, à l'heure qu'il est, de juger de la supériorité de l'un ou de l'autre. Les hommes les plus savants du Danemark n'ont pas encore se prononcé sur cette question.

Quand j'aurai obtenu plus de lumières et mûri mes études et mes observations j'écrirai un article à ce sujet. J'ai comparé les chiffres de M. Ryder avec les chiffres Danois, sur les expériences du centrifuge, ils ne sont pas exactement corrects, mais très-approximatifs. Je pourrai vous donner les vrais chiffres et plus de détails que M. Ryder plus tard. J'ai tout cela en Danois, il me faut traduire.

Culturo du Sorgho.

L'agriculture de notre province est évidemment dans la voie du progrès. On s'est aperçu, en haut lieu comme ailleurs, que nous nous en allons à la ruine avec notre système défectueux de culture, et l'on a avisé aux meilleurs moyens à prendre pour l'améliorer.

Convaincu que l'industrie laitière est appelée à produire une révolution dans le bon sens, on a élevé partout des fromageries et des beurrieres avec des résultats magnifiques.

Dernièrement encore, notre habile premier ministre a cru devoir s'assurer les services d'un industriel américain pour donner de l'élan à l'érection de fabriques combinées de beurre et de fromage.

Ici, l'on érige des féculeries. Là, on s'occupe de cultiver la betterave pour la vendre aux fabriques de sucre de betterave qui vont bientôt s'élever dans la province.

Enfin, et pour en arriver à mon sujet, on agite beaucoup la question de savoir si l'on doit, oui ou non, cultiver le sorgho pour la production du sirop. Examinons un peu cette question.

Le sorgho est une plante de la famille des graminées, tribu des andropoginées, genre sorgho et espèce sorgho sucré (*andropogon saccharatus*). Il ne faut pas le confondre avec la canne à sucre, qui est bien de la même famille et de la même tribu, mais qui en diffère quant au genre et à l'espèce. C'est à tort que l'on appelle le sorgho "canne à sucre," car il n'est pas plus la canne à sucre qu'un melon n'est un concombre.

De toutes les variétés de sorgho, l'on ne s'accorde à recommander pour notre climat que celle appelée "canne à sucre hâtive ambré" (*early amber sugar cane*). Des enthousiastes prétendent qu'elle se cultive facilement dans la Province de Québec, qu'elle y produit en quantité d'excellent sirop, qu'elle doit infailliblement produire du sucre, et que c'est la plante de l'avenir pour la régénération de nos terres. A cela, des pessimistes répondent que la culture du sorgho est impossible dans la Province de Québec, à cause de la rigueur du climat, que, pour la même cause, cette plante ne donne qu'un sirop très inférieur en qualité, et que c'est folie d'en tenter la culture.

Je ne suis pas de l'avis des enthousiastes, du moins pour le moment, et je n'accepte pas, non plus, l'opinion des pessimistes.

Pour juger sainement une question, il ne faut pas, à mon avis, se placer à un point de vue local, ni se baser sur des faits isolés. Ainsi, parce qu'un individu vient me dire qu'il a retiré 250 gallons de sirop de première qualité, d'un arpent de sorgho, je n'en conclus pas que l'on doit cultiver le sorgho. Il me faudra auparavant voir s'il n'a pas fait une culture trop coûteuse pour arriver à ce résultat; s'il n'a pas d'intérêt à me dire cela; s'il n'a pas de graine de sorgho à me vendre, etc., etc. Je ne déciderai pas, non plus, qu'on ne doit pas le cultiver, parce qu'une personne viendra me dire qu'avec des soins ordinaires, elle n'a rien ou presque rien eu du même espace de terrain cultivé de la même manière. Il me faudra d'abord savoir ce qu'elle entend par soins ordinaires, ce qu'était le terrain, ce qu'a été la saison, etc., etc.

Lorsque j'ai commencé à m'occuper de la valeur du sorgho pour nous, je me suis dit que, pour savoir à quoi s'en tenir, il faut voir ce qu'est sa culture dans les endroits où il est censé mieux venir qu'ici.

Je tiens pour admis, que le sorgho produit du sirop de bonne qualité lorsqu'il est cultivé convenablement, récolté en

temps voulu, sans avoir gelé, et travaillé par un mécanisme et d'après des principes spéciaux. Ceci, en effet, ressort des essais faits aux États-Unis, et est indéniable.

C'est des États-Unis que nous est venue l'idée de cultiver cette plante ici; et l'on s'est dit que, puisqu'on la cultive avec succès au Minnesota dont le climat est presque aussi rigoureux que le nôtre (?), on doit réussir à la cultiver ici. Pour admettre cela, il faut voir, d'abord, quelle a été ce succès aux États-Unis. Il ne s'agit pas seulement de savoir si l'on peut faire de bon sirop avec du sorgho, mais encore de s'assurer si l'on peut le faire d'une manière qui soit rémunérative, ou bien, si l'on ne peut faire mieux en cultivant autre chose.

Pour pouvoir me rendre compte de cela, j'ai parcouru attentivement le "RAPPORT DU DÉPARTEMENT DE L'AGRICULTURE" des États-Unis, pour l'année 1880. Dans ce rapport, on donne le résultat, avec des notes détaillées sur le mode de culture, obtenu dans 1060 endroits différents, disséminés dans 29 États, où l'on a cultivé le sorgho de la variété "early amber". J'ai pris la peine d'établir une moyenne, avec les chiffres et notes donnés dans ce rapport, et voici le résultat de ce travail excessivement long et fastidieux, mais nécessaire pour juger comme il faut de la valeur de la culture du sorgho.

Avant de donner mes chiffres, je dirai que le climat des États-Unis, *par tout, même dans le Minnesota*, est généralement moins rigoureux que le nôtre, que l'on y sème, *partout*, plus à bonne heure qu'ici, et que l'on peut y récolter plus tard, au besoin. Je veux parler ici, bien entendu, des endroits où l'on a cultivé le sorgho, et dont les noms sont indiqués dans le rapport officiel que j'ai mentionné plus haut. Je ferai remarquer, de plus, que la culture du sorgho, telle qu'elle a été faite, ainsi que le rapport l'indique, est, dans un quart des essais mentionnés, une culture intensive dans laquelle on s'est servi d'engrais chimiques, et ce, libéralement. Dans un autre quart, elle est meilleure que la plus grande partie de notre bonne culture, et dans la moitié elle est au moins égale à notre culture ordinaire; c'est-à-dire que la moyenne que j'ai établie est supérieure à celle que l'on devrait attendre des mêmes essais faits d'après notre système général de culture. Ceci établi, voyons quel a été le résultat moyen de la culture du sorgho, aux États-Unis.

On a semé une moyenne de 1 livre et 5 onces de graines, par acre, aussi à bonne heure que possible, mais cependant, *seulement lorsque la chaleur est bien établie*. On a cultivé avec beaucoup de soin, tenant la terre bien ameublie et toujours libre de mauvaises herbes. Dans beaucoup d'endroits du Nord, et spécialement dans le Minnesota, on a constaté que la gelée atteint souvent la plante avant qu'elle ne soit propre à la fabrication du sirop, et que, dans ces cas, elle ne donne qu'un produit inférieur. Le coût moyen pour cultiver et récolter est de \$20.00 par acre. Le produit moyen par acre est de 121 gallons de sirop; chaque gallon coûtant en moyenne 19 centins de fabrication, et se vendant au prix moyen de 55 centins.

D'après ces chiffres, le profit net d'un acre de sorgho, aux États-Unis, dans des circonstances ordinaires, sous un climat moins rigoureux que le nôtre, et là où l'on a, dans la majorité des cas, des machines spéciales pour la fabrication du sirop est donc de \$23.00 par acre. Et cela, comme je l'ai dit plus haut, est une moyenne établie d'après les résultats de 1060 essais faits dans 29 États différents. Parmi ces essais, quelques uns ont produit 400 gallons par acre, tandis que d'autres, mais en petit nombre, n'ont donné que 20 gallons, sur le même espace. De plus, ces rapports sont faits par des gens qui semblent tous, ou presque tous, être en faveur de cette culture, et, par conséquent, ne sauraient être soupçonnés de ne pas rendre justice à la plante.

La plupart des cultivateurs de sorgho ont fait travailler leur récolte dans des fabriques établies spécialement à cet effet.

Voyons, maintenant, si, d'après ces données, l'on doit conseiller la culture du sorgho, dans la Province de Québec. Ici l'on n'a pas de fabriques pour faire le sirop. Or, il est établi que le sirop fabriqué par le cultivateur, chez lui, avec un appareil primitif, peut être d'assez bonne qualité, mais ne saurait se conserver, à raison de la grande quantité de matière végétale qu'il contient, par suite du défaut de clarification. Ce sirop ne pourrait donc pas avoir la même valeur que celui dont j'ai mentionné le prix plus haut. De plus en supposant qu'on pourrait le faire fabriquer tel qu'il doit être, doit-on s'attendre à obtenir une moyenne égale à celle obtenue aux Etats-Unis? En troisième lieu, le profit moyen de \$23 l'acre est-il assez rémunérateur pour nous engager à cultiver le sorgho, de préférence à d'autres plantes.

Un acre semé en pommes de terre, avec une culture ordinaire, donne facilement 250 minots de tubercules (1). En les mettant au prix excessivement bas de 20 centins le minot, et en supposant qu'il en coûte \$20.00 par acre pour cette culture, ce qui est beaucoup trop haut calculé, on trouve encore un profit net de \$30.00. De plus, sur l'acre cultivé en pommes de terre, j'aurai de beau blé, l'année suivante, sans y remettre d'engrais, ce que je n'aurais pas sur le même terrain semé précédemment en sorgho.

Je laisse le lecteur avec ces chiffres, savoir :

Moyenne établie sur les résultats de 1060 essais, aux Etats-Unis.	Frais de culture et de récolte d'un acre de sorgho	\$ 20.00
	Frais de fabrication de 121 gallons de sirop à 19 centins, produit d'un acre..	22.99
	Valeur de 121 gallons à 55 centins le gallon.....	66.55
	Profit net de la culture d'un acre de sorgho.....	23.56

Je tiens à ce que l'on soit convaincu que la question n'est pas de savoir si l'on peut faire du sirop chez soi, mais bien de voir si l'on peut le faire avec avantage. C'est la seule véritable manière d'envisager la chose, et, en se servant des chiffres *strictement exacts* que j'ai extraits du rapport mentionné plus haut, on pourra facilement résoudre le problème.

En terminant, je dirai : en cela comme en tout autre chose, défiez-vous des enthousiastes. Leur feu est celui d'une fusée qui éblouit un moment, pour nous laisser ensuite, le plus souvent, dans une plus profonde obscurité. Défiez-vous aussi des pessimistes. Ce sont des éteignoirs ennemis des flambeaux du progrès qui pourraient illuminer les voies nouvelles de la science agricole. Laissez de côté tout préjugé, en mieux comme en pis, et ne vous arrêtez qu'aux solutions que vous obtiendrez au moyen du raisonnement et de l'expérience générale.

J. C. CHAPAS.

Nous croyons qu'il est bon d'y aller avec une extrême prudence dans cette question, comme d'ailleurs dans toute question nouvelle ; mais qu'il convient d'essayer cette culture, surtout si des fabriques s'établissent pour faire le sirop. Si les cultivateurs peuvent obtenir \$23. par arpent de profit net dans cette culture, ce qui nous semble très-possible, ils trouveront le sorgho bien plus profitable que la moyenne de leurs récoltes ordinaires. E. A. B.

Visite à la ferme de Monsieur Whitfield.

M. Edouard Barnard, Directeur de l'agriculture, et moi, nous avons visité cette ferme, le mardi, 4 janvier. Nous étant rendu à Marie-ville, par la voie du chemin de fer du Sud-Est, nous rencontrâmes là le neveu de M. Whitfield, jeune homme

(1) Ici notre collaborateur se trompe ; la moyenne dans les champs de la partie française de la province n'est guère plus de 100 minots de patates par arpent.

très-intelligent, qui, pendant un trajet de 7 milles, nous donna une quantité de renseignements, au sujet de la ferme et de sa collection d'animaux de différentes races et variétés. Nous arrivâmes à Rougemont à dix heures et demie, et consacraâmes le reste de la journée, à part le temps passé à faire honneur à la cordiale hospitalité de Madame Whitfield, et à jouir de son agréable conversation, à visiter les bâtisses et leur contenu.

