

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

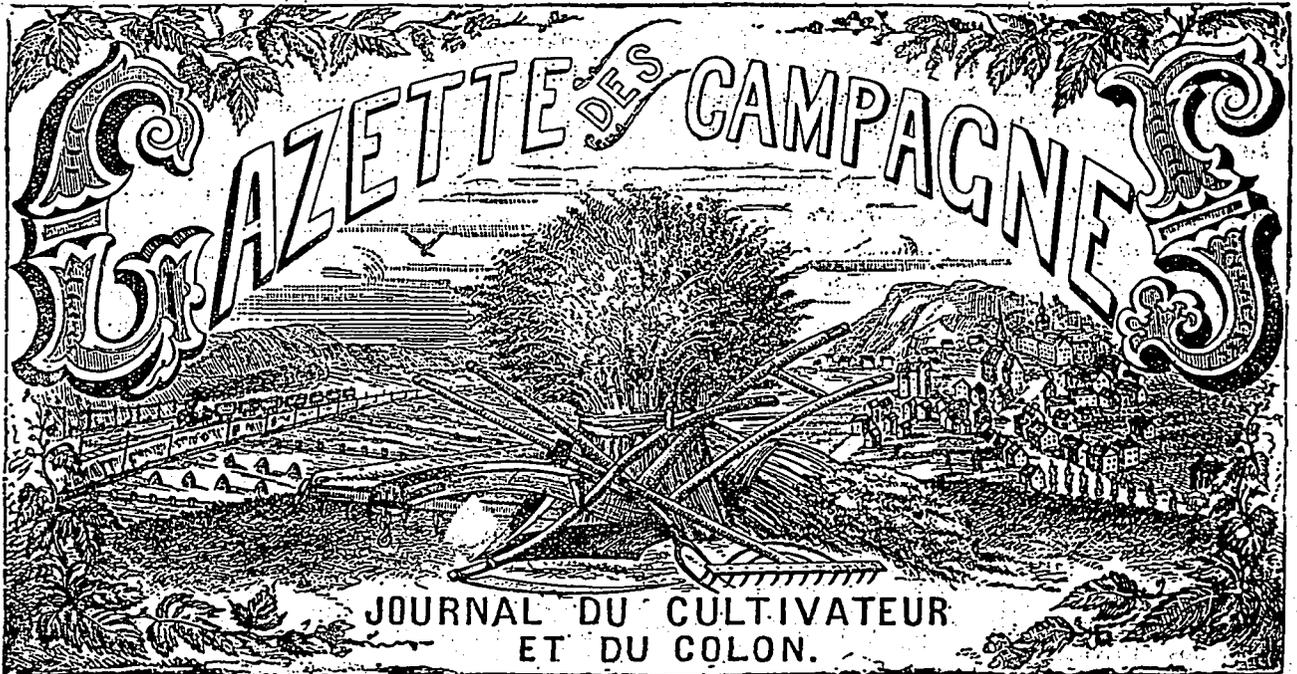
The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

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  
 Emprisons nous le 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 :* Les Frères des Ecoles Chrétiennes. — Mort de Sir John Abbott, ex premier ministre du Dominion. — Notre exposition scolaire remporte un brillant succès à Chicago. — Le fromage canadien. — Un magnifique témoignage. — Fermes abandonnées. — Le rapatriement. — Beurre et fromage.

*Causerie agricole :* Soins à donner aux arbres fruitiers. *Sujets divers :* Considérations sur la végétation des plantes et des arbres — Culture dans les sols sablonneux. — L'alimentation des bestiaux. — Les sêturages en automne. — Plantation d'arbres dans les prairies humides.

*Choses et autres :* Errata. — Les plantes fourragères sur une ferme. — La culture du foin et des céréales. — Nettoyer l'écorce des arbres fruitiers. — Engraissement des prairies à l'automne. — Culture du blé d'Inde avec le navet. — La récolte des pommes de terre. — Les herbes naturelles comme engrais.

