

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. 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 scanning are checked below.

L'Institut a numérisé 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 numérisation sont indiqués ci-dessous.

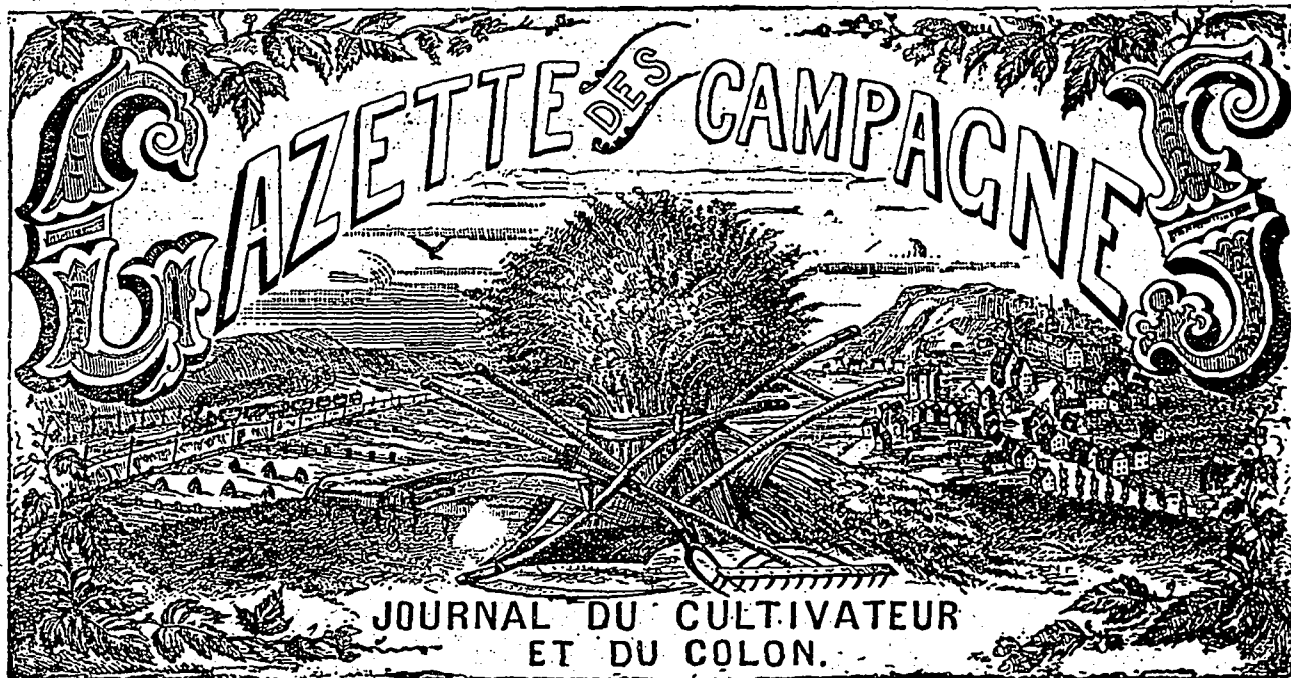
- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /
Seule édition disponible
- 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.

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire

- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / 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 numérisées.



Si la guerre est la dernière raison des peuples, l'agriculture doit en être la première
Emparons nous du sol, si nous voulons conserver notre nationalité

Un an, \$1 Rédacteur : FIRMIN H. PROULX — Gérant : HECTOR A. PROULX Un an, \$1

SOMMAIRE :

Revue de la semaine : Nouvelles religieuses.—France.—Le grand duc Alexis à Lourdes.—L'élection des officiers de la Presse Associée de la province de Québec.—Population acadienne depuis 1881.—Une nouvelle Mine du Rév P. Lacasse.—L'avantage d'un silo.

Causerie agricole : Utilisation d'un terrain à sous-sol dur.

Sujet divers : Détérioration des produits agricoles.—La Ferme Expérimentale d'Ottawa.—Moyens disponibles de détruire les mauvaises herbes.

Choses et autres : Le drainage du sol.—La betterave et les pommes pour la fabrication du cidre.—La plante gin-seng cultivée aux Etats-Unis.—Le nerprun pour les haies.—Utilisation du son.—La tourbe utilisée à la culture des pommes de terre.—Le blé d'Inde enfoui en vert dans le sol.

Recette : Ciment pour les fissures faites aux instruments en fonte ou en fer.

REVUE DE LA SEMAINE

Nouvelles religieuses.—Avec une spontanéité qui les honore, quelques-uns des plus importants citoyens de Montréal sont allés offrir leurs hommages au nom de Ville-Marie tout entière, aux Messieurs de Saint-Sulpice, à l'occasion de la grande fête sulpicienne, la Présentation de Marie, et comme pour protester hautement contre l'ineptie des attaques dont ces dignes prêtres ont été les victimes de la part d'une radicale éhontée.

L'expression de ces sentiments distingués et la

réponse qu'elle a provoquée de la part du révérend M. Colin, supérieur du séminaire, constituent une page où se reflète l'inspiration chrétienne la plus pure, des vertus de foi et de charité.