Nous fûmes non seulement réjouis, mais enchantés de l'apparence générale des bâtisses, et des soins attentifs apportés par le gérant, à l'entretien du magnifique troupeau qu'il a sous son contrôle. Il serait difficile de trouver ailleurs un troupeau mieux choisi, pour l'élevage ; et je ne crois pas qu'un seul propriétaire sur ce continent possède une aussi grande variété de spécimens de choix de différentes races. On ne sait ce qu'il faut le plus admirer, du jugement apporté dans le choix du troupeau, ou de la générosité que l'on met à faire servir les belles qualités des mâles à l'amélioration générale des troupeaux de la campagne. La ferme étant, dans la situation où elle se trouve, placée dans un district habité par à peu près autant de canadiens-français que d'anglais, le bétail des alentours ne peut faire autrement que de subir, en peu de temps, de merveilleux changements, tant sous le rapport de la forme que sous celui de la production. Un *habitant* désire-t-il améliorer son troupeau de vaches laitières ? Il peut choisir pour son usage un taureau Jersey, race de la même origine que notre bétail canadien. Mon vieil ami, M. Standish, a-t-il une génisse d'excellente race, dont il veut avoir un veau de meilleure qualité encore que sa mère ? Un taureau Durham pur est à sa disposition. Et, tout cela, pourvu que ça ne soit pas pour plus de deux vaches, est donné gratis, à cette seule condition que les veaux soient élevés convenablement et de manière à ne pas faire déshonneur à leur ancêtre, lorsqu'on demandera : " D'où vient ce veau ? "

Et, si ceci se pratique pendant quelques années ; si on met du jugement dans le choix des mâles, en corrigeant par leur influence les points faibles des vaches, nous devons trouver Rougemont, dans dix ans d'ici, le centre de l'industrie de l'élevage du bétail dans cette province. Je n'ai pas généralement, la réputation de décerner des louanges exagérées, dans mes écrits, à ce que je vois dans mes voyages. Mais voici que, pour une fois du moins, il me faut me départir de ce qu'on appelle, je crains, mon esprit de critique, et dire que le troupeau, en général, est excellent, et les spécimens choisis, superbos. Voici la liste du bétail de race, aussi correcte que je peux la donner de souvenir.

Kerry	taureaux	2	Vaches	3
Jersey	"	2	"	4
Durham (Shorthorns)	"	2	"	5
Hereford	"	1	"	4
Devon	"	2	"	4
Ayrshire	"	2	"	20
Galloway	"	1	"	4
Kyloes (West Highlanders)	"	1	"	7
Angus (Sans cornes)	"	1	"	5

14				56

Maintenant, il vaut autant dire de suite que j'ai vu de meilleurs Ayrshires et Durhams, quoique ceux-ci soient de bons spécimens de leur race, mais, quant au reste du troupeau, il est aussi beau que tout ce qu'on peut voir ailleurs. Les idées de M. Barnard et les miennes se trouvèrent merveilleusement d'accord, *excepté cependant, qu'il montra de la préférence pour le plus jeune Jersey plutôt que pour son compagnon plus vieux, pour qui moi, je l'avoue, j'avais un penchant.* Ils sont cependant aussi bons et beaux qu'il est nécessaire tous deux : le plus vieux a le dos un peu concave, caractère des animaux de cette race, lorsqu'ils vieillissent. Il n'y a aucun doute que le plus jeune Devon approche autant de la perfection du type

de la race que n'importe quel animal qu'on voit dans l'ouest de l'Angleterre. C'est un North-Devon pur, rustique comme une chèvre de montagne, et ayant en abondance toute la chair là où elle doit se trouver, savoir, sur les parties propres à rôtir et sur les rondes. Une des vaches Devon est juste ce qu'il faut pour l'appareiller, et je ne saurais dire plus en sa faveur.

Je crois que les Herefords ont été choisis par M. Duckham, fermier, M. P. pour son comté natal. Il est vraiment remarquable de voir quels énormes boufs et taureaux produisent ces vaches d'apparence moyenne, comme cela est invariablement le cas : et, comme je l'ai souvent vu faire dans le Worcestershire et le Herefordshire, on devrait toujours montrer les boufs et les taureaux de cette race, aux étrangers qui ne la connaissent pas, avant de leur montrer les vaches. Elles ne sont pas fortes laitières, mais on pourrait facilement leur donner cette qualité. Cependant, comme le veau tête la mère; que, dans la majorité des cas, la mère n'est jamais traitée, et que le veau est sévré jeune, elles n'ont pas grandes chances de jamais devenir une bonne race pour le lait. J'ai pourtant vu, chez Sir Baldwin Leighton, dans le Shropshire, un troupeau de Herefords dont chaque vache donnait, en moyenne, 16 pintes de lait, par jour.

J'ai assez parlé des Kerrys dans le numéro d'octobre. Une ou deux des génisses de cette race, chez M. Whitfield, donnent 10 pintes par jour, de lait égalant en qualité celui des Jerseys.

Mais la merveille de tout le troupeau est *Judge*, le taureau Angus, (sans cornes).

C'est l'animal qui remporta le premier prix de sa classe, en 1878, à l'exposition de Paris, où le troupeau de cette race appartenant à M. McCombie remporta le titre de champion du monde, l'emportant facilement sur les Durhams, les Herefords, les Devons, de même que sur toutes les races du continent. Les Angus sont croisés avec une autre race sans cornes de l'Aberdeenshire, les *Buchan Humlic*. Ils sont un des traits caractéristiques à Noël chaque année, au marché de Londres ou, le mois dernier, sept convois chargés de ces animaux furent expédiés d'Aberdeen, en une journée. Ils forment un excellent croisement avec les Durhams. Le bœuf gris de M. Colman, M. P. qui remporta le prix du champion, du Club de Smithfield, était le produit de ce croisement. Ses quatre quartiers égalaient en poids soixante et douze centièmes de son poids vivant, pourcentage considérable, bien que déjà obtenu. *Judge* est, de sa race, un spécimen remarquablement beau; voici sa mesure: à la saignée, en arrière des épaules, 96 pouces: longueur entre l'extrémité de l'épaule et l'origine de la queue, 78 pouces: (ces mesures ne sont pas assez précises pour servir de base à jugement.) On dit qu'il a pesé 3000 lbs. avant de traverser, et, si on alloue, comme c'est l'ordinaire pour un animal de cette sorte qui est gras, mais non préparé pour l'exposition, soixante et sept centièmes de son poids vivant, il aurait donné au boucher 2010 lbs. de viande pour le marché. Cette viande à 15 centins la livre porterait la valeur de l'animal à \$300.00. Sa longueur est prodigieuse, et, tout est utile, chez lui; ses reins épais, ses rondes, sa tête de mâle apparencée, sa belle robe, son dos uni, et sa magnifique peau, n'ont pas plus d'os qu'il n'en faut absolument pour supporter le tout. Il offre au toucher la même qualité qu'un Durham de la meilleure race.

Les Kyloes, dont la viande atteint le plus haut prix sur le marché de Londres, viennent du troupeau du Duc d'Argyle. Ce sont de bons échantillons de leur race, et je ne voudrais pas être exposé à la température qui pourrait les intimider. Le singulier voile de poil qui descend du front aux yeux, mérite d'être remarqué. Les bêtes à cornes, sur la ferme Whitefield, forment un total de 307 têtes.

Il y a 84 moutons, de races diverses; comme ils étaient à quelque distance de la ferme, nous ne les vîmes pas. La ferme a remporté 26 prix, à l'exposition de Montréal, y

compris le premier prix pour le beurre frais, fait par les belles mains de la maîtresse elle-même, (c'était presque son coup d'essai), ce qui prouve comme le jugement et le sens commun peuvent tenir lieu de l'expérience de la routine. Une vache Durham venait justement de vêler, et donnait un seau de lait deux fois par jour, outre la nourriture de son veau. La collection de pommes du comté de Rouville a été enrichie d'au delà de 20 variétés qu'on ne pouvait trouver à Abbotsford. La ferme offre un site parfait pour la culture des fruits, et, si on l'y faisait d'une manière judicieuse, elle pourrait servir de modèle à tous les alentours.

Pendant notre retour à Marieville, nous restâmes plongés dans un silence étrange. Il fut enfin rompu par la phrase suivante: Quelle magnifique base serait la ferme Whitfield, pour poser les assises d'une école provinciale d'agriculture. "Oh!" fut la seule réponse; nous avions ruminé la même idée tous deux. J'y pensais, mais j'espérais être le premier à en émettre l'idée. Je comparais l'endroit avec le Collège d'agriculture de Guelph. Ce dernier a coûté plusieurs cent mille piastres, au gouvernement d'Ontario, et, pourtant, il n'a pas une collection de bétail aussi variée et ayant autant de prix; il n'a pas la moitié autant de terre, et, ce qu'il en a ne présente pas la même variété quant à la qualité; on ne saurait, non plus, comparer ses bâtisses avec celles que nous venions de voir, sous le rapport de la commodité. Ne pourrait-on pas faire quelque chose dans le sens de cette idée?

A. R. JENNER FUST.

Licences pour la culture du tabac, etc.

Adresses des officiers du Revenu de l'Intérieur auxquels il faut s'adresser pour se procurer soit une licence, soit des estampilles, etc.

DISTRICTS.	PERCEPTEURS.	CONTÉS.
QUÉBEC	G. Larue, Québec	Québec, Montmorency, Portneuf, Lévis, Lotbinière, Dorchester, Bellechasse, Beauce, Mégantic, et tout le reste de la Province à l'Est, puis les Isles de la Magdeleine.
TROIS-RIVIÈRES.	Chs Dupont Hébert, Trois-Rivières.	Maskinongé, St-Maurice, Champlain, Nicolet, et la cité des Trois-Rivières.
JOLIETTE	R. M. Léprohon, Joliette.	Joliette, Berthier, l'Assomption, Montcalm.
TERRERONNE	David Desroches, St-Janvier.	Terrebonne, Argenteuil, Les Deux-Montagnes.
MONTRÉAL.....	J. L. Vincent, Montréal,	Montréal (cité), Hochelaga, Jacques-Cartier, Laval, Vaudreuil, Soulanges, Laprairie, Chambly, Drummond et Arthabaska.
BEAUHARNOIS....	A. McEachern, Ormstown.	Beauharnois, Châteauguay et Huntingdon.
ST-JEAN.....	P. Régnier, Iberville.	Napierville, St-Jean, Iberville, Shefford, Bromo et Missisquoi.
SHERBROOKE	John Griffith, Sherbrooke.	Sherbrooke (ville), Richmond, Wolfe, Compton, Stanstead.
ST-HYACINTHE..	A. C. Boivin, St-Hyacinthe.	St-Hyacinthe, Rouville et Bagot.
SOREL.....	Aimé Roy, Sorel.	Richelieu, Yamaska et Verchères.
PONTIAC.....		Pontiac et Ottawa.

Raisins rouges.

A l'exposition d'Abbotsford en septembre dernier, les raisins rouges ont beaucoup attiré l'attention. Il n'y en avait que dix variétés exposées, mais dont quelques-unes se trouvaient dans toutes les collections, ce qui montre combien elles sont en faveur.

Ces raisins rouges varient beaucoup en apparence et en qualité. Nous en avons de plus ou moins hâtifs du type muscat du Nord, qui sont sucrés mais à saveur musquée, d'autres sont les produits directs ou indirects du Catawba, et la plupart sont de bonne qualité. Nous avons aussi, grâce à M. E. S. Rogers, de Salem, Mass., des hybrides de la vigne européenne, qui ont parfaitement réussi ici.

La liste suivante contient, à peu près dans l'ordre de leur maturité, les noms de raisins dont plusieurs peuvent être chaudement recommandés à ceux qui aiment les raisins réellement bons.

POUGHKEEPSIE ROUGE. — C'est un petit raisin rouge clair avec lequel nous sommes en amour. Bien qu'il ne soit arrivé qu'après notre exposition, par suite d'un retard, il doit être mentionné ici. Il a été produit par M. A. J. Caywood, Marlborough, N. Y., qui écrit que "c'est un semis du Delaware, le surpasse en vigueur de croissance, et a presque toujours 4 grappes par branche." Il dit de plus que "il a à mûri cette année deux semaines avant le Hartford, et qu'on

BRIGHTON. — Ce nouveau raisin nous a surpris par son excellente qualité. Il en a été envoyé des échantillons par Ellwanger & Barry, de Rochester, M. Bailey, de Plattsburg, et Stone & Wellington, de Toronto, et chacun de ces échantillons surpassait tout ce que nous en attendions.

Il a été produit, par M. Jacob Moore, de Brighton, N. Y., du Concord et du Diana Hamburg. Ce dernier est un hybride du Diana avec le Hamburg Noir, (*Black Hamburg*), et le Diana vient du Catawba, un raisin indigène; de sorte que, nous pouvons considérer le Brighton comme étant aux trois quarts indigène. La grappe est passablement grosse et bien fournie. Le raisin est de bonne grosseur, couleur d'acajou, et adhère bien à la grappe. Il a la peau mince, et a un peu de parenchyme, mais la pulpe en est sucrée et d'un mielleux fondant jusqu'aux pépins. Il est riche en saveur et réellement bon. Barry dit "qu'il est égal sinon supérieur au Delaware," et nous sommes pleinement de son avis. Husman dit: "Pour mon goût il est meilleur que le Delaware parce qu'il est plus vineux."



BRIGHTON.

peut le classer sûrement avec cette variété" et que "aucune variété, sur 70 qu'il a, ne donne un plus grand nombre de livres de fruits que le Poughkeepsie Rouge." Il n'a pas encore été mis sur le marché, mais tout ce qui en existe est à vendre. La grappe est petite mais passablement longue, et bien fournie, comme le Delaware; le raisin est plus petit et plus rouge que celui de cette dernière variété; il a la peau mince, est juteux et absolument sans parenchyme; il est aussi très-doux et mielleux. Il adhère assez bien à la grappe, et quoique ce ne soit pas un raisin qui se conserve longtemps, il se garde cependant assez bien. Nous espérons que, en considération de sa précocité et de sa bonne qualité, on en fera l'essai aussitôt qu'on pourra se le procurer.