*Recette :* Blanchissage à la chaux.

### REVUE DE LA SEMAINE

*Les Frères des Ecoles Chrétiennes.* — Il y a eu, le 7 novembre, cinquante-six ans que les Frères des Ecoles Chrétiennes sont arrivés au Canada.

C'est M. Quiblier, P. S. S., qui a fait venir les quatre premiers religieux de cette congrégation, en 1837. Les fondateurs étaient les frères Aidant, Alibertus, Enverte et Rombaud.

L'institut compte au Canada 43 établissements,

300 frères et près de 20,000 élèves. Ces humbles instituteurs font un grand bien parmi le peuple.

Il y a actuellement quinze mille frères dans le monde entier. Ils instruisent près de 400,000 élèves.

— Un avocat de Besançon avait souvent plaidé pour Voltaire. Un jour il se présente à Ferney avec son fils. Dès qu'il est en présence de Voltaire, il lui dit :

— Voici mon fils, je l'ai élevé dans l'adoration de votre génie. Tout jeune qu'il est il a dévoré tous les volumes que vous avez publiés.

— Eh bien ! mon ami, lui répondit Voltaire, vous auriez cent fois mieux fait de lui apprendre son catéchisme !

A renvoyer aux admirateurs de Voltaire et aux détracteurs du catéchisme.

— Sir John Abbott, ex-premier ministre du Canada, est mort à Montréal, lundi de la semaine dernière. Il était âgé de plus de 70 ans. Le défunt était un homme distingué sous tous les rapports. Il était devenu chef du parti conservateur à la mort de Sir John A. Macdonald.

*Notre exposition scolaire remporte un brillant succès à Chicago.* — Au moment de mettre sous presse nous prenons connaissance de la dépêche suivante :

Chicago, 10 novembre 1893.

L'hon. L. P. Pelletier, secrétaire provincial, Québec.  
La province a obtenu 75 médailles pour son exposition scolaire. La liste sera publiée bientôt.—P. N. BRUCHESI.

Nous nous empressons d'offrir nos meilleurs remerciements et nos plus sincères félicitations à tous ceux qui ont contribué à nous assurer ce succès. L'abbé Bruchesi en particulier mérite toute notre reconnaissance pour la peine qu'il s'est donnée et l'énergie qu'il a déployée dans l'organisation de notre exposition scolaire.

— La législature provinciale a été ouverte jeudi à 3 heures de l'après-midi.

*Le fromage canadien.*—Nous avons déjà signalé le triomphe remporté par le fromage canadien à l'exposition de Chicago.

Nous revenons encore sur ce sujet, puisqu'il s'agit ici d'une industrie d'une très grande importance pour nos cultivateurs.

On sait que les Etats-Unis nous font une vive concurrence sur les marchés d'Europe, avec leur production énorme. Ainsi, en 1890, d'après les statistiques, ils produisirent 600,000 tonnes de fromage, soit 1,200,000,000 lbs; et ce chiffre s'est beaucoup augmenté depuis. Le surplus de cette production s'écoule en Europe. On aurait donc eu raison de croire qu'à l'exposition de Chicago, les Américains auraient été de rudes rivaux pour les Canadiens. Ils se préparèrent de longue main au concours, firent un choix judicieux de leurs produits et voulurent nous disputer la palme. C'était viser trop haut.

Le tableau ci-dessous résume les résultats obtenus par les deux pays.

EXPOSITION DE FROMAGE DE JUIN

Nombre total de fromages canadiens et américains entrés au concours. . . . . 667  
Dont, du Canada. . . . . 162

Presque tous ces fromages étaient de qualité dite "Cheddar."

Nombre total de récompenses. . . . . 138  
Sur ce nombre, le Canada en a pris. . . . . 129  
Laisant aux Etats-Unis. . . . . 9

31 échantillons de fromage canadien ont conservé plus de points que les fromages américains.