— Le Révérend P. Lacasse nous promet, pour le mois de janvier, une nouvelle Mine, qui aura pour titre : " Autour de mon drapeau. "

— Etes-vous tentés d'accuser le bon chrétien, le vaillant défenseur de la vérité, de fanatique intolérance ? Eh bien, écoutez ceci : "... S'il vient à vous un homme qui vous apporte une autre doctrine que celle du Verbe fait Chair, ne le recevez pas dans votre maison, ne lui dites pas : bonjour, car celui qui lui dit : bonjour, prend part à la malice de ses œuvres. " Celui qui a dit cela, ce n'est pas Saint Paul, le rude prédicateur de la foi, c'est Saint Jean, l'apôtre de la douceur et de l'amour chrétien.

France.—Les revues européennes nous apportent le récit touchant et consolant à la fois, d'une cérémonie expiatoire qui vient d'avoir lieu dans la cathédrale de Notre-Dame de Paris. A l'appel de leur pieux prélat, des milliers de fidèles sont accourus à la vaste cathédrale faire à Notre Seigneur amende honorable de la douloureuse et sacrilège profanation de ce saint temple, commise il y a un siècle, dans un

moment d'égarément insensé par les franciscons révolutionnés.

Dans l'intervalle de cent ans, quelles actions diverses de la foule dans la vénérable basilique, élevée jadis par la foi des générations du moyen âge à la gloire du Seigneur Dieu, de la Vierge et des saints ! En 1793, c'était le triomphe de la Raison déifiée sous la forme d'une fille de mauvaise vie, sacrilègement acclamée, au milieu d'orgies sans nom, dans ce temple souillé ! Hier c'était l'adoration réparatrice du Dieu vivant au tabernacle, la solennelle procession des saintes reliques, glorieux restes d'un trésor qui comptait jadis des richesses incomparables, la supplication ardente de tout un peuple criant : *Pitié mon Dieu ! Cor Jesu sacratissimum, Misere !* La France chrétienne prenait enfin sa revanche sur la Révolution acharnée à détruire le culte. C'était un acte de piété vraiment incomparable.

Le grand-duc Alexis à Lourdes.—Le 25 octobre, à 1 heure de l'après-midi, le grand-duc Alexis, ainsi que le duc et la duchesse de Leuchtenberg (venant de Biarritz), sont arrivés à Lourdes. Ils ont eu une ovation à la gare et se sont rendus au sanctuaire qu'ils ont visité. Ils se sont montrés pieux à la grotte de Notre-Dame de Lourdes, et très édifiants pour le public. Avant le départ pour Pau, les princesses sont retournées à la grotte pour y prier et faire toucher leurs objets de piété au rocher.

Cette démarche d'un grand-duc, frère de l'empereur de Russie, commandant de la flotte Russe, en actions de grâces, au lendemain du *Te Deum* de Montmartre, a une signification d'autant plus précieuse qu'on avait déclaré dans les journaux mondains, que la Russie officielle avait vu avec mécontentement la bénédiction d'une bannière russe à Lourdes par le cardinal Bourret.

La bannière, offerte le 8 septembre, date de la prise de Sébastopol, voulait marquer l'ère nouvelle de l'union des deux peuples, et le cardinal Bourret avait accentué cette pensée en ajoutant que l'amitié des deux peuples, manifestée en ce pèlerinage de Lourdes, serait un gage de l'union de l'Eglise orthodoxe et de l'Eglise romaine.

Le grand-duc a été visiter cette bannière qui porte le nom de Saint Petersbourg et en russe l'invocation *Ave Maria*. Elle a été offerte à Lourdes, en mémoire des miracles obtenus de Notre-Dame de Lourdes, en son sanctuaire Sainte-Catherine, dans la capitale de la Russie.

Population acadienne de la Nouvelle-Ecosse depuis 1881.—La population acadienne française dans la Nouvelle-Ecosse est 43,706, et non pas 29,838 tel que donné par le recensement officiel de 1891. La population en 1881 était de 41,219.

" Il résulte de cette rectification, dit M. Rameau, que dans la Nouvelle-Ecosse, la population acadienne au lieu de perdre 11,159 personnes en 1891, en a gagné 2,487 âmes sur le recensement de 1881 ; et que la population anglo-saxonne, s'élevant à 406,700 âmes ne gagne que sept à huit mille personnes."

Le recensement officiel de 1891 a donc supprimé dans la Nouvelle-Ecosse 13,868 acadiens pleins de vie. On pourrait appeler cette fraude : " la Troisième Déportation."

L'élection des officiers de la Presse Associée de la province de Québec.—L'assemblée annuelle des membres de la Presse Associée de la province de Québec a eu lieu dans les bureaux de " l'Événement."

L'élection des officiers a donné le résultat suivant :
Président honoraire—L'hon. M. de la Bruère.
Vice-Présidents honoraires—Faucher de St-Maurice et L.-J. Demers ;

Président actif—L. Z. Joncas, M. P. ;
Vice-Présidents actifs—F. Carrel et J.-E. Mercier.
Secrétaire—N.-E. Dionne ;
Assistant-Secrétaire—J.-B. Dumont ;
Trésorier—S. Marcotte ;
Bibliothécaire—Elz Bédard.