MUSCAT DU NORD (*Northern Muscadine*). — C'est un raisin hâtif, couleur de chocolat, de grosseur moyenne, et ayant absolument le type du véritable muscat indigène. Il laisse la grappe aussitôt qu'il est mûr, mais il est très-sucré, et excellent pour ceux qui n'ont pas d'aversion pour la saveur musquée très-prononcée qu'il a.

Quant à la vigne, nous n'en connaissons rien par nous-mêmes. Ellwanger et Barry disent que: "la vigne est vigoureuse, mais sujette à la moisissure dans quelques localités; si ce n'était que de cela, nous le proclamerions le meilleur des raisins rouges pourprés." Ceux dont les terrains sont bas et humides, devront donc être prudents; ceux qui ont des terrains secs et élevés peuvent essayer avec confiance ce raisin qui réunit une précocité suffisante à une excellente qualité.

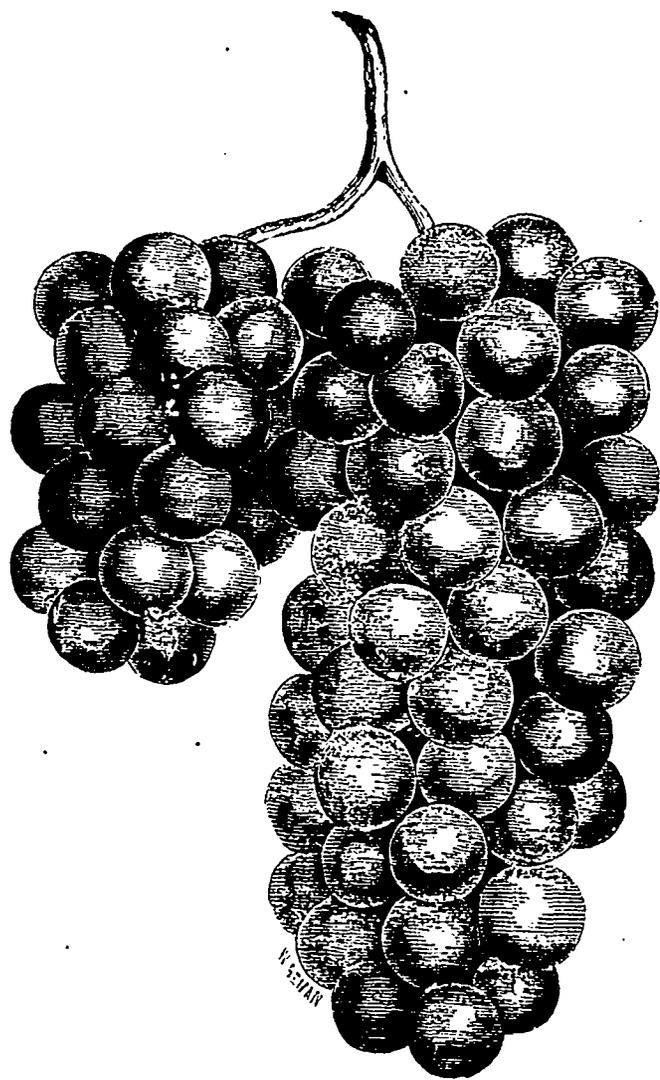
DELAWARE. — C'est probablement un raisin indigène. Fuller pense qu'il vient du Catawba. Downing dit du Delaware de Shefford, un semis du Catawba: "le fruit et la vigne sont absolument semblables au Delaware, sous tous les rapports." Le Delaware blanc, produit par J. M. Campbell, de l'Ohio, d'un semis du Delaware, a une grande feuille épaisse "ressemblant au Catawba de toutes manières." Ceci avec d'autres indices, donne fortement à croire qu'il vient du Catawba. En outre, on dit qu'on a cultivé de nombreux semis de cette variété, dans l'espoir d'obtenir un fruit plus

gros ayant sa bonne qualité, mais que ces semis ont ordinairement donné un fruit à saveur musquée, indiquant leur origine de la vigne *Labrusca*.

On a fait de nombreux essais de ce raisin ici. Voici quel résultat il a donné, dans différentes parties de la province, sur différents sols. M. Morgan, d'Hochelega, a obtenu, pendant les 6 dernières années une moyenne de 50 livres par vigne, de seize vignes plantées dans une argile bleue pesante dans laquelle on a pratiqué des tranchées profondes, et que l'on a libéralement engraisée. Le Hartford et cette vigne se sont montrés les plus forts en production, mais le Delaware a montré un grand défaut. Les raisins se fendent, ce qui a détruit une plus ou moins grande partie de la récolte, chaque année. Ce défaut, cependant, ne s'est montré, nous croyons, que dans le jardin de M. Morgan. A Montréal, dans un sol

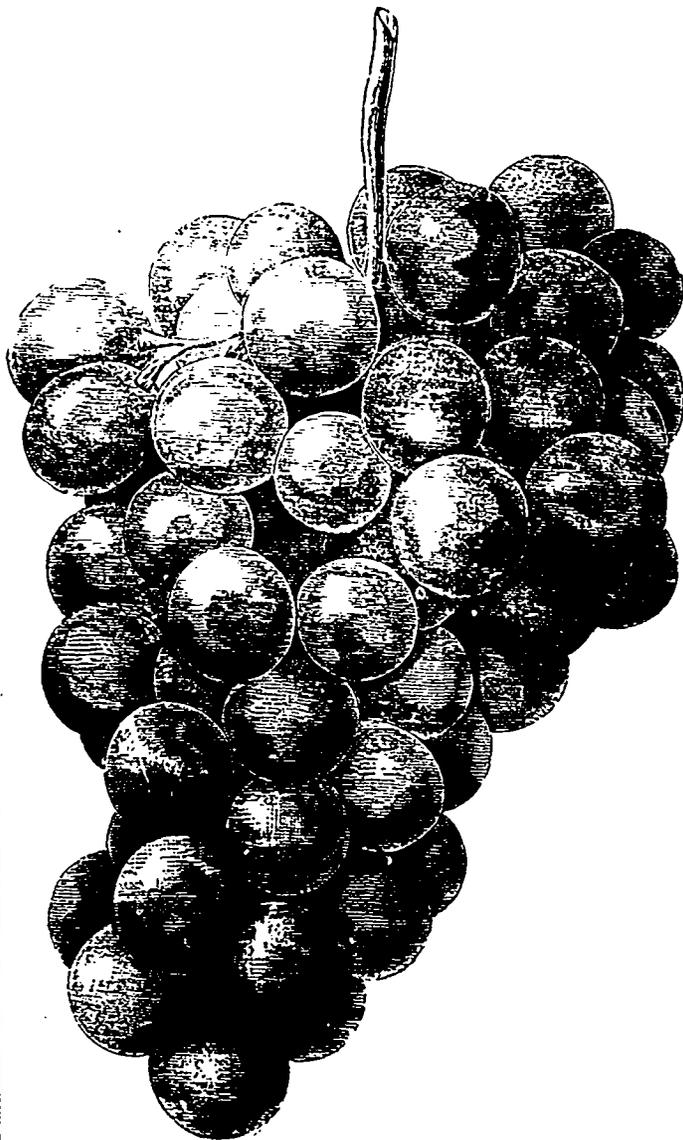
burn, trouve qu'on peut compter sur lui comme donnant de bonnes récoltes, et dit qu'il le placerait le premier sur sa liste, au point de vue "du profit." Chez nous, sur un sol élevé et graveleux, il a produit beaucoup, a bien ou assez bien mûri, et là où il n'a qu'assez bien mûri, il était exposé à nos vents de Nord-Ouest. Dans les États-Unis, le Delaware dit-on, vient bien sur les sols riches et chauds, et les notes que nous venons de donner concourent dans ce sens.

LES HYBRIDES ROUGES DE ROGERS.—C'est une classe de raisins qui méritent la popularité dont ils jouissent. Leurs gros raisins à teinte rouge et brillante, et leurs grappes de bonne grosseur les rendent tout-à-fait remarquables sur les tables d'exposition, mais c'est surtout leur excellente qualité qui rend durable l'impression favorable qu'ils produisent. Ils



DELAWARE.

argileux à sous-sol imperméable sur la rue Ste. Catherine, il n'a eu qu'une faible croissance, une petite récolte, assez considérable, cependant, et à mûri parfaitement chaque année, pendant les 10 dernières années. A Aylmer, dans une argile graveleuse, il a donné une récolte égale à celle de n'importe quelle autre espèce, pendant les 9 dernières années. A Como, sur un terrain graveleux et sec, il a réussi parfaitement pendant les 8 dernières années. Dans le comté d'Huntingdon, sur une terre haute et graveleuse, M. John Stuart, de Rock-

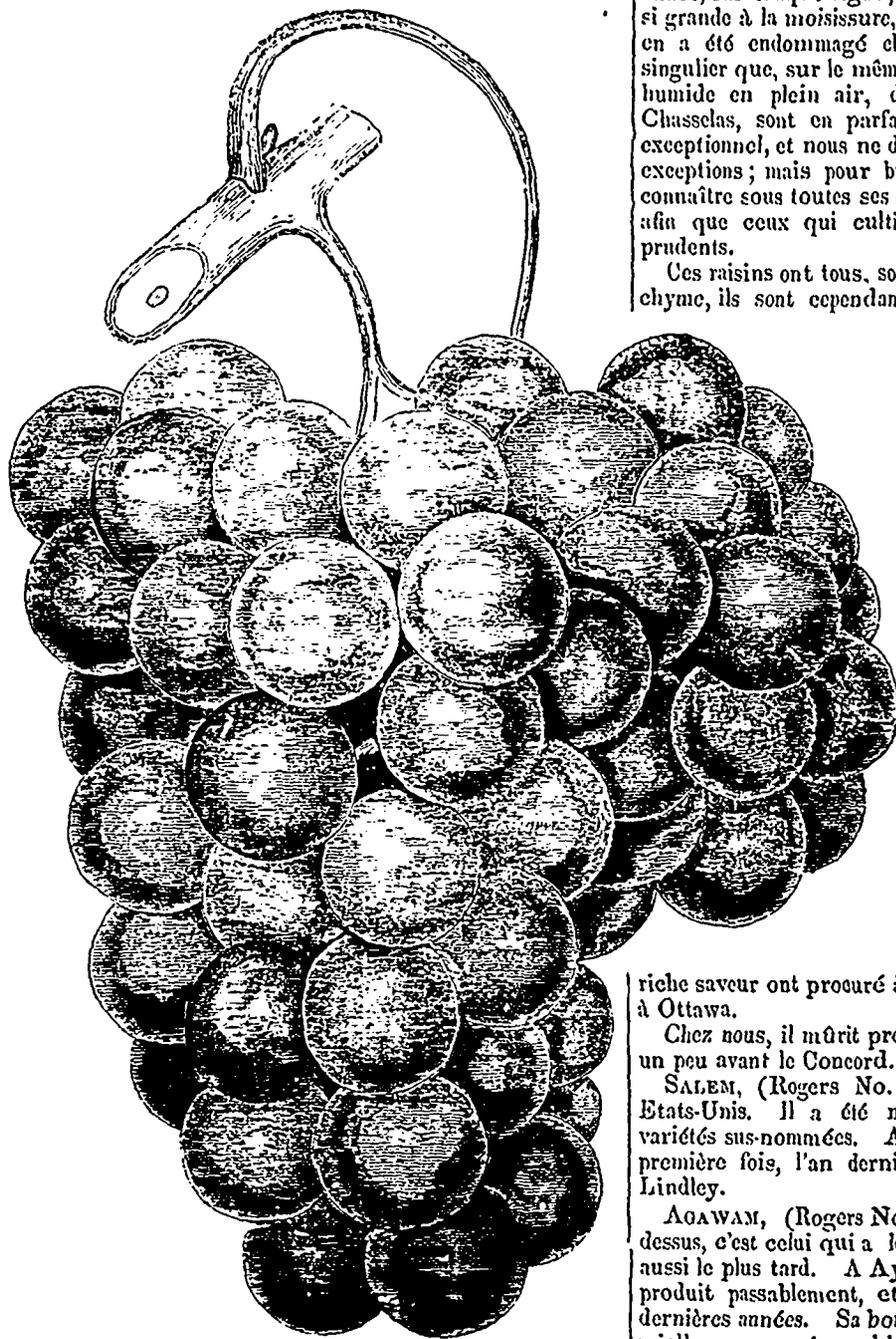


LINDLEY.

sont compris infailliblement dans toutes les grandes collections. Ellwanger et Barry ont envoyé à notre exposition les trois variétés dont nous parlons plus bas, et nous battent de beaucoup par la grosseur et la beauté des grappes. M. Bailey et M. Pattison, nous ont envoyé 4 variétés dont nous parlons aussi plus bas. Nous avons, de notre côté, de beaux spécimens de chaque variété, produits de notre culture.

Nous regrettons de ne pouvoir indiquer l'origine de ces

raisins. Nous ne pouvons que rapporter l'opinion exprimée incidemment par l'Hon. Marshall P. Wilder, Président de la Société Pomologique américaine, que le Massasoit est un hybride d'une vigne indigène avec le Chasselas blanc. Il est,



SALEM.

cependant, bien connu, que ce ne sont pas simplement des hybrides indigènes, mais bien deux hybrides des espèces *Labrusca* indigènes, avec la vigne européenne. Ceci est prouvé par Fuller qui, dans son volume intitulé "Grape Culturist" dit: "De semis de Wilder, j'ai produit des raisins à saveur musquée, et d'autres variétés, ayant toute l'apparence de vignes européennes sans mélange."