EXPOSITION D'OCTOBRE

Nombre total de fromages Cheddar du Canada et des Etats-Unis entrés au concours. . . . . 606  
Dont, du Canada. . . . . 524

Nombre total des récompenses (fabrica-

tion antérieure à 1873). . . . . 110

Le Canada a remporté toutes ces récompenses.

Nombre total des récompenses, fromage Cheddar (fabrication de 1893). . . . . 414  
Dont le Canada a remporté. . . . . 369  
Laisant aux Etats-Unis. . . . . 45

Cent-trente échantillons de fromage canadien de ces classes ont obtenu un nombre plus élevé de points que le plus haut des fromages américains.

Dans la classe des fromages Cheddar ou de fabrication, aux deux concours de juin et d'Octobre auxquels le Canada a pris part, les entrées et les prix ont été comme suit :

	Echantillons	Prix
Etats-Unis. . . . .	586	54
Canada . . . . .	687	607

Il est donc bien et dûment établi que le fromage canadien est supérieur à celui des Etats-Unis. Conséquence : augmentation de sa réputation à l'étranger et hausse des prix.

*Fermes abandonnées.*—Ce n'est pas seulement au Canada que les terres soient parfois abandonnées. Un rapport soumis au Bureau de l'Agriculture des Etats-Unis en 1892, indique que 978 fermes dans les Etats du Massachusetts, du Vermont, du New-Hampshire et du Connecticut, étaient abandonnées totalement ou en partie par les fermiers. Au sujet des causes de cet abandon, le rapport dit : " La vie des villes a toujours exercé un enchantement étrange et poussé un grand nombre de fermiers qui sont sous ce charme, à préférer la pauvreté dans les villes, à l'indépendance et le confort à la campagne. L'enchantement est toujours augmenté par les bénéfices certains que la ville offre à ceux qui y sont ou demeurent dans le voisinage.

*Un magnifique témoignage.*— Le comte Derby notre ancien gouverneur général, a dit, dans un discours qu'il a prononcé, dernièrement, à Preston, que le Canada avait fait d'énormes progrès en agriculture pendant les cinq dernières années, grâce à l'enseignement technique donné par les fermes modèles et les cercles agricoles que possèdent notre pays. Lord Derby désire que Lancashire possède de semblables institutions pour donner une impulsion à l'agriculture dans cette région.

*Beurre et fromage.*— Nous lisons dans la *Minerve* du 20 octobre :

Le tarif MacKinley ayant pour ainsi dire prohibé l'importation des œufs, du fromage et du beurre, aux Etats-Unis, les producteurs canadiens ont cherché à donner plus d'extension à leurs relations avec le Royaume-Uni. Leurs efforts ont été couronnés

d'un étonnant succès. C'est ainsi que le Canada qui, en 1890, n'exportait en Angleterre que 43,200 œufs, en a exporté 47,827,860 en 1892. L'importation des fromages a augmenté, l'année dernière, de 22 millions de livres, et celle du beurre 4,000,736 livres.

*Le rapatriement.*—Voici, pour le trimestre expiré le 31 octobre, dit le *Trifluvien*, quel a été le nombre des familles revenues des Etats-Unis qui sont allées faire leur déclaration à la douane de cette ville:

Août.....	81 familles
Septembre.....	69
Octobre.....	55

205

En appliquant le procédé ordinaire de multiplication par 2, puisqu'il n'y a pas même la moitié des familles qui passent par la douane, on obtient 410 familles, soit, à 5 personnes par famille, un total de 2,050 rapatriés, dans notre seule région. Ces chiffres, absolument certains font juger de l'importance du mouvement de retour qui s'est opéré durant l'été.

*Ecole de laiterie de St-Hyacinthe.*—L'ouverture du cours est fixée au 20 novembre courant. Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire de l'Ecole de laiterie de St-Hyacinthe.

### CAUSERIE AGRICOLE

#### Soins à donner aux arbres fruitiers

Le cultivateur qui tient à ses arbres fruitiers ne saurait apporter trop de soins dans l'examen et l'étude des accidents qu'ils peuvent éprouver, afin d'en prévenir les fâcheux effets.