— Jeudi, 30 Novembre, à l'église St-Jean-Baptiste de Québec, M. Emile Castel, ancien correspondant de la GAZETTE DES CAMPAGNES, et aujourd'hui Secrétaire de la Société d'Industrie Laitière, conduisait à l'autel Delle Antoinette Louise-Marie Mortureux, fille aînée de M. Claude-François Mortureux, professeur. La bénédiction nuptiale a été donnée par le Rév. P. Désy.

Le Dr N.-E. Dionne, a servi de témoin au marié, M. Mortureux à sa fille.

Nos meilleurs souhaits de bonheur et de prospérité.

— Le Révérend M. Damase Lafortune, vicaire de l'Assomption, vient d'être nommé directeur de l'Ecole d'Agriculture de cette dernière ville, en remplacement du Révérend J.-E. Charlebois, qu'une maladie grave a forcé de résigner sa charge qu'il remplissait avec une grande habileté.

Le zèle et le dévouement bien connus du Révérend M. Lafortune lui assurent un bon accueil de la part des élèves de l'école et du public qui ont été à même d'apprécier ses bonnes qualités.

L'avantage d'un silo. — On vient de nous faire voir un échantillon de trèfle qui a été mis en silo cette année par M. Timothée Brodeur de St-Hugues. Ce trèfle est tellement bien conservé et constitue une nourriture tellement excellente pour les animaux que nous croyons devoir ici mentionner dans quelles circonstances M. Brodeur en a ainsi agi.

Du 20 juin au 10 juillet à peu près, M. Brodeur s'apercevait qu'une quantité considérable de son trèfle se roulaît et était destiné à pourrir sur le champ. Il coupa ce trèfle immédiatement et le mit en silo. Il fit ensuite une récolte de blé-d'Inde qu'il mit dans le silo sur la récolte de trèfle. Quelque temps après le trèfle dans le champ étant devenu d'une assez bonne hauteur, il le coupa de nouveau et mit sur le blé-d'Inde cette seconde récolte de trèfle. Puis il ajouta une seconde récolte de blé-d'Inde.

De sorte que son silo était composé : 1. de trèfle ; 2. de blé-d'Inde ; 3. de trèfle ; 4. de blé-d'Inde.

Quand il découvrit son trèfle dernièrement, il s'aperçut qu'il était parfaitement conservé et que les animaux mangeaient ce qu'on leur donnait de ce trèfle avec une avidité extraordinaire. — Du " Courrier de St-Hyacinthe. "

La vente des terres dans l'Etat du Maine aux Etats-Unis. — Voici comment un correspondant d'un journal anglais fait connaître la dépréciation qui a lieu dans les fermes autrefois prospères de cet Etat :

La plupart des fermes abandonnées dans l'Etat du Maine cherchent des acheteurs à des prix sans cesse diminuant. Elles sont vendues non-seulement pour moins du prix qu'elles ont coûté aux propriétaires absents ; elles peuvent être achetées pour bien moins que la valeur des bâtisses ; dans nombre de cas. Une ferme de 70 acres en bon état de culture à Freedom, état du Maine, où les pommes de terre et les plantes fourragères y croissent en abondance par une culture soignée, a été vendue \$800 avec une bonne maison et deux granges.

Adjoignant cette ferme, un agriculteur a fait l'acquisition d'un lopin de terre de 50 acres avec une maison à deux étages bien bâtie et une grange capable de contenir 60 tonnes de foin. Sous la maison se trouve la meilleure cave qu'il y ait dans le canton. La cave seule a dû coûter \$400, et cependant maison, grange et 50 arpents de terre ont été vendus \$700. Toutes les autres fermes dans le voisinage sont à vendre et bon nombre sont désertes.

Cet abandon des terres n'est certes pas dû au

manque de fertilité du sol ; mais au défaut de bonne culture et autres causes. Un grand nombre des fermiers de cet Etat ont aussi abandonné leurs terres pour s'établir dans les prairies de l'Ouest, bien que le sol de la Nouvelle-Angleterre lui soit réellement supérieur pour la culture en permanence.

— Les exposants de beurre canadien à l'exposition de Chicago, ont reçu 27 médailles.

CAUSERIE AGRICOLE

Utilisation d'un terrain à sous-sol dur

Partout où le charrue pourra atteindre le sous-sol dur, plus il sera broyé, meilleur il sera pour les différentes cultures. Le temps convenable pour faire ce travail est tard en automne, après que les fortes pluies ont bien imbibé le sol. Pour cela il faut utiliser une charrue à deux chevaux.

La terre du sous-sol rapportée à la surface du terrain se déchirera, s'amollira et elle sera perméable à l'eau et à l'air. En la mêlant avec la terre de la surface du sol, elle servira à augmenter la masse de terre cultivable.

Par cette pratique, non seulement on peut donner une plus grande quantité de nourriture aux plantes, mais quand surviennent de grosses pluies, l'eau passe à travers cette couche de terre défoncée, et elle ne reste pas à la surface du sol pour noyer le grain et durcir la terre.