Les vignes sont fortes en croissance, à feuilles larges et épaisses, et semblent bien se faire aux endroits quelque peu

favorables, sous notre climat; nous devons cependant dire un mot d'avertissement: M. Morgan, à Hochelaga, sur un sol argileux et pesant libéralement engraisé, a cultivé l'Agawam et le Wilder, et en a obtenu 40 livres de raisin par année, sur chaque vigne; mais, ils ont montré une tendance si grande à la moisissure, quoique partie ou le total de la récolte en a été endommagé chaque année. C'est un fait assez singulier que, sur le même sol argileux mais dans un endroit humide en plein air, deux serres d'un raisin du type Chasselas, sont en parfait état. Ce cas de moisissure est exceptionnel, et nous ne devons pas faire des règles avec les exceptions; mais pour bien connaître une chose, il faut la connaître sous toutes ses faces, et nous mentionnons ce fait, afin que ceux qui cultivent sur un sol semblable soient prudents.

Ces raisins ont tous, sous notre climat, un peu de parenchyme, ils sont cependant juteux, riches et sucrés, et ont une légère saveur musquée. Ils sont les favoris de ceux qui les ont essayés et les nôtres aussi.

MASSASOIT (Rogers No. 3).

—Il donne du fruit ici depuis quelques années, et nous en sommes satisfaits. Il a eu le même succès à Aylmer. C'est le plus hâtif des hybrides rouges de Rogers, à l'exception peut-être de quelques uns qui ne sont pas encore nommés. Chez nous, il mûrit avant le Delaware, une semaine ou moins, cette année-ci; cependant, comme dit un journal américain, les raisins ne mûrissent pas d'après le temps réglementaire.

LINDLEY, (Rogers No. 9).

—C'est un de nos grands favoris ici. Pour nous il nous rappelle des batailles amicales aux expositions, et le plaisir que sa belle apparence et sa

riche saveur ont procuré à nos amis. Il a bien réussi aussi à Ottawa.

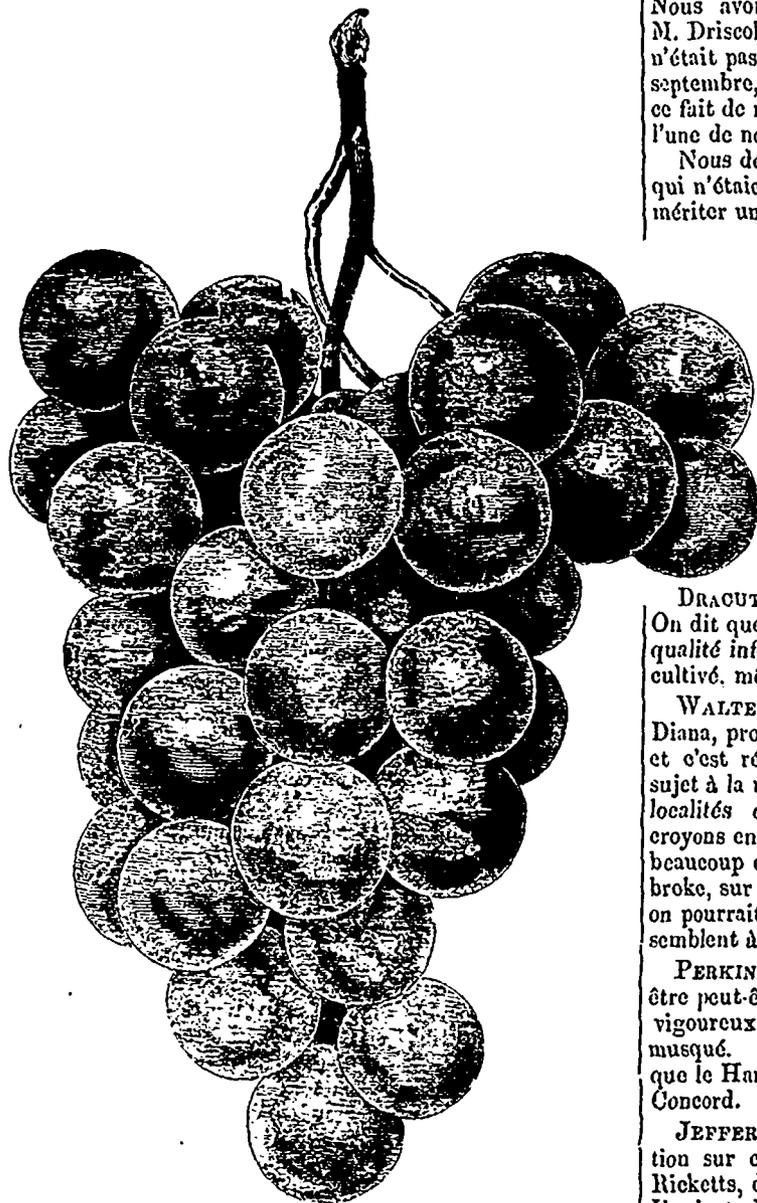
Chez nous, il mûrit presque aussitôt après le Delaware, et un peu avant le Concord.

SALEM, (Rogers No. 22).—Il est très-populaire aux Etats-Unis. Il a été moins cultivé, ici, que les autres variétés sus-nommées. A Abbotsford, il a produit pour la première fois, l'an dernier, et a mûri à peu près avec le Lindley.

AGAWAM, (Rogers No. 15).—De tous ceux nommés ci-dessus, c'est celui qui a le plus gros grain, mais qui mûrit aussi le plus tard. A Aylmer, chez M. Harry Parker, il a produit passablement, et a bien mûri pendant les 5 ou 6 dernières années. Sa bonne grosseur, sa couleur, sa saveur mielleuse semblent en faire un raisin désirable pour la consommation domestique, et profitable pour le marché. M. G. H. Ryland, de Montréal, qui en a environ 25 vignes, l'a cultivé avec un succès constant pendant les derniers 12 ans, et a fait l'expérience qu'il parvient bien à maturité, et se garde bien. Chez nous, il n'a produit que l'année dernière. D'après notre expérience et celle des autres, il est constaté qu'il mûrit avant le Concord.

GUERTNER, (Rogers No. 14).—M. Ellwanger et Barry ont envoyé ce raisin sur nos tables avant que son nom même nous fut connu. C'est un de ces hybrides de M. Rogers qu

n'avait qu'un nombre pour nom, et qui n'a reçu que dernièrement son présent nom. Les échantillons envoyés étaient très-gros, tant comme grappes que comme raisins, étaient d'une couleur très-brillante, d'une grande beauté, et d'une saveur riche et délicate. Marshall P. Wilder le décrit comme suit dans le *Grape Culturist*: "Grappo, de bonne grosseur; raisin, moyen ou gros; couleur, brun-clair ou rouge; peau, mince; savoir, agréable et aromatique; époque de maturité, assez tard; vigne, forte et productive.



AGAWAM.

IONA.—C'est un semis du Catawba, qui est très-profitable pour le marché dans certaines parties des Etats-Unis, et qui se garde bien. Un bon point en sa faveur, c'est que si on le cueille avant qu'il soit mûr, il devient ensuite sucré et bon. L'Iowa envoyé par M. Bailey a été cueilli le 13 septembre, avant d'être mûr, et cependant, au commencement d'octobre, il était sucré, bon, et même riche. Celui envoyé par Ellwanger et Barry, était plus mûr et beaucoup plus mielleux. Il est, cependant, plus tardif que le Concord et ne saurait être cultivé avec succès que dans quelques rares localités.

CATAWBA.—Ce nom met en mémoire les régions vignobles de l'Ohio. C'est le raisin le plus tardif qui soit jamais apparu sur nos tables, sa culture est impossible sous notre climat. On doit cependant lui donner un souvenir de reconnaissance, comme étant la souche de l'Iona, le Diana, le Diana Hamburg, le Brighton, et probablement le Delaware; et par suite le Poughkeepsie rouge, le Golden Drop, le Lady Charlotte, et plusieurs autres.

Tout tardif qu'il soit, nous croyons qu'il a mûri à Aylmer. Nous avons eu sur nos tables une grappe, venant de M. Driscoll, que nous croyons être de cette variété. Elle n'était pas mûre, bien entendu, vu qu'elle a été cueillie le 18 septembre, mais ce raisin a mûri, et c'est le plus bel exploit, ce fait de maturité, qu'on puisse constater dans cette localité, l'une de nos meilleures pour la culture de la vigne.

Nous désirons attirer l'attention sur les variétés suivantes qui n'étaient pas sur nos tables, mais qui nous semblent mériter une mention. Nous les nommons dans l'ordre qu'elles semblent devoir occuper par rapport à leur maturité.

VERGENNES.—C'est un semis obtenu par hasard à Vergennes, Vermont. On dit qu'il est aussi hâtif que le Hartford, qu'il est d'une excellente qualité et qu'il se garde bien. Nous espérons que quelques-uns de nos horticulteurs constateront s'il a, lui ou non, quelque mérite.

WYOMING ROUGE.—Il semble mériter qu'on en essaie la culture. Il mûrit en même temps que le Delaware, est plus hâtif, et son fruit est gros. On dit qu'il est bon, ou assez bon, et que la vigne est vigoureuse.

DRACUT AMBER.—Un gros raisin hâtif, du type muscat. On dit que la vigne est vigoureuse, mais que le fruit est de qualité inférieure. On se demande s'il vaut la peine d'être cultivé, même sous notre climat froid.

WALTER.—C'est un semis, provenant du Delaware avec le Diana, produit par M. A. J. Caywood, de Marlborough, N. Y. et c'est réellement un raisin de première qualité. Il est sujet à la moisissure, et n'est pas recommandable pour les localités où cette maladie prévaut quelque peu. Nous croyons en avoir eu du fruit l'an dernier, et il nous a donné beaucoup de satisfaction. On dit qu'il a bien réussi à Pembroke, sur le Haut Ottawa. Il mûrit avant le Concord, et on pourrait tenter sa culture sur nos terres hautes, vu qu'elles semblent à l'abri de la moisissure.

PERKINS.—C'est encore un raisin muscat, mais semble être peut-être le plus populaire de cette classe. Il passe pour vigoureux et productif. Le raisin est très-gros et sucré, mais musqué. Il mûrit, suivant quelques-uns, en même temps que le Hartford, et suivant d'autres, en même temps que le Concord.

JEFFERSON.—Nous désirons spécialement attirer l'attention sur ce raisin. C'est un semis produit par Jos. H. Ricketts, de Newburg, N. Y., célèbre producteur d'hybrides. Il vient de l'Iona et du Concord, et est conséquemment d'origine indigène. Il est bien connu pour être vigoureux de croissance, à feuilles grandes, épaisses et garnies de duvet, comme le Concord. Son fruit ressemble beaucoup à celui de l'Iona en couleur, texture et qualité. Voici ce qu'en dit M. Downing: "Grappe, très-grosse, et très-fournie, très-compacte; raisins, gros, ronds, oval, rouge clair avec un velouté noir; chair ferme ou consistante, tendre, juteuse, sucrée, légèrement vineuse, musquée.

Des lettres d'un ami des Etats-Unis, nous parlant des mérites de ce raisin, nous font espérer que l'on en tentera la culture, dans les localités bien situées. Il mûrit à peu près

en même temps que le Concord, mais comme nous l'avons dit pour d'autres variétés, il devient bon, même s'il est cueilli avant maturité. Cette vigne est la propriété de M. J. G. Burrow, Fishkill, N. Y.

DIANA HAMBURG.—C'est un hybride du Diana avec le Black Hamburg, et a été cultivé avec succès et mené à maturité par feu W. W. Smith, dans son jardin exceptionnellement bien situé, à Philippsburg, et a été

exposé ici par lui. Il est de bonne qualité, mais comme il ne mûrit qu'en même temps que l'Isabella, il est beaucoup trop tardif pour nous être utile, excepté dans quelques rares localités spéciales.

DIANA.—Il a été exposé ici par le même M. Smith, mais comme il est encore plus tardif que le précédent, il est absolument sans valeur pour nous.