Le propriétaire d'un verger doit examiner avec la plus grande attention les meurtrissures des arbres qui permettent rarement, au premier coup d'œil, de juger de l'étendue du mal qu'elles font; ces meurtrissures déterminent souvent des plaies dangereuses.

L'écorçage ou l'enlèvement d'une partie d'un arbre sont bien moins dangereuses que les meurtrissures fait à l'aubier et même au bois. Lorsqu'il ne s'agit que de l'écorce on la voit même se réparer naturellement d'elle-même en peu de temps, à raison de l'extension ou de l'élargissement du tissu cellulaire de l'écorce.

Les blessures qui atteignent le bois sont difficiles à guérir; le plus souvent elles sont incurables. Quoique la plaie se soit entièrement fermée, soit naturellement, soit par suite du pansement, le cultivateur tant soit peu observateur n'a pas été sans observer que lorsqu'il abat un arbre qui a été blessé depuis plusieurs années, qu'il existe dans cet arbre et inté-

rieurement une séparation ou solution de continuité entre le bois frappé ou atteint lors de la blessure, et celui qui s'est depuis formé et a recouvert la plaie.

Lorsque la blessure d'un arbre a fortement atteint le bois, ou lorsqu'elle a pénétré profondément ou attaqué le cœur de l'arbre, la plaie ne se ferme que difficilement; le plus souvent il se forme un bourrelet plus ou moins épais, au centre duquel reste une ouverture qui communique avec le cœur de l'arbre, presque toujours alors attaqué de carie ou de pourriture.

Les conséquences et la suite des meurtrissures des arbres, sont: 1o. L'extravasation de la sève; 2o. le dessèchement trop prompt du bois; 3o. l'introduction des eaux de pluies dans le corps de l'arbre, qui sont les causes ordinaires et trop communes des maladies ou du dépérissement des arbres.

Un arbre dont les vaisseaux sont meurtris, déchirés ou coupés, un arbre dont la sève, arrêtée dans sa marche, s'épanche dans une plaie ouverte au grand soleil, exhale une odeur spiritueuse et des sucs qui attirent les mouches et insectes de toutes sortes; un tel arbre est malade et bientôt périra entièrement si le propriétaire du verger ne se hâte pas d'arrêter les funestes effets de ses blessures et les progrès du mal auquel cet arbre est en proie.

Pour favoriser la guérison d'un arbre, la première de toutes les conditions est de priver la plaie du contact de l'air et de l'action du soleil, afin d'empêcher l'extravasation et l'évaporation de la sève. Le plus simple, le moins coûteux et le meilleur de tous les moyens pour atteindre ce but est, aussitôt qu'une plaie est faite à un arbre, de le couvrir d'un engluement qui en empêche le dessèchement, autrement dit l'action de l'air et du soleil. On appelle les engluements, les onguents ou emplâtres dont on couvre les plaies des arbres.

Il y a deux sortes d'engluements: Les engluements huileux dans la composition desquels il entre de l'huile, de la térébenthine, de la résine, du coaltar, de la cire, de la graisse, etc. Il y a aussi des engluements terreux essentiellement composés de terre glaise ou argile et de boue de vache, mais dans lesquels ont fait entrer quelquefois des cendres, du plâtre, etc.

Tout engluement doit être simple, facile à faire et même, autant que possible, fait de matières toujours sous la main, afin de pouvoir panser immédiatement les plaies des arbres aussitôt qu'on les découvre. En cela, les engluements terreux sont préférables

aux huileux qui exigent l'action du feu pour bien faire le mélange des matières qui composent cet engluement, ou leur ramollissement ou leur fusion, mais dont la chaleur, si on les emploie trop promptement, exerce souvent une funeste influence sur les plaies des arbres.

Le meilleur des engluements est celui qui est composé seulement de terre glaise ou d'argile et de bouse de vache, par parties égales, mais qui a l'inconvénient de se fendre en se desséchant, et celui d'être entraîné et délayé par l'eau. En utilisant cet engluement, il faut le couvrir avec un vieux linge ou de la paille qu'on assujettit à l'arbre avec une ficelle.