Il n'y a pas de cultivateur qui ne sache que pour produire de fortes récoltes il faut opérer sur un sol profond et riche ; que partout où il y a un sol d'argile massive et dure à la surface du sol, après quelques jours de sécheresse seulement, on ne peut obtenir qu'un faible résultat en fait de culture ; les faibles récoltes qui en proviendront en paieront à peine les frais.

Pour que le labour profond fait en automne soit avantageux ou non, cela dépend beaucoup de la nature du sol. Si le sol est composé en grande partie de sable et d'argile perméable, le cultivateur peut labourer profondément en tous temps. Mais là où il y a une grande quantité d'argile massive, il faut labourer à une grande profondeur pour que la gelée puisse pénétrer dans le sol, à n'importe quel temps de l'automne, pourvu que la charrue puisse facilement pénétrer dans le sol.

Nul doute qu'un sol profond et perméable puisse résister mieux à la sécheresse et à l'eau qu'un

sol dont la couche superficielle est dure et mince, et cela s'explique facilement. Que l'on place 2 pouces de terre sur une planche ou dans une boîte, une demi-heure de pluie la mettra tout en boue, et une demi journée de soleil convertira cette boue en une masse dure, surtout si le sol est d'argile ou qu'il s'y trouve une grande partie d'argile. Au contraire, s'il y a deux pieds de terre, au lieu de deux pouces, il faudra une grande pluie pour la mouiller de travers en travers; il n'y aura pas de boue, tant qu'il n'y aura pas assez d'eau pour mettre la terre en boue: en séchant, aucune partie ne sera bien sèche tant que le tout ne sera pas sec.

Un sol profond et mou supportera une grande quantité d'eau sans se détruire assez pour en exclure l'air. Un morceau de terre sèche graveleuse, labouré profondément, supportera mieux la sécheresse que le sol argileux labouré bas, sur un sol d'argile ou de terre dure.

Le labourage du sous-sol et le drainage sont des améliorations absolument nécessaires à l'égard de grand nombre de vieilles terres.

Le drainage du sol est nécessaire pour qu'il produise bien, pour qu'il endure la sécheresse sans se durcir et s'imbiber d'eau; il est avantageux de labourer aussi profondément possible et avec discernement et graduellement chaque automne, pour exposer le sous-sol à l'air par couche de plus en plus épaisse, pour le rendre perméable aux racines des plantes que l'on cultive; bien engraisser la terre pour qu'elle produise beaucoup: voilà ce qui peut assurer le succès des différentes cultures.

Cependant, ce qui empêche l'exécution de ces améliorations agricoles, c'est le plus souvent une économie dans les dépenses qu'il y aurait à faire pour atteindre ce but; on la croit impossible, quand dans le même temps il se pratique en dehors de la ferme des dépenses extravagantes et inutiles qui nuisent considérablement à l'exploitation d'une ferme, et qui trop souvent sont une occasion de ruine pour le cultivateur.

Rien donc de surprenant si, dans ces conditions, les améliorations les plus indispensables à la bonne tenue d'une ferme sont entièrement négligées, où l'on est loin d'y pratiquer les labours profonds, le drainage, le bon aménagement des engrais et de prendre part aux industries qui font la richesse du cultivateur. Pour suppléer à ces défauts, souvent il labouré une grande surface de sa terre, il se contente de ce qu'elle rapporte en faibles récoltes, et il la

laisse pour ainsi dire à l'abandon jusqu'à ce qu'elle soit épuisée, produisant chaque année des récoltes de plus en plus pauvres. A proportion de ce que la terre perd en engrais, elle devient de moins en moins productive, et alors le cultivateur est forcé de vendre sa terre.

Si cette terre est ainsi achetée par un cultivateur soigneux, elle ne tardera certes pas à présenter un tout autre aspect par sa bonne tenue et les améliorations nécessaires déjà en marche. Ce cultivateur n'épargnera rien pour tirer avantage de sa nouvelle terre. Le drainage et les fossés y sont dans un meilleur état; il labourera le sous-sol comme il convient de le faire à l'égard d'une vieille terre; il ramassera avec soin tous les engrais accumulés dans le voisinage des bâtisses; les bâtisses elles-mêmes seront mises en bon ordre. En moins de trois à quatre ans, ce nouveau propriétaire aura fait à sa terre des améliorations durables qui en prolongeront et étendront la fertilité, lui donnant par là une très grande valeur.

Les améliorations faites la première année n'ont pas dû payer tous les déboursés, mais elles ont produit d'année en année un revenu suffisant à ce cultivateur pour lui permettre des améliorations nouvelles et agrandir même l'étendue de sa terre. Les voisins ont pu se convaincre qu'une économie bien entendue et des travaux judicieusement faits, une culture soignée, le drainage, les labours exécutés en temps convenable, un bon aménagement des engrais, etc.; ont complètement changé cette ferme. Ces améliorations ont été de moins en moins coûteuses et effectuées par degrés, n'améliorant qu'une partie de la terre à la fois et cultivant le reste en la manière ordinaire, jusqu'à ce que cette propriété, largement agrandie, fût en parfait état de production.