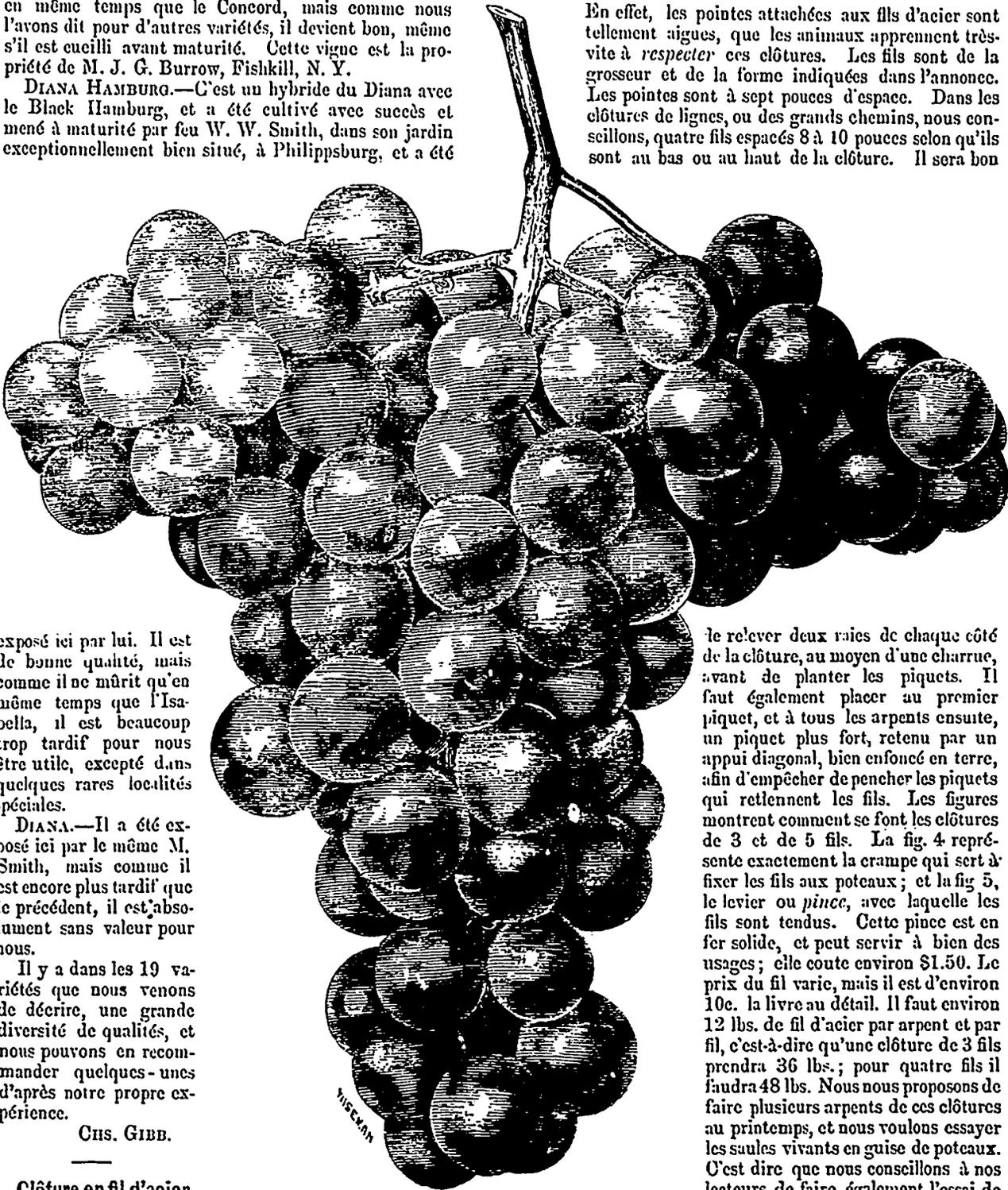
Il y a dans les 19 variétés que nous venons de décrire, une grande diversité de qualités, et nous pouvons en recommander quelques-unes d'après notre propre expérience.

CHS. GIBB.

Clôture en fil d'acier.

Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur l'annonce de M. H. R. Ives & Co., au sujet des clôtures en fil de fer. Il est admis aujourd'hui que ce système est le moins coûteux et le plus facile d'entretien partout où le bois se fait rare. La grande gravure No. 1 que nous donnons s'explique d'elle-même. Les poteaux n'ont pas besoin d'être plus forts que pour les clôtures en perches, et il suffit de les placer à 18 pieds entre eux, vu que les animaux ne s'y frottent point.

En effet, les pointes attachées aux fils d'acier sont tellement aiguës, que les animaux apprennent très vite à respecter ces clôtures. Les fils sont de la grosseur et de la forme indiquées dans l'annonce. Les pointes ont sept pouces d'espace. Dans les clôtures de lignes, ou des grands chemins, nous conseillons, quatre fils espacés 8 à 10 pouces selon qu'ils sont au bas ou au haut de la clôture. Il sera bon



JEFFERSON.

le relever deux raies de chaque côté de la clôture, au moyen d'une charrue, avant de planter les piquets. Il faut également placer au premier piquet, et à tous les arpents ensuite, un piquet plus fort, retenu par un appui diagonal, bien enfoncé en terre, afin d'empêcher de pencher les piquets qui retiennent les fils. Les figures montrent comment se font les clôtures de 3 et de 5 fils. La fig. 4 représente exactement la crampe qui sert à fixer les fils aux poteaux; et la fig. 5, le levier ou pince, avec laquelle les fils sont tendus. Cette pince est en fer solide, et peut servir à bien des usages; elle coûte environ \$1.50. Le prix du fil varie, mais il est d'environ 10c. la livre au détail. Il faut environ 12 lbs. de fil d'acier par arpent et par fil, c'est-à-dire qu'une clôture de 3 fils prendra 36 lbs.; pour quatre fils il faudra 48 lbs. Nous nous proposons de faire plusieurs arpents de ces clôtures au printemps, et nous voulons essayer les saules vivants en guise de poteaux. C'est dire que nous conseillons à nos lecteurs, de faire également l'essai de ces clôtures. Un grand avantage du nouveau système, c'est que les fils

étant doubles et enroulés ne se contractent pas au froid, ce qui ôte entièrement le risque de les voir se briser, comme cela arrive si souvent avec les fils simples. Les pointes éloignent les animaux les plus difficiles; on peut donc placer les poteaux plus loin entre eux et on est sûr que les animaux des voisins resteront chez eux, si toute la clôture est également bien faite.



Fig. 1.

CORRESPONDANCE DU JOURNAL.

Glacières.—Les renseignements suivants, empruntés au *Scientific American*, intéresseront sans doute nos lecteurs: Beaucoup de

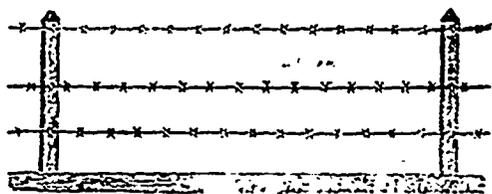


Fig. 2.

gens se dispensent de glace pendant l'été, quoique les cours d'eau et les étangs leur en fournissent une abondante provision pendant l'hiver,

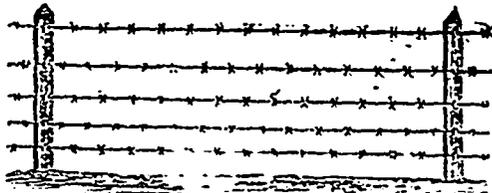


Fig. 3.

simplement parce qu'ils s'imaginent qu'il faudra construire une glacière coûteuse pour contenir cette glace. Une personne qui avait agi

sous l'empire d'une semblable illusion, décrit dans le *Tribune* l'expérience par laquelle elle a été induite à emmagasiner avec beaucoup de succès sa provision de glace pour l'été sans aucune glacière; et cela après avoir payé chèrement en désappointement, perte de glace et perte d'argent, pour avoir construit à des frais élevés trop de glacières. Elle fut convaincue de son erreur par la circonstance que plus elle prenait de soins pour donner à sa glacière la meilleure forme possible, plus vite sa glace fondait; tandis que son voisin, qui n'avait aucune glacière, avait toujours une abondante provision de glace, même durant l'été. La pratique de ce dernier consistait tout simplement à empiler sa glace dans un espace carré, sous un abri à vache, exposé au nord. La première couche étant élevée au-dessus du sol de manière à assurer un parfait drainage; et le tout couvert avec une épaisse couche de bran de scie. Des planches placées sur la pile de glace et autour servaient à retenir le bran de scie en place. La même personne continue: Une pile de glace de 6 pieds de hauteur, sur 8 pieds de largeur et 8 pieds de longueur, donnera 384 pieds cubiques, et cette quantité suffit à une famille pour les besoins de la table et pour refroidir la crème. Six charges (attelage double) remplissent une glacière qui contient 400 pieds cubiques. Les blocs doivent être coupés avec autant de soin que possible et de forme carrée, afin qu'ils puissent se placer aussi serrés que possible; ensuite on doit hacher de la glace bien fine, et en verser dans les joints qui séparent les blocs, de manière que le tout forme une masse solide. Plus la glace sera pile serrée, et plus solidement la masse sera unie ensemble, mieux la glace se conservera. Lorsqu'une glacière est trop justement

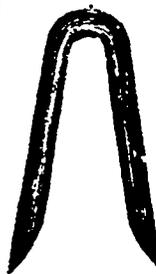


Fig. 4.

Fig. 5.

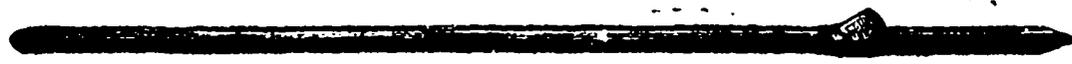


Fig. 5.

close, il se forme une grande condensation qui fait que la glace contenue dans la glacière devient humide et dégoutante, et par conséquent fond plus rapidement. L'air doit être maintenu aussi sec que possible, le secret de conserver la glace est une bonne ventilation. Plus la pile de glace sera considérable, mieux elle se conservera. Une petite quantité devra être protégée par une couche plus épaisse qu'une grande masse. Une grande masse se conserve d'elle-même, elle ne requiert point la protection du bran de scie, mais de la paille ou un double mur de planches sera suffisant. Toute personne qui fait du beurre doit avoir de la glace; elle fera plus que vous payer pour l'usage de la laiterie; et ensuite pour la famille, c'est un luxe dont tout homme prévoyant doit se pourvoir. Sr-J.

Echo des cercles agricoles.

Le Cercle agricole de Deschambault a eu l'avantage d'entendre le vingtième jour du mois de Février dernier, une conférence pleine d'intérêt faite par M. B. Lippens sur l'Agriculture en Belgique. Le conférencier a traité son sujet d'une manière claire et pratique. Il a vivement intéressé son auditoire. M. Lippens, pour l'intelligence de son sujet, a fait la géographie de son pays, pour cette fin il avait exposé dans la salle du Cercle une magnifique carte de la Belgique qu'il a lui-même préparée. Cette carte fait certainement honneur à son auteur. En considérant l'étendue de terre que cultive chaque fermier, étendue très-petite si on la compare à celle que cultive chaque cultivateur canadien, on est étonné que chaque fermier puisse y vivre et même économiser. Comment peut-il se faire que la Belgique qui ne dépasse guère en étendue le comté de Portneuf, fasse vivre une population bien plus nombreuse que celle de toute la Confédération? Cela est dû à la manière perfectionnée avec laquelle on cultive dans ce pays. M. Lippens a fait connaître l'importance que l'on attache aux engrais, et le soin particulier que l'on prend pour en augmenter la quantité et la valeur.

Il a aussi longuement parlé des établissements industriels fondés pour donner un écoulement facile aux produits agricoles, il dit que c'est pour le cultivateur canadien, faire preuve de patriotisme que d'encourager les industries naissantes. Les féculeries, les beurrieres, les fromageries, les brasseries, les manufactures de sucre de betteraves étaient autant d'industries qui pourraient être exploitées avec avantage dans ce pays, non seulement au point de vue industriel, mais encore par les avantages des résidus qui peuvent être employés à l'alimentation des animaux.

Les chemins de fer en Belgique sont très-nombreux, il n'y a pas un petit village qui n'ait sa voie ferrée pour transporter les produits agricoles aux villes. De plus à chaque heure du jour un train met en communication les villages avec les villes. Ainsi un cultivateur peut par ce moyen laisser son village de très-bonne heure, aller vendre ses produits, et revenir pour commencer les travaux de la journée. Les prix de passage et de fret sont très-réduits, ce qui est un grand avantage pour les cultivateurs, car le gouvernement belge en faisant construire des chemins de fer n'a pas pour but d'en retirer le plus grand revenu possible, mais bien de favoriser le développement agricole et industriel.

La culture du lin a longtemps été en Belgique une source de richesse. Le conférencier est d'opinion que la culture du lin sur une grande échelle donnerait un bon revenu au cultivateur canadien. La longueur de la saison d'hiver permettrait de le travailler dans chaque famille pour en faire des toiles qui auraient la valeur de celles qui sont importées à condition d'employer pour rouir le lin un procédé qui le rendrait bien blanc, chose assez facile. Ce procédé consiste à arracher le lin, enlever la graine au moyen de peignes mécaniques, ensuite le lier par petites bottes, le placer dans un marais, de manière qu'il soit recouvert par l'eau et le laisser séjourner là, jusqu'à ce que les fibres du lin se désunissent facilement, ce qui peut être reconnu par le frottement, on l'étend ensuite au soleil pour le faire sécher.

M. Lippens a répondu avec plaisir aux questions qui lui ont été posées, puis il a terminé sa séance par une série d'expériences de chimie en rapport avec la science agricole, et il a reçu de son auditoire des félicitations bien méritées.

JOSEPH DRAPEAC,

Secrétaire Correspondant.

Recueillir les urines.—Le Cercle agricole de Deschambault a cherché le meilleur moyen de recueillir les engrais liquides ou urines. Deux modes ont été proposés pour cette fin.

Le premier consiste à faire le pavé sous les animaux, incliné vers l'allée, et celle-ci inclinée vers une de ses extrémités avec rainure de chaque côté pour conduire les urines à une boîte placée sous le pavé, au bout de l'allée ainsi inclinée. Cette boîte devra être en madriers bien joints et on devra placer sur cette boîte une trappe trouée, à l'égalité du pavé pour en faciliter la vidange.

À cette extrémité de l'allée, il doit y avoir une porte communiquant à un abri où les fumiers doivent être déposés journallement.