En voici un autre qui peut être essayé : C'est un composé de moitié de bouse de vache, d'un quart de vieux plâtras, d'un huitième de cendre de bois et d'un huitième de sable fin, le tout bien trituré, tamisé, réduit en mortier ou mieux à l'état de bouillie avec de l'eau de lessive ou du savon.

Voici la composition d'un engluement huileux : 12 onces d'huile de lin, 12 onces de cire jaune, six onces de suif et six onces de goudron ou coaltar. Le tout fondu ensemble et épaissi à la consistance de mortier avec quelques poignées de suie bien écrasée et tamisée.

Cet engluement ne durcit pas ; il n'a pas besoin de chaleur pour être ramolli lorsqu'on veut s'en servir ; il reste toujours à l'état de pâte molle ou de mastic qui ne se fendille pas et qui s'étend facilement avec un pinceau. Il est préférable aux engluements précédents.

Avant le pansement de la plaie, la première précaution à prendre, est de nettoyer la plaie et de n'y laisser aucun corps étranger, aucun insecte, enfin rien de ce qui puisse y pourrir et s'opposer à la régénérescence de l'écorce et à la prompte guérison de la plaie.

Il faut enlever toutes les parties mortes et déchirées de l'écorce, en coupant les bords de la plaie, de manière à l'amincir et à bien en aplanner la surface. Pour en accélérer le recouvrement, il faut fendre par de légères incisions l'écorce tout autour, afin de faciliter l'expansion du tissu cellulaire. Il faut alors étendre l'engluement avec une spatule.

Si le propriétaire d'un verger utilisait l'engluement terreux, comme les grandes pluies peuvent décomposer la matière de cet engluement, il est nécessaire de le couvrir de mousse, de paille ou d'un vieux linge.

Lorsqu'une plaie a atteint le bois de l'arbre il faut plus de soins, plus d'attention que pour les plaies de l'écorce. On ne saurait alors prendre trop de précautions. Il faut enlever tous les éclats, toutes les parties meurtries ou écrasées, mettre le bois à vif, ensuite amincir les bords de la plaie et finir par l'application de l'engluement, en ayant soin de le bien appliquer par en haut, pour que l'eau des pluies ne puisse y pénétrer, car une fois introduites dans la plaie, il est bien rare que les insectes n'y pénètrent pas.

#### CONSIDÉRATIONS SUR LA VÉGÉTATION DES PLANTES ET DES ARBRES

Pour bien réussir dans toutes espèces de culture, il faut prendre un grand soin aux grains et graines destinés à la semence. Les graines de toutes espèces de plantes et d'arbres, sans exception, ne peuvent prospérer qu'autant qu'elles seront parvenues à leur maturité. Par un effet inappréciable de la nature, ces graines se conservent inaltérables et elles ne perdent jamais aucun de leurs principes de fécondité, pourvu qu'elles soient préservées de l'humidité et des intempéries de l'air.

L'ensemencement des grains et graines doit être uniforme à toutes les qualités de terre, à l'exemple de la nature qui partout procède uniformément ; c'est-à-dire que les graines ne doivent être que très légèrement recouvertes de terre, afin de n'apporter aucun obstacle à leur développement.

Les terres soumises depuis si longtemps à une culture plus ou moins défectueuse, doivent être aidées par des engrais distribués à propos. Pour la même raison, ce secours doit aussi être accordé aux graines pour réparer l'affaiblissement de ces graines qui ont quelque peu perdu le type naturel.

Les plantés et les arbres transplantés ne doivent être remis en terre que de la même manière qu'ils s'y trouvaient déjà placés ; ni plus haut, ni plus bas sous peine de les voir dépérir, ou de ne les voir jamais arriver à leur complet développement.