Il n'y a pas que le drainage, le labour profond et l'engraissement du sol qui ont contribué à assurer le succès de cette ferme. La distribution des récoltes et le plan de leur succession ont aussi été l'objet d'une grande attention de la part du propriétaire de cette ferme. Les sortes de céréales qu'il devait cultiver ont été déterminées par le climat et le sol; ainsi que par la demande et le prix de vente des différentes céréales sur les marchés. Il en était de même des autres produits agricoles.

Ce cultivateur savait qu'outre l'épuisement général de l'engrais, surtout à l'égard des plantes farineuses, chaque espèce de récolte a un effet particulier sur le sol, de sorte que ni l'engrais, ni le soin ne

peuvent faire produire à la terre des récoltes égales de la même espèce de grain pendant aucun temps, sans l'intervention d'autres récoltes. Il reconnaissait l'avantage de varier les récoltes suivant qu'elles pouvaient mieux réussir les unes que les autres. Il n'ignorait pas que toutes sortes de grains réussissent mieux après une récolte qui a été coupée avant que la graine ait mûri ou que la tige ait séché. Il savait que les plantes qui ont la tige nue et peu de feuilles réussissent mieux après des plantes légumineuses qui ont des tiges plus succulentes et portent leurs graines dans des cosses, comme les pois, les fèves, ou après les plantes-racines succulentes qui vont loin dans la terre, comme les navets, les betteraves et même les pommes de terre.

Détérioration des produits agricoles

La difficulté de conservation des produits de l'agriculture, comme la diminution qui peut en résulter par le séchage, s'ils sont gardés jusqu'au printemps, méritent d'être pris en considération. Il y a une grande différence entre les profits réalisés sur la vente des produits agricoles vendus à l'automne et au printemps.

Pour ne citer que quelques exemples, il suffit de mentionner le blé-d'Inde qui perd un cinquième de sa pesanteur s'il est gardé jusqu'au printemps; cependant il arrive assez souvent qu'à cette saison de l'année, le blé-d'Inde est vendu meilleur marché qu'à l'automne. Le blé perd également de sa valeur en n'étant vendu qu'au printemps; ainsi celui qui est vendu \$1.25 le minot à l'automne, devrait valoir \$1 le minot, par la diminution qu'il a subie en n'étant vendu qu'au printemps.

Quant aux pommes de terre, si pour les vendre le cultivateur attend au printemps, il doit calculer qu'en les gardant ainsi il y a une diminution de 33 par cent sur la quantité vendue. Ces faits indiquent assez qu'à l'égard de toutes espèces de produits agricoles vendus sur les marchés, il est nécessaire de tenir compte de la diminution qui s'opère, soit par le dessèchement, soit par la détérioration de ces produits.

C'est assez dire qu'il faut prendre autant de soin quant à la vente des produits agricoles, sous tous les rapports, qu'il en faut prendre à l'égard de la culture de ces mêmes produits. Outre le dessèchement et la détérioration des produits agricoles, il y a encore d'autres causes à considérer: par exemple, savoir re-

connaître à quelle époque de l'année, tel ou tel produit est en plus grande demande sur les marchés; savoir se rendre compte du temps où il y a encombrement des produits agricoles sur les marchés, afin d'en hâter ou d'en retarder la vente, pour ne pas être exposé de vendre à un prix trop réduit.

La Ferme Expérimentale d'Ottawa

La ferme expérimentale d'Ottawa est un établissement d'une utilité incontestable. Elle a déjà rendu à l'agriculture des services signalés et lui en rend encore tous les jours. Mais on ne la connaît peut-être pas assez; ce qui fait que l'on n'en retire probablement pas tous les avantages que l'on devrait en retirer.

Elle a été créée il y a à peu près sept ans. Le besoin s'en faisait réellement sentir. Il faut songer que nous habitons un pays étendu, au climat varié et qu'il est avantageux, pour nous, de connaître quels sont les fruits, quels sont les grains qui peuvent être cultivés avec succès dans telle ou telle partie du Canada; car il peut se faire que des plantes qui réussissent parfaitement au sud, ne mûrissent pas au nord. Il ne faut pas, non plus, oublier que les légions d'insectes qui souvent détruisent, en peu de jours, toute la récolte d'une année; il ne faut pas oublier les champignons qui, lentement, mais sûrement, font mourir nos arbres fruitiers. Or, on ne doit pas ignorer ces choses; il est bon que l'on sache quelle variété de grain convient à tel sol, comme il est bon que l'on connaisse les moyens de faire disparaître les insectes nuisibles. Il faut donc faire des essais, des expériences. Mais cela entraîne des dépenses qu'un simple particulier ne saurait faire. C'est l'Etat qui doit se charger de ce service. C'est ce que le gouvernement fédéral a compris en établissant les fermes expérimentales.

Nous nous occuperons, pour le moment, que de la ferme expérimentale centrale, située à environ un mille d'Ottawa, vu que c'est celle-là qui intéresse le plus particulièrement la province de Québec.

Tous y ont librement accès; tous peuvent en obtenir les renseignements dont ils ont besoin.