Ces urines recueillies dans la boîte devront être employées à

l'arrosage des fumiers. Si le sol dans cet abri est léger et perméable, il faudrait le rendre plus compacte au moyen de glaise, et de former un concave afin de retenir les urines au centre.

Le second consiste à laisser séjourner pendant un certain temps les fumiers sous les animaux avec beaucoup de paille ou autres choses comme absorbant. Au point de vue de l'hygiène, le temps du séjour des fumiers sous les animaux ne devra pas être trop prolongé, à raison des gaz et des vapeurs qui s'échappent de ces fumiers. Il faut surtout avec ce dernier mode avoir de bons ventilateurs pour renouveler l'air. Lorsque les fumiers sont enlevés de dessous les animaux, ils peuvent être transportés directement dans le champ que le cultivateur se propose d'engraisser, et placés en un seul tas. Le cultivateur économiserait ainsi beaucoup de temps.

Le Cercle serait reconnaissant envers ceux qui lui feraient connaître les défauts ou les perfectionnements qui peuvent exister dans l'un de ces modes, et qui lui proposeraient de plus perfectionnés et de plus économiques.

Je vous enverrai sous peu de jours les informations que vous désirez avoir touchant le Cercle agricole de Deschambault, qui vous est bien reconnaissant de l'intérêt que vous lui portez. Je vous envoie, inclus dans cette lettre, la liste certifiée des membres du Cercle. Il importerait que le Journal d'Agriculture envoyé à chaque membre du Cercle, serait sous une même enveloppe adressé au Cercle. Le Journal d'Agriculture, étant aussi envoyé aux membres de la Société d'Agriculture, le maître de poste éprouve de l'embarras pour en faire la distribution.

JOSEPH DRAPEAC,

Secrétaire Correspondant.

Réponse.—Ces deux modes de recueillir les urines sont bons, mais il vaut mieux, règle générale, employer le premier. Une tonne enfermée en terre nous semble plus économique et plus étanche qu'une boîte faite exprès.

Il ne nous est pas loisible d'envoyer le Journal d'Agriculture en bloc à une même adresse. Si les maîtres de poste ne peuvent pas trouver les personnes auxquelles le Journal est adressé, il est de leur devoir de nous en avvertir.

Cercle Agricole de Ste. Marie de la Beauce.

Les cultivateurs de la paroisse de Ste. Marie de la Beauce, voulant eux aussi marcher avec le siècle et abandonner la vieille routine; viennent de fonder un Cercle agricole qui compte déjà une centaine de membres.

Leur programme est d'améliorer la condition matérielle et intellectuelle de la classe agricole, d'agir de concert dans toutes les circonstances se rapportant à l'agriculture, de diminuer le nombre des procès en faisant soumettre autant que possible les difficultés à des arbitres pris parmi les membres, de travailler à faire respecter les lois et ordonnances utiles à l'agriculture et à favoriser l'éducation, enfin de combattre les désordres qui nuisent au bonheur du peuple.

Le Cercle a pris pour devise "Dieu et Patrie" et laissant le soin du côté moral à son Président Honoraire M. le Curé Chaperon, il a décidé que chaque membre en s'inscrivant devrait s'engager à cultiver chaque année les racines fourragères avec tout le soin convenable, chercher à améliorer et à augmenter son troupeau de bêtes à cornes en proportion de l'augmentation dans la culture des racines et se soumettre à faire en petit les essais qui lui seront imposés par le Cercle lui-même, puis d'en venir rendre compte. Tous ont promis en outre de ne plus laisser les fumiers exposés aux intempéries des saisons.

Comme l'on voit, le but unique vers lequel doivent tendre tous les efforts est de faire le plus vite possible de la paroisse de Ste. Marie, une vaste ferme d'élevage d'animaux destinés au commerce d'exportation.

La vallée de la Beauce est éminemment propice à l'élevage des bestiaux et nous voulons en profiter plus que nous l'avons fait jusqu'à ce jour. Nous sommes à deux heures seulement de l'endroit d'embarquement, à Lévis, des animaux destinés à l'exportation, pour quoi donc laisser passer devant nos portes les animaux gras d'Ontario, ou des Cantons de l'Est et nous contenter de moitié prix pour nos bœufs maigres, malgré l'énorme quantité de foin et d'avoine qu'ils engloutissent? Voilà ce que nous nous disions depuis longtemps et ce qui nous a engagés à fonder ce Cercle agricole. Nous comprenons aussi que sans encouragements, sans conseils, sans l'union enfin, nos efforts ne pourraient porter de fruits; que les acheteurs viendraient et se feraient concurrence lorsque des animaux d'exportation se trouveraient à toutes les étables, mais qu'au contraire, il faudrait aller les trouver et leur tirer l'oreille par le bon marché, si on ne préparait qu'un petit nombre d'animaux pour ce commerce.

Comme je l'ai dit plus haut, notre programme exigeant de se soumettre aux essais en petit, que la majorité du Cercle décidera de tenter, nous voulons par exemple dès cette année expérimenter la culture de la Canne à sucre ou Sorgho, et nous assurer si le blé d'inde cultivé pour fourrage d'hiver, tel que cela est pratiqué dans l'Ouest, réussirait aussi merveilleusement ici que là, et un certain nombre de membres se sont volontairement offerts pour ces essais.

Le 30 janvier dernier le Cercle a choisi pour ses officiers de l'année les messieurs suivants :

Président Honoraire Revd. I. J. A. Chaperon, Curé
Président Actif M. G. N. A. Fortier
Vice-Président M. J. Jalbert, sr
Secrétaire M. H. J. J. Duchesnay
Censeur M. L. Lacroix
Trésorier M. J. Lavoie, jr

et dès le lendemain soir, le Revd Père Lacasse vint lui donner une conférence des plus intéressantes sur l'Agriculture et la Colonisation, Il encouragea vivement le Cercle à persévérer dans la voie qu'il s'était tracé, lui citant l'exemple de l'Ecosse qui n'est sorti de la routine que par l'émulation entre les membres de ses nombreux cercles agricoles et qui est devenu un des pays les plus prospères en fait d'agriculture !

Il a énergiquement recommandé la culture des racines fourragères, montrant que dans l'arrondissement de Valenciennes où il n'y avait que 900 vaches à lait à peine nourries, on en comptait 12,000 peu d'années après, grâce à cette culture.

Son oncle Germain, tant cité dans son livre d'une " Mine d'Or " lui a souvent dit, paraît-il, que plus on tirait une vache par la queue au printemps, moins on la trait par les trayons et que les betteraves, les carottes, les navets, etc., étaient les meilleurs remèdes contre l'épidémie de la peau collée sur le dos !

Nos séances fréquentes sont rendues instructives par quelque courte conférence sur un sujet pratique en agriculture, et par un résumé succinct des événements de la dernière quinzaine, dans l'univers (sans commentaires politiques). Puis on discute, tout en fumant la pipe, les questions proposées antérieurement et on prend le vote afin de connaître l'opinion dans chaque cas, enfin nous rappelant que sans la femme, tous nos efforts, surtout en agriculture, seroient vains, nous nous séparons en chantant

"Vive la Canadienne!
Et ses jolies yeux doux !"

Je ne veux pas terminer avant d'avoir témoigné à M. Barnard notre reconnaissance pour sa générosité à offrir des prix annuels aux Cercles agricoles, et sans lui dire que nous ferons des efforts pour en gagner au moins un.

H. J. J. DUCHESNAY,
Sec. C. A. de Ste. Marie Beauce.

La Beauce, 15 Mars, 1881.

Réponse.—Sur la question de l'élevage des bestiaux. Nous référons le Cercle agricole de la Beauce à notre article intitulé " Production de la viande, du beurre et du fromage " à la page 92 vol. 3 du Journal d'Agriculture. Nous croyons utile de dire que cette question est d'une haute importance et que si, comme nous l'avons affirmé, la même nourriture qui produirait 100 lbs. de bœuf valant \$5 00 peut faire produire 64 lbs. de beurre valant \$12 80 ou 48 lbs. de beurre et 120 lbs. de fromage valant ensemble \$19.20 il importe d'établir des fabriques de beurre et de fromage le plus tôt possible.

Questions.—Seriez-vous assez bon pour proposer vous-même dans le Journal, de temps à autre, des questions devant être discutées par les cercles agricoles, et sur lesquelles nous devrions vous faire un rapport succinct, ainsi que des résultats des votes pris sur le sujet. Vous pourriez peut-être donner ainsi plus d'émulation et nous faire converger vers un but commun jusqu'à ce qu'il soit atteint et qu'un autre prenne sa place.

—Je prendrai aussi la liberté de vous prier de nous donner dans le Journal, une explication de la meilleure méthode pour construire une cave à légumes, dans une côte, et aussi sur un terrain de niveau (avec gravures si c'est possible).
STE-M., BEAUCÉ.

Réponse.—Nous vous suggérons, pour commencer, de discuter notre article sur la production de la viande, du beurre et du fromage, et de nous dire ce qu'en pensent nos cultivateurs.

Une bonne cave à légumes se construira facilement dans un bas de côte, en bois rond, en cèdre, en épinette rouge, ou bien en maçonnerie. Il faudra l'enterrer complètement, même au-dessus, et faire par-dessus une bonne couverture en bardeau, de manière à ce que l'eau n'y pénètre jamais. Evidemment, cette cave peut se faire en dessous d'une construction quelconque pourvu qu'elle soit à l'abri de la pluie. Si l'on ne peut creuser dans le sol, il est bon de faire la cave à légumes à l'intérieur d'une étable, au moyen de pièces bien jointes comme pour une étable. On devra faire une cloison en planches à un pied environ des pièces, et remplir l'espace entre les pièces et les planches de bran de scie ou de tan. Un pareil caveau conviendrait parfaitement aux légumes destinés aux bestiaux, pourvu qu'on y fasse un ventilateur afin de donner de l'air au besoin.

Rotations. Culture du blé-d'inde et des fèves. — Je vous remercie des explications que vous m'avez données sur les

rotations, dans la réponse aux questions que je vous faisais sur ce sujet, il y a quelque temps.

Je n'ai pas été effrayé ni découragé par vos remarques, au contraire, j'ai pris la ferme résolution d'établir au printemps prochain, le système de la grande rotation régulière, suivant mes forces et mes moyens. Cette rotation est évidemment la seule qui puisse procurer des avantages durables. Mais comme cette rotation doit avoir pour base la culture des plantes sarclées, et que je suis décidé à cultiver, surtout le blé-d'inde (maïs) et les fèves, veuillez donc me dire : 1o la manière de faire cette culture ; 2o la quantité de blé-d'inde et de fèves que l'on peut récolter par arpent ; 3o. quelles espèces sont les meilleures, les plus hâtives, les plus productives, et peuvent enfin être cultivées avec plus d'avantage ; 4o où je pourrais me procurer ces qualités de fèves et de blé-d'inde ? ST-UBALDE.

Réponses.—Le blé-d'inde doit se cultiver dans une terre préalablement ameublie au moyen de labours et de hersages bien faits, par sillons espacés de trois pieds pour le blé-d'inde canadien. On choisit des semences garanties, c'est-à-dire dont la levée est assurée par des essais de germination préalablement faits, et l'on sème à six pouces, tout au plus, entre les grains. Le fumier peut être mis dans les sillons avant de semer, ou l'on peut le labourer en terre avant de faire les sillons. On couvre le grain, à la charrue ou à la pioche, de trois pouces de terre tout au plus. Si l'on craint les ravages des corneilles, on peut faire tremper quelques minutes dans une eau mêlée pour moitié de goudron (*coal tar*). On devra sarcler à la houe à cheval plusieurs fois (le plus souvent possible) et passer la houe à main deux fois entre les plants et où la houe à cheval n'a pu atteindre, puis l'on avancera un léger rechaussage à la pioche ou mieux avec la charrue à deux versoirs. Une houe à cheval, avec versoirs pour rechausser, coûte de \$8 à \$10.

Les fèves se cultivent de la même manière que le blé-d'inde, mais sans fumier et sans rechaussage. Les sillons peuvent être faits à 20 pouces d'espace si l'on cultive avec la houe à cheval, ou 15 pouces à la houe à main. On ne fait pas tremper la semence.

(2) Cela dépend de trop de circonstances pour faire un estimé de quelque valeur, mais ces cultures étant bien faites sont ordinairement très-profitables.

(3) Essayez les blés-d'inde blanc et jaune du Canada. Il en faut environ deux gallons à l'arpent, si l'on sème à la main. Demandez les fèves blanches, appelées *pea beans*, à M Wm Evans, Montréal. Il vous procurera les blés-d'inde si vous ne pouvez pas les avoir plus près de chez vous

Quintaux.—Nos membres ont discuté la question des quintaux pour la récolte du blé après plusieurs essais, plusieurs membres du cercle s'en sont bien trouvés et veulent désormais suivre cette pratique.

Labours d'automne.—Je vous ai parlé de la discussion à propos de labours d'automne et ce que les routiniers en prétendaient, mais à la fin, la victoire a été complète ; les labours d'automne sont maintenant fort appréciés ; donc, je pense vous assurer que la majeure partie des cultivateurs ont fait leurs labours l'automne dernier ; de plus, leurs opérations ont été plus modérées.