Les expériences, les essais que l'on fait à la ferme expérimentale, qui doivent profiter aux cultivateurs, sont faits par des savants, des spécialistes distingués qui, depuis des années, se livrent à l'étude de la science agricole. Ils font l'épreuve de la vitalité des céréales et autres semences; ils font des expériences

sur l'élevage des bestiaux et des volailles, sur les arbres fruitiers et autres; en un mot, sur tout ce qui se rattache à l'agriculture. L'un est chargé des champs où l'on cultive toute espèce de grains connus; l'autre voit à l'élevage des bestiaux; un troisième à la surveillance de la basse-cour; un quatrième s'occupe spécialement de botanique et d'entomologie. Ils étudient les plantes, analysent le sol, cherchent les moyens les plus propres à détruire les insectes nuisibles à l'agriculture, etc. Et, lorsqu'ils sont arrivés au résultat désiré, ils s'empressent de le faire connaître dans un bulletin publié en français et en anglais, et envoyé gratuitement à ceux qui en font la demande.

Des résultats magnifiques ont été obtenus depuis la création de la ferme expérimentale. Quelques-unes des variétés de grain les plus avantageuses, distribuées pendant les trois ou quatre dernières années aux cultivateurs, en sac d'échantillon, pour essai, sont aujourd'hui celles qui sont le plus généralement cultivées dans beaucoup de districts, et qui donnent les récoltes les plus fortes et les plus avantageuses. Citons, entre autres, l'avoine, le blé, l'orge, les pois, le seigle de printemps, le blé-d'inde et les pommes de terre, dont des échantillons ont été envoyés, sur demande, dans les districts auxquels nous venons de faire allusion.

Certaines variétés sont plus productives que d'autres et l'accroissement des récoltes signifie augmentation de revenu. En voici un exemple bien frappant, que cite un de nos confrères: L'avoine qu'on récolte dans l'Ontario ne dépasse pas 34 livres. La ferme expérimentale a distribué des échantillons d'avoine pesant de 40 à 42 livres le minot. Or, on compte que si, au moyen de cette distribution, l'on arrivait à augmenter seulement d'une livre le poids du minot, il s'ensuivrait une augmentation de \$700,000 dans la valeur de la production annuelle, dans la seule province d'Ontario.

Les cultivateurs sont intéressés à demander à la ferme expérimentale des semences à grand rendement, convenables au climat de la localité. Ces échantillons, ainsi que nous l'avons dit, leur seront expédiés gratuitement.

Et puis, que l'on demande les bulletins publiés à la ferme expérimentale. On les recevra sans qu'il en coûte un sou. Ces bulletins contiennent le résultat des expériences faites dans les différentes divisions de l'établissement. Nous en avons un sous les yeux, dans le moment. Nous venons de le recevoir. C'est

le No 19. Il traite des graminées fourragères, de leurs usages et de leur composition.

Ces petites revues sont toujours intéressantes, toujours instructives — LE FRANCO-CANADIEN.

Moyens disponibles de détruire les mauvaises herbes

Certaines plantes fourragères de même que les cultures en lignes soigneusement sarclées sont les moyens les plus économiques pour détruire les mauvaises herbes dans les champs.

Parmi les plantes fourragères, pour atteindre ce but, il faut avoir recours au sarrasin fauché en vert ou encore enfoui dans le sol comme engrais.

Dans certains cas donnés, le cultivateur peut encore disposer de plusieurs autres opérations économiques contre les herbes nuisibles; contre la végétation des sols humides, contre les joncs, les renouées, etc, le cultivateur peut avoir recours au drainage qui, en modifiant les propriétés physiques du sol, le rend hostile aux mauvaises herbes.

Contre la végétation des mauvaises herbes naturelles aux terrains tourbeux et acides, le cultivateur a la ressource du chaulage qui, détruisant l'acidité du sol, fait disparaître les oseille, etc. Toujours et partout, le cultivateur peut avoir recours aux labours de défoncement et aux sarclages des plantes, quoiqu'il en use que rarement à l'égard des charbons, du chiendent, etc.

Un soin non moins important que le cultivateur doit apporter, ce doit être le parfait nettoyage des semences, aujourd'hui que par l'entremise des cercles agricoles il y a moyen de faire usage d'instruments pouvant nettoyer facilement et promptement les grains et graines de toutes espèces de plantes.

La cause la plus efficace de la multiplication des plantes nuisibles, ce sont les plantes fourragères naturelles et artificielles qu'on ne sarcle jamais et qui, sous forme d'engrais, reproduisent par leurs graines les mauvaises herbes dans les prairies et les pâturages, pour de là les propager dans les champs voisins; ce sont les fonds de greniers qu'on vide dans les cours, les déchets de grains distribués dans la basse-cour qui contribuent sans cesse à l'augmentation des mauvaises herbes. Le cultivateur les laisse pousser à volonté, sans calculer la part d'engrais qu'elles consomment chaque année, aux dépens du sol et des récoltes, sans songer qu'elles se multiplient à l'infini.

Mieux vaudrait, pourtant encore prévenir que combattre ce mal. Pour cela, la pratique conseille au cultivateur: l'adoption des assolements réguliers; le choix de semences bien nettes; le sarclage soigné des cultures; l'éloignement des engrais de tous débris de plantes fourragères, de granges, etc.; l'entretien régulier des fossés, du voisinage des clô-

tures et tout le long des routes ; le soin constant qu'il faut apporter aux prairies et aux pâturages pour en extirper les mauvaises herbes qui pourraient s'y trouver. Dans certains cas, il ne faudra pas manquer d'avoir recours au chaulage et au drainage des différents terrains dont la végétation laisse à désirer.

Choses et autres

Le drainage du sol. C'est un fait bien établi qu'un sol qui n'est pas suffisamment drainé ne peut être cultivé avec avantage. Une terre labourée bien humide requiert toujours un nouveau labour quand elle est devenue sèche, avant qu'elle produise une récolte. L'application des engrais à une terre qui n'a pas été suffisamment drainée, n'est rien autre chose qu'un engrais et un travail perdus.

La betterave et les pommes pour la fabrication du cidre. — On estime qu'un minot de betteraves mélangé à neuf minots de pommes à cidre, fait une liqueur plus riche et d'une meilleure saveur que le cidre fabriqué seulement avec des pommes.

La plante gin-seng cultivée aux Etats-Unis. — Cette plante médicinale que l'on trouve dans plusieurs parties de notre pays, fait l'objet d'un commerce considérable aux Etats-Unis. L'attrait de ce commerce lucratif a engagé plusieurs fermiers des Etats-Unis à essayer cette culture d'une manière toute particulière sur leurs propres fermes et dans un terrain que cette plante affectionne davantage.

Un fermier de l'Etat de New-York a essayé, sur une petite échelle, cette culture depuis cinq ans : la première année, sur un terrain mesurant seize pieds de long par trois pieds de large ; la deuxième année, il utilisa dans ce même but deux autres planches de même grandeur.

Cinq ans après, l'année dernière, outre la récolte pour la vente de cette plante, il réserva, pour en agrandir la culture : 33 racines de cette plante, beaucoup plus grosses que celles originairement plantées, pour augmenter davantage cette culture, lui destinant une plus grande étendue de terrain.

Cependant, outre cette réserve, il resta à ce fermier cinquante-deux livres et quatorze onces de racines de gin-seng qui, bien nettoyés et séchés, lui permirent d'en vendre dix-sept livres à \$3 50 la livre. En plus de cette récolte, il vendit pour \$40.00 de graines de cette même plante. Après cinq ans la première récolte qu'il fit des racines et des graines de cette plante, lui permit de réaliser par la vente \$99.50, outre la réserve qu'il fit de 333 racines, pour en augmenter la culture sur sa ferme.

Le nerprun pour les haies. — Le nerprun est une plante forte, vivace, précoce et très vigoureuse. Il fait une haie bien close, à la condition que du moment de sa plantation elle soit régulièrement taillée chaque année. Cette plante a l'avantage de ne pas attirer les insectes. Les racines nombreuses de cette plante font qu'elle croît facilement dans tous les sols. La graine de plante peut être achetée chez M. W. Evans, à Montréal.

Le hêtre et le cenellier sont des plus avantageux pour les clôtures extérieures. Voici comment il faut préparer le

terrain : Creuser un fossé de trois pieds de largeur, en jetant la terre toujours sur le même côté ; niveler d'un bout à l'autre de la ligne ; planter les arbres sur le bord du fossé, à moitié penchés. Il faut couper les branches en ligne droite tout le long, puis en dernier lieu faire un fossé de deux pieds de largeur, en dedans de la haie, prenant soin de le bien nettoyer chaque automne.

Utilisation du son. — Le son est recherché par toutes espèces de bestiaux, et le meilleur moyen de l'utiliser avec avantage est de le mêler avec du pain de lin et du lait céréalé. Cette alimentation est particulièrement avantageuse aux jeunes animaux.

La tourbe utilisée à la culture des pommes de terre. — L'emploi de la tourbe pour cette culture a son utilité, car l'expérience a démontré qu'en ce cas les pommes de terre étaient moins sujettes à pourrir. Dans les étés de sécheresse, la tourbe contribue à conserver au sol l'humidité nécessaire à la végétation des pommes de terre. La tourbe décomposée par la gelée est un excellent engrais pour les pommes de terre.

Le blé-d'Inde enfoui en vert dans le sol. — Les tiges de blé-d'Inde enfouies dans le sol ne valent pas le trèfle qui est la meilleure récolte verte pour l'engrais, suivant sa pesanteur et sa valeur. Il est possible d'avoir dix fois la quantité en masse en semant du gros blé-d'Inde de l'Ouest qu'on peut en avoir du trèfle et même du sarrasin. La même pesanteur de trèfle rapporte au sol plus du double de fertilité que pourrait lui donner le blé-d'Inde. Quant au sarrasin, il agit tout particulièrement comme plantes étouffant les mauvaises herbes, c'est-à-dire qu'il empêche celles-ci de revenir sur le terrain pour s'y multiplier.