Soin des animaux.—Dans quelques unes des séances, il a été parlé de l'élevage des animaux. Ce qui a eu pour résultat un plus grand soin pendant cet hiver et une nourriture plus convenable. Tous les membres se proposent de cultiver les racines alimentaires ce printemps ; au moins un arpent pour chacun et même deux arpents pour quelques-uns. Mr le Curé a suggéré au cercle d'accorder des prix à ceux qui se distingueront dans la culture des racines. Un comité a été formé à la dernière séance pour acheter, au plus bas prix possible, les graines nécessaires aux membres du cercle.

Rotations.—Merci de la bonne réponse que vous avez donnée au sujet des rotations.

Blé-d'inde.—Veuillez nous dire s'il existe dans la province du blé-d'inde de Virginie. Quelle est la meilleure espèce de blé d'inde à cultiver ici au nord du St-Laurent ?

Réponse.—Nous ne saurions recommander le blé-d'inde de Virginie dans notre climat. Semez les variétés hâtives du Canada, blanches et jaunes.

Monsieur.—J'ai beaucoup aimé l'article de votre journal à propos de la culture du tabac. Je désire savoir où me procurer de la graine de tabac " Connecticut." ST-EGOLE, L'ISLET.

Réponse.—Adressez-vous à M. W. Evans, grainetier, Montréal.

Cercle de St-Casimir. — Voici en résumé ce que nous avons fait au cercle de cette paroisse, fondé le 10 octobre dernier, à la recommandation de M le curé de St-Casimir. Nous avons tenu de nombreuses assemblées du cercle. Chacun y contribue de ses lumières et de son expérience; on y lit et on commente votre Journal, et chacun part décidé de faire chez lui des essais de culture. C'est un festin à frais communs que nos séances, mais avec cette différence que celui qui contribue le moins en revient plus riche et celui qui contribue le plus n'en revient pas plus pauvre.

Nous avons eu en sus cinq conférences données dans les règles, et avec beaucoup de savoir, par les Messieurs suivants :

Rév J. N. Guertin : sur les labours;

Rév Z. Lacasse, O. M. I. : sur les améliorations à faire en général à la culture des terres;

Rév G. C. de Lachevrotière : sur les systèmes de rotation, et la chimie dans ses rapports avec l'art de l'agriculture.

M. Gustave Dubuc : sur la bonne pratique de l'agriculture;

M. L. F. E. Rousseau, éc. r. : sur la culture du tabac.

Je ne saurais encore vous dire que les résultats de ces travaux sont bien marqués, vu le peu de temps donné pour en juger, mais j'ai constaté les progrès suivants: Que l'on prend du goût à s'instruire et à lire les ouvrages et les journaux d'agriculture; car, suivant le poète critique :

"C'est avoir profité que de savoir s'y plaire."

Que l'on a mieux fait les labours, fossés et rigoles. Plusieurs n'avaient pas d'abris pour les fumiers, ont construit de ces abris

On a pris la résolution de semer plus de légumes, etc.

Je me ferai toujours un plaisir, M. le Directeur, de vous faire part de nos modestes travaux, encouragés comme nous le sommes par la science et le dévouement que vous apportez à la direction du Journal d'Agriculture. N. E. L.

Taxe sur le tabac. — Nous regrettons d'avoir à différer d'opinion avec notre correspondant J. A. M., de St-U. Cette taxe est nécessaire, puisqu'il faut au gouvernement un revenu, et qu'il ne saurait le prendre sur une chose moins indispensable. Les inspecteurs parlent et écrivent le français, et ils feront sans doute tous leurs efforts pour faciliter aux producteurs de tabac les transactions à faire. Que les cultivateurs fassent cette culture avec intelligence et de leur mieux, et bientôt ils la trouveront très-profitable, même en payant ce que demande le gouvernement.

Trèfle d'odeur ou mélilot. — Cette plante est généralement considérée comme une mauvaise herbe, et nous nous étonnons des recommandations qui lui ont été données dans cette province. Nous reviendrons sur le sujet. (Réponse à BONAVENTURES).

Défrichements. — Ayant acheté un lot en bois debout, et étant pour m'y établir, vous m'obligerez beaucoup, en me donnant, par la voie de votre journal, les quelques informations suivantes et toutes celles que vous croirez pouvoir m'être utiles. 1o La forêt se compose en grande partie de hêtres, merisiers, érables et épinettes. Le bois est éloigné de 7 lieues d'un chemin de fer. Quel serait le meilleur parti à tirer de ce bois? Est-il préférable de le brûler sur place et en faire de la potasse ou du charbon, ou de le faire transporter comme bois de chauffage? 2o Quel est le temps le plus avantageux pour couper le bois de corde afin de lui donner une plus grande valeur. 3o Quel sont les produits qui viendraient le mieux dans ces terres nouvellement défrichées. 4o Enfin, tout ce que vous croirez nécessaire qu'un jeune homme connaisse pour entreprendre une telle exploitation. J. V.

Réponses. — 1o. Il ne saurait être profitable, ce nous semble, de transporter du bois à 7 lieues d'un chemin de fer. Nous prions donc qu'un de nos correspondants de bien vouloir répondre au sujet de la fabrication de la potasse ou du charbon de terre, que nous ne connaissons pas. 2o Dans notre climat, l'expérience semble avoir prouvé qu'il vaut mieux couper le bois entre la chute des feuilles et le printemps. 3o. Dans les terres neuves, il vaut mieux semer des graines fourragères avec le premier grain. On obtient ainsi des pâturages, ce qui permet l'élevage du bétail. Règle générale, il faut semer dans les terres neuves le plus de plantes qu'il est possible. On produit ainsi du foin en abondance et du lait. Après les patates, le grain; puis les prairies et les pâturages. C'est le système de défrichement qui nous semble le plus rationnel et le plus profitable.

4o. Pratiquez en toutes choses la sobriété et la plus stricte économie. L'économie, jointe au travail courageux et persévérant, devrait amener le succès de votre entreprise. Si vous pouvez vous dispenser de garder un cheval, et faire vos gros travaux avec des bœufs, ce serait un bon commencement d'économie rurale bien entendue. Si vous manquez d'expérience, consultez en toutes choses vos voisins. Cherchez surtout l'expérience des autres, cela coûte moins que celle

que l'on acquiert à ses frais. Nous serons heureux de vous dire ce que nous savons, chaque fois que vous nous consulterez.

Botteraves à sucre. — J'ai l'intention de cultiver un certain nombre d'arpents de terre en betteraves à sucre, au printemps, mais mon terrain n'est pas suffisamment préparé. Une partie est en terre grise, un peu sablonneuse, un peu argileuse et légère; une autre partie est en terre jaune, et l'autre partie est en terre jaune éprise en chiendent (1). Tout ce terroir fait partie de la même pièce de terre. Je pourrais avoir dans ce terrain une moyenne de vingt à vingt-cinq minots de pois, à l'arpent. En avoine, ça donnerait un rendement quelque peu plus considérable. La chaux et le plâtre agissent très-favorablement sur ce terrain. Puis-je y semer de la botterave au printemps, avec un bon engrais de chaux ou de plâtre (2)? Ce terrain, qui étoit en pois l'année dernière, est labouré de l'automne dernier. Il avait été auparavant deux ans en prairie. Pour obtenir la quantité de pois mentionnée plus haut, il me faudra plâtrer mes pois en les semant. Je vous serai reconnaissant, si vous voulez bien me donner votre opinion à ce sujet, et me dire quelle quantité de betteraves je pourrais obtenir à l'arpent, dans ce terrain, par une bonne culture (3). A. M. A., ST-ANTOINE

Réponse. — (1) Il faudra d'abord ameublir complètement cette pièce et faire en sorte que le chiendent sèche par des labours et hersages fréquents, faits en temps sec. (2) Ni la chaux ni le plâtre n'est un engrais. Ce sont tout au plus des stimulants. Cependant, une terre qui donne vingt minots de pois à l'arpent est assez riche pour donner une bonne récolte de betteraves à sucre sans autre engrais. (3) Nous considérons qu'une culture très-soignée, dans les circonstances que vous citez, peut vous donner de huit à douze tonnes par arpent, selon l'année. Mais votre terre aura alors besoin d'un fort engrais, ou elle sera considérablement épuisée.

Soin des vaches en été. — Seriez-vous assez bon de me dire si vous pensez que ça payerait de soigner les vaches pendant l'été pour suppléer au manque d'herbe (1). Quelles plantes sont les plus productives (2). Où trouverait-on de la graine (3), et comment les traiter (4). J'ai aussi quelques-unes de mes vaches qui toussent depuis quelques semaines, sans que toutefois cela paraisse beaucoup les fatiguer. De quelle maladie souffrent-elles (5), et quels remèdes leur faire (6)? L. R., ST-G.

Réponses. — (1) CERTAINEMENT, tout cultivateur soucieux de ses intérêts, devrait semer, pour fourrages à couper en vert, au moins un demi arpent carré de bonne terre par quatre vaches. (2) Semez à différentes époques, d'abord un peu de lentille et d'avoine (1 minot de lentille et 2 minots d'avoine par arpent) puis du blé d'inde semé très-fort, par rangs, dans un terrain très-riche. Si vous avez du trèfle, engraissez-le et coupez en vert, au besoin. (3) Cela dépend de la nature de votre terre. (4) Chez M. Wm. Evans, grainetier, Montréal. (5) De votre mieux. Nous ne saurions entrer aujourd'hui dans plus de détails. Voyez nos articles sur les fourrages verts, aux pages 31, 69, 96 et 124 du deuxième volume du Journal. (6) Nous ne saurions vous le dire sans plus de détails. (7) Faites leur manger de la graine de lin bouillie; environ une raquette par jour, et si elles empirent, écrivez directement au Dr. McEachran, Collège Vétérinaire, Montréal.

Attaches des vaches — Crèches et auges. — Nous ne saurions recommander d'attacher les vaches à la barre. Nous préférons infiniment les chaînes qui coûtent peu et donnent plus de liberté aux animaux. N'est assez pénible d'être attaché pendant six mois, sans y être au pilon.

Nous préférons placer les crèches à quelques pouces de terre, et mettre les auges par-dessus. Ménagez un espace entre l'auge et la crèche, de manière à ne pas passer vos fourrages par-dessus les auges. Vos divisions et aménagements nous paraissent convenables.

(Réponse à G. C., ST-U.)

Blé-d'inde en vert — Tabac — Horse. — Pensez-vous qu'il serait avantageux de cultiver du blé d'inde à dent-de-cheval pour servir de nourriture aux vaches pendant l'été (1)? Si oui, veuillez donc indiquer la manière de le semer, et dire si vous pensez que du terrain en prairie peut être préparé assez bien au printemps pour recevoir cette semence (2)? Peut-on engraisser de la terre avec du superphosphate de chaux, de manière à bien réussir à cultiver le tabac? Quelle quantité faudrait-il, et de quelle manière l'employer (3)? Pour bien ameublir la terre, quelle est la herse la plus avantageuse? est-ce la herse "Randall" ou celle représentée dans vos "Causeries Agricoles," fig. 10 (4)? I. A. S., R. DU L.

Réponse. — (1) Nous préférons le blé d'inde canadien. Il nous semble meilleur et plus nourrissant; mais vous pouvez essayer les deux. Adressez-vous à M. Wm. Evans, Montréal, pour la semence. (2) Sur

retour de prairie, il faudra labourer à plat et assez mince, avec une grande précaution pour ne point relever la tourbe en hersant; mais nous préférons le chaume la culture est plus facile — Nous disons ailleurs comment cultiver le maïs fourrage. (3) Voyez notre article sur la culture du tabac dans le numéro de février. (4) La herse "Randall" prépare bien la prairie; dans les chaumes, l'autre fait mieux.

Patates par sillons et sous la raie. — Veuillez me dire s'il est préférable de semer les patates au sillon, ou s'il ne serait pas préférable de les faire sous la raie, ce qui requiert beaucoup moins d'ouvrage. Lequel des deux procédés est en usage (1)?

Sorgho. — Et aussi en même temps, la manière de cultiver le sorgho et d'en extraire le jus (2). F. C., STE-C.

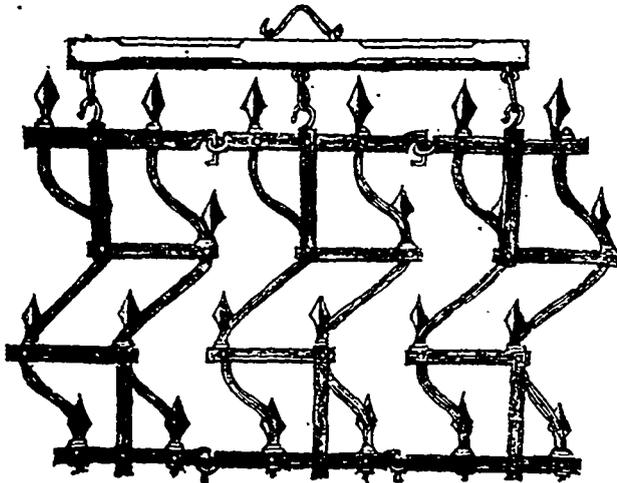
Réponse. — Les deux systèmes sont bons. Les sillons conviennent mieux aux terres pauvres et économisent les fumiers. Comparez les deux systèmes chez vous en mesurant l'étendue et les récoltes, et veuillez nous en faire connaître les résultats. (2) Voyez nos articles à ce sujet.

Culture du sorgho hâtif. — Je voudrais cultiver la canne à sucre. Seriez-vous assez bon de me dire 1o où je pourrais me procurer une presse pour extraire les jus; 2o laquelle sera la moins coûteuse et donnera satisfaction. JOLLETTE.

Réponse. — Dans l'état actuel de ta question, nous n'osons pas faire de recommandation. Mr Lafontaine écrira à ce sujet.

Notre Journal. — On nous écrit de St Isidore, Dorchester, pour affaires particulières, et on ajoute: Il est bien certain que le Journal d'Agriculture a déjà produit un bien immense dans la Province, surtout dans le district de Montréal. Il est bien fâcheux de voir qu'un grand nombre de bons et riches habitants du district de Québec ne souscrivent pas à cette feuille intéressante, dans laquelle eux et leurs enfants prendraient une foule de notions utiles et fructueuses. Il devrait y avoir au moins 5 à 6 mille abonnés de plus qu'il n'y en a dans la Province. Les journaux politiques devraient parler souvent du Journal d'Agriculture et encourager les cultivateurs à prendre cette feuille destinée particulièrement pour eux. Ceux qui reçoivent le Journal d'Agriculture devraient se faire une loi de conserver avec soin tous les numéros et les faire relier à la fin de chaque année, afin d'avoir un répertoire pour les années suivantes. Je suis, etc.,

Herse-scarificateur. — Nous attirons de nouveau l'attention de nos lecteurs sur un instrument dont nous avons déjà parlé (p. 34 Vol. 2) et que tout cultivateur intelligent devrait posséder. Avec la herse-scarificateur on ensemeince les labours d'automne avec autant de facilité que les labours de printemps. De plus on nettoie sa terre du chiendent et des autres mauvaises herbes qui sont amenées à la surface où lo



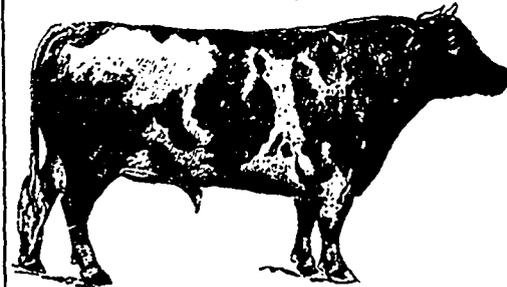
Herse-scarificateur.

soliel les sèche et les détruit. Dans des terres difficiles à travailler, cet instrument est indispensable. Nous en recommandons grandement l'usage. MM. R. & W. Kerr, 57, 59 et

61, Rue St-Joseph, Montréal, dont l'annonce paraît ailleurs, offrent ces instruments à \$16. C'est vraiment grand marché vu qu'ils sont faits des meilleurs fer et acier et qu'ils doivent durer très-longtemps.

Semeuses pour légumes et pour grains. — Nous avons vu chez M. Latimer les semeuses mentionnées dans son annonce. Notre gravure représentant le modèle dont va se servir la Compagnie sucrière de West Farham, qui a commandé un grand nombre de ces semeuses paraîtra dans le prochain numéro. Ces machines nous paraissent très-convenables et nous en recommandons particulièrement l'usage à nos lecteurs.

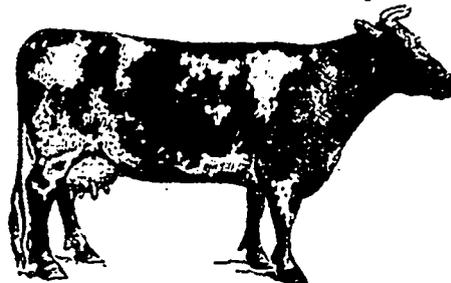
Magnifiques Ayrshires. — Nous avons eu le plaisir d'inspecter tout dernièrement le beau troupeau d'Ayrshires que possède l'honorable M. Louis Beaubien à Outremont, près Montréal. Nos gravures présentent fidèlement deux des



types de ce troupeau qui a remporté plusieurs premiers prix dans nos expositions fédérales-provinciales. Le taureau Frontenac nous semble par-

fait dans son genre. Nous avons remarqué avec plaisir que cet animal est dompté, et bien que très-gras, il gagne sa nourriture à charroyer, tout en y gagnant également le rapport de la vitalité et de la douceur.

M. Beaubien cultive avec art et profit une terre qui aurait



rebuté la plupart des cultivateurs. Il a fallu toute l'énergie qu'on lui connaît pour dompter la nature par trop rude de cette terre. Mais il a réussi, par les minages, le drainage et les cul-

tures maraîchères, à en faire un véritable jardin, et une terre très-payante. Nous invitons nos lecteurs à visiter le troupeau de M. Beaubien. Ceux qui voudraient se procurer de bons reproducteurs trouveront également leur intérêt à faire au plus tôt cette visite, car les ventes sont nombreuses, et les animaux recherchés.

Sirops de Sorgho. Appareils. — M. E. S. Manny de Beauharnois, nous informe qu'il fabriquera pour la prochaine saison tous les appareils nécessaires à la fabrication du sirop de Sorgho. Nous lui souhaitons tout le succès que mérite son entreprise.

Les Cercles Agricoles dans la Province de Québec.

Par le Dr. Dionne rédacteur en chef du Courrier du Canada.

Tel est le titre d'une excellente brochure que nous venons de recevoir, au moment de mettre sous presse et que nous avons lue tout d'un trait. Nous en recommandons fortement la lecture à tous ceux qui veulent le bien de la province par le développement de son agriculture. — Prix: 10 cts.



Will be mailed free to all applicants, and to customers without ordering it. It contains four colored plates, 600 engravings, about 200 pages, and full descriptions, prices and directions for sowing 120 varieties of Vegetable and Flower Seeds, Plants, Herbs, etc. Available to all. Send for it. Address, **D. M. FERRY & CO.,** Detroit, Mich.

ÉCOLE D'AGRICULTURE DE L'ASSOMPTION—ENSEIGNEMENT GRATUIT théorique et pratique, \$6.00 par mois donnés 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. Pâlé 4 hrs. Pluies. Vacances, en janvier et février. Conditions d'admission—Application par écrit au Directeur de l'École, être âgé d'au moins 15 ans, bien constitué, muni d'un certificat de moralité par le curé ou le maire de la paroisse de l'applicant, 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. GAUDET, Præc., Directeur.
J. G. N. MARSAN, Secr. M. C. A.
Professeur-Gérant.

COLLEGE VÉTÉRINAIRE 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.
Le 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 jusqu'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

A VENDRE.—BETAIL AYRSHIRE, COCHONS Berk-hire, races pures.
S'adresser à **MR. LOUIS BEAUBIEN,**
16, RUE ST. JACQUES, Montréal.

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

BETAIL AYRSHIRE.
TAUREAUX, VACHES ET GENISSES,
Tous aux livres de généalogie du Canada et des États-Unis.
Offerts à bon marché, par
JOHN L. GIBB,
Compton, P. Q.

COMPAGNIE CANADIENNE DE CONSERVES alimentaires. Usines et Bureaux 30 rue Henderson, Palais Québec. Conserves de viande, poisson, 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.



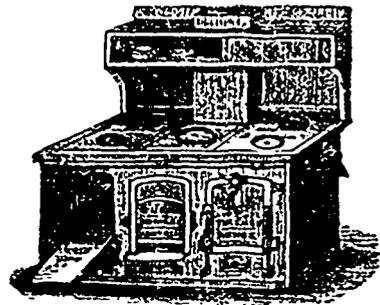
LE "NOUVEAU" MANUEL ILLUSTRÉ du cultivateur, ou culture raisonnée des haïelles, de la vigne et de la canne à sucre. Magnifique ouvrage orné de cent gravures de choix, sera prêt au mois de mai. Prix: 50 cts. seulement. Demandez immédiatement notre Circulaire illustrée et adressez toute correspondance à Mr
J. B. LAMONTAGNE,
82, St-Frs-Navier, Montréal.

CULTURE DE LA VIGNE.

Dans le but d'encourager la culture des vignes propres à notre climat, nous avons fait des arrangements avec uno 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 piastre nous expédierons par la maille, port payé, trois vignes au choix de l'acheteur, des variétés suivantes qui conviennent à notre province: **Raisins blancs**—Allen's Hybrid, Martha. **Raisins rouges**—Agawan, Brighton, Delaware, Northern muscadine, Perkins, Selma. **Raisins noirs**—Adirondac, Barry, Creveling, Concord, Cottage, Farnham, Herberd, Hartford, Isabella, Jamesville, Talman ou Champion, Telegraph, Wilder. S'adresser par lettre à
ED. A. BARNARD, 10, St-Vincent, Montréal.

A VENDRE — UN VEAU JERSEY PUR SANG Provenant d'une vallée renommée, excellent laitère. S'adresser à **H. STEPHENS, Jr.,** St. Lambert, Q.

A VENDRE — ABEILLES ITALIENNES ET abeilles noires, dans des ruches Langstroth. Cette ruche a remporté le premier prix à la dernière exposition de la Puissance. S'adresser à
L. E. TASCHEREAU, Québec.

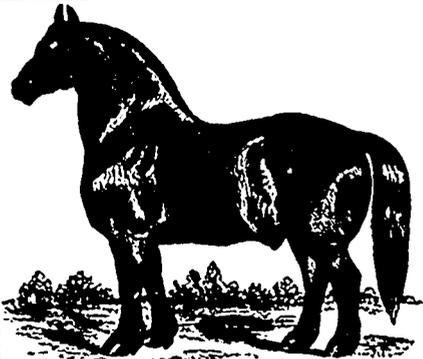


FOURNEAUX ÉCONOMIQUES FRANÇAIS.— Ces poêles sont les plus commodes pour la cuisine; ils unissent à l'économie du combustible, une grande durée et une efficacité complète. Ils sont en tous points parfaits. Nous les construisons de manière à chauffer par l'eau chaude tous les appartements d'une grande 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'Hôtel 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 & GORMLEY, 676 rue Craig, Montréal.**

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

INSTRUMENTS ARATOIRES PERFECTI- onnés. — Les cultivateurs trouveront chez les soussignés, les meilleurs instruments aratoires de tous genres: charrues, herces, scarificateurs, herse Randall, moulins à battre, faucheuses, moissonneuses, rateaux, etc. et un assortiment général de ferronneries.
S'adresser à
R. & W. KERR,
57, 59 et 61, rue St-Joseph, Montréal.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE MONTREAL et association des Pomologistes de la Province de Québec.—Toute personne désirant faire partie de cette société (no résidant pas dans l'île de Montréal) peut devenir membre en payant une souscription, d'une piastre.—Moyennant cette souscription, chaque membre a droit à un exemplaire du rapport illustré que la société publie annuellement, à un billet d'admission à l'exposition annuelle de la société, et peut entrer en compétition pour tous les prix offerts par la société sans charge extra. Toute personne souscrivant pour la présente année, recevra gratis une copie du rapport annuel qui vient d'être publié.
HENRY S. EVANS, Sec.-Trés.
Boîte 1976 Montréal.



L'étalon Clyde importé "Premier" sera vendu par encan public, sur la ferme des soussignés, le 30 Avril courant. Pour les détails, s'adresser à

A VENDRE—UN TAUREAU DE DEUX ANS, un taureau d'un an, et plusieurs veaux mâles, des meilleures laitières.
COCHONS BERKSHIRE PUR SANG. Plusieurs cochons du printemps, à livrer en mai et en juin prochain. Prix: \$5.00 chacun.
DAWES & CO., Lachine, P. Q.

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

A VENDRE — UN MAGNIFIQUE TAUREAU Ayrshire de première classe, âgé de trois ans. S'adresser à **JOSEPH BLAIS, Ancienne Lorette, Q.**

SEMEUSES A GRAINES ET A LEGUMES. Betteraves à sucre, etc.—Les cultivateurs trouveront chez le soussigné les meilleures semences pour betteraves à sucre et pour tous les légumes. Ces semences permettent de semer en même temps le superphosphate, le plâtre et tous les engrais artificiels. Aussi semences à grains très-perfectionnées.— Ces semences sont garanties.
R. J. LATIMER,
Bureau de MM. COSSITT, 81, McGill, Montréal.



CLÔTURE EN FER d'acier, à quatre pointes, de Burnoll.— La clôture la plus économique et la meilleure, pour terres, routes, chemins de fer, etc. Demandez les circulaires et les prix à **H. R. IVES & Co.,** fabricants de ferronneries, clôtures et balustrades en fer, etc., Rue Queen, Montréal

PEPINIÈRES D'ABBOTTSFORD. — UN AS- sortiment complet d'arbres à fruits et de vigne, de première classe, pour la plantation du printemps. Ils conviennent à nos différentes espèces de sol et à notre climat. Toutes commandes exécutées aux prix du pépinière et expédiées par express; l'emballage et les frais de transport étant aux charges du acheteur. Catalogue expédié gratis sur demande. Adres-o: **JOHN M. FISK,** Abbottsford, P. Q.

PLÂTRE RECEMENT MOULU toujours en magasin et provenant du meilleur plâtre du Cap Breton.
S'adresser à
MM. LYMAN, CLARE & CIE,
332 à 386, Rue St. Paul, Montréal.

G. M. COSSITT & BRO., CONSTRUCTEURS des meilleures faucheuses et moissonneuses distinctes. Essayez-les. Voir notre catalogue illustré envoyé gratuitement. **R. L. LATIMER,** Bureau de MM. COSSITT, 81 Rue McGill, Montréal.