Quant aux tiges de blé-d'Inde, si elles sont coupées trop vertes, les tiges n'auront pas assez développé leurs qualités fertilisantes ; si elles sont coupées trop mûres, elles ne se décomposeront pas assez vite. Le meilleur temps de les enfouir dans le sol est lorsque les feuilles commencent à sécher et que les grains du blé-d'Inde commencent à durcir.

Plus le champ sera clair de mauvaises herbes et la semence nette moins le cultivateur offrira de retraits à la mouche à blé et moins nombreuses seront les larves.

South American Nervine. — Voici ce que Rebecca Wilkinson de Brownsvalley, Ind., dit : Malade pendant trois ans de maladies de nerfs, faiblesse d'estomac, dyspepsie et indigestion, après avoir essayé toutes espèces de remèdes j'achetai une bouteille de "South American Nervine" qui m'a valu par son usage \$50 d'autres médicaments. C'est le meilleur remède à utiliser. Pour vous en convaincre faites l'essai d'une bouteille.

Tolian sanitaire de Woolford — Guérit les démangeaisons chez les hommes et les animaux en 30 minutes.

Rhumatisme guéri en un jour. — Le "South American Rheumatic Cure" guérit le rhumatisme et la névralgie dans un ou trois jours. Son action sur le système est remarquable et mystérieux ; il enlève toujours la racine du mal qui disparaît immédiatement. La première dose produit un grand soulagement. — Prix 75 cts.

En vente ici chez M. L. A. Paquet.

R E C E T T E

Ciment pour les fissures faites aux instruments en fonte ou en fer.

Formez une pâte avec une quantité suffisante d'huile de lin, six parties d'argile jaune et une partie de limailles de fer. Ou bien : cent parties de limailles de fer, une de fleur de soufre mélangées avec deux parties de sel ammoniac pour en faire une pâte avec de l'eau.

AVIS.—Nous prions ceux qui ne sont pas en règle avec l'administration de notre journal, de nous faire parvenir immédiatement le montant qu'ils nous doivent.

NOTIONS D'AGRICULTURE

PAR

J.-E. POULIOT

A vendre à ce bureau. — Prix 50 cents en librairie, 60 cents par la maille.

N.B.—On le trouve chez les libraires de Québec.

VADE-MECUM DE L'ENSILEUR

Résumé des différentes méthodes de conservation des fourrages verts d'après les dernières expériences et enquêtes française-anglaise-américaine.

Par Gaston Jacquier

Membre de la Société des Agriculteurs de France et de l'Association française pour l'avancement des sciences, Secrétaire de la Société d'Agriculture de Grenoble.

Prix : \$1

Flynn & Dionne,

AVOCATS

L'honorable E. J. FLYNN,
C. R., L. L. D.

J. A. DIONNE,
L. L. L.

56 rue St-Pierre, Québec
(Bâtisse de la Banque Union)

2 mars, 1893—1 an.

HATCH CHICKENS BY STEAM
With the Improved **Excelsior Incubator.**



Simple, Perfect, Self-Regulating. Thousands in successful operation. Guaranteed to hatch a larger percentage of fertile eggs at less cost than any other Hatcher. Lowest priced first-class Hatcher made.

Send 6c. for illus. Catalogue. **GEO. H. STALL,** Quincy, Ill.

Qui donc réjouit la ménagère
Et rend sa pâte si légère
Et ses gâteaux si savoureux?

LA COTTOLENE

Qui donne à sa pâtisserie
Ce goût si fin que l'on s'écrie :
"Encore ! c'est un mets des dieux !"

LA COTTOLENE

Qui rend ses croûtes si dorées
Qu'on les a vite dévorées
Tout en épargnant ses gros sous ?

LA COTTOLENE

Qui donc relève une omelette,
Une friture, une croquette
Et coûte moins que le saindoux ?

LA COTTOLENE

Qui donc épargne aux ménagères
Travail, ennui, choses amères
Et rend leurs biscuits si friands ?


LA COTTOLENE

Qui mérite la gratitude
De toute cette multitude
Et de gourmets et de gourmands ?

LA COTTOLENE

N. K. Fairbank et Cie.

Wellington et Anne, Montreal



Scientific American
Agency for

PATENTS

ADVANTAGES,
TRADE MARKS,
DESIGN PATENTS,
COPYRIGHTS, etc.

For information and free Handbook write to
MUNN & CO., 361 BROADWAY, NEW YORK.
Oldest bureau for securing patents in America.
Every patent taken out by us is brought before
the public by a notice given free of charge in the

Scientific American

Largest circulation of any scientific paper in the
world. Splendidly illustrated. No intelligent
man should be without it. Weekly \$3.00 a
year; \$1.50 six months. Address MUNN & CO.,
PUBLISHERS, 361 Broadway, New York City.

SAY! BEE-KEEPER!

YOU ASK

Send for a free sample copy of 1200 pages handomely
illustrated and fully monthly (66 pages) **GL FANNINGS**
THE BEE-KEEPER'S GUIDE (50 cents) and his 82-page
Catalogue of **BEE-KEEPERS' SUPPLIES**
FREE for your name and address on a Post-Office
A. B. C. of BEE-CULTURE, 400 double-column
pages, price \$1.50, is just the book for YOU. Mention this
paper. Address **A. I. ROOT,** Medina, O.