Pour les graines comme pour les arbres, les résultats de la culture seront d'autant plus assurés et plus avantageux, qu'on les aura fait passer d'un terrain de qualité inférieure à un autre meilleur ou mieux exposé. C'est pour cette même raison que les semences de blé et de légumes doivent être fréquemment changées ; il est même avantageux qu'elles soient tirées, s'il est possible, de terrains de qualité inférieure, ou tout au plus égale.

Les plantes légumineuses, en général, épuisent la terre beaucoup plus que ne le fait le blé. Ainsi le cultivateur ne doit donc les faire reparaître sur le même terrain qu'à des intervalles assez longs pour que la terre ait le temps de recouvrer les sucres tout spécialement nécessaires à ces plantes.

La terre ne peut être épuisée ni n'avoir jamais besoin de repos, si celui qui la cultive y fait alterner convenablement les diverses natures de récoltes, et si celle qui précède le blé est toujours accompagnée d'engrais.

Au moyen d'assolements bien combinés, d'engrais bien distribués et de labours profonds pour la petite et pour la grande culture, les récoltes sont toujours abondantes et de bonne qualité.

Les plantes ne prospéreront jamais parfaitement qu'en autant que le cultivateur se bornera à une moindre quantité de semence, tout particulièrement pour les céréales et les légumes ; à l'égard de ces dernières, on se ménage la facilité des sarclages et des binages qui sont de puissants auxiliaires pour une végétation fractueuse.

#### Culture des sols sablonneux

Les sols sablonneux peuvent être cultivés, mais ils reclament des soins de culture tout particuliers. La principale difficulté est de les cultiver à l'état de prairie, et tout particulièrement en trèfle qui y végète difficilement. Lorsque le terrain est bien engraisé la difficulté d'y introduire le trèfle est moins grande ; dans ce cas là il faut engraisser le terrain fréquemment avec une certaine quantité de matière végétale par des moyens que l'on croit possible d'adopter. Enfouir, par la charrue, tous les trois ans, une récolte de trèfle rouge, est d'un grand avantage.

Lorsque sur un terrain sablonneux, on y cultive des végétaux plusieurs années de suite, le terrain se trouve largement épuisé de matières végétales. La culture de plantes fourragères y est alors pour ainsi dire impossible, surtout à l'égard des hivers qui en endommagent fortement les racines et créent des vides considérables dans les prairies, tout particulièrement si les terrains sont en pente.

La pratique peut autoriser quelques moyens d'utiliser certains terrains sablonneux qui sont difficiles à cultiver, parce que les engrais ne peuvent s'y maintenir, lavés comme ils le sont par de fortes pluies qui entraînent les engrais à de grandes distances, tellement qu'à l'égard du trèfle les racines

ne peuvent adhérer au sol comme elles le devraient pour pouvoir y végéter.

Voici un moyen adopté par quelques cultivateurs : Ils sèment du sarrasin de bonne heure en juillet, et ce sarrasin est enfoui dans le sol en août ou à la première semaine de septembre, puis aussitôt après ils y sèment de l'orge en mélange avec le mil. La décomposition du sarrasin tient le sol humide, et ainsi le grain et le mil sont suffisamment avancés en végétation avant les froids d'hiver. Les racines de ces deux plantes fortes se maintiennent fortement au sol durant l'hiver. Dès le commencement d'avril suivant, ils y sèment du trèfle qui y végète avec une grande facilité.

#### L'alimentation des bestiaux

La forme dans laquelle les aliments destinés aux bestiaux est donnée est d'une grande importance, quant à la nourriture d'hiver qui doit en tout être semblable à celle de l'été, si le cultivateur désire continuer la fabrication du beurre en hiver. Il sait que l'herbe qui est nouvellement coupée est préférable au foin séché ; elle est même plus nourrissante. C'est pourquoi les aliments bouillis ou passés à la vapeur sont plus profitables et même plus économiques que s'ils étaient donnés crus ou à l'état sec.

Si le cultivateur a soin de donner aux bestiaux un mélange ou un changement de nourriture de temps à autres, la chose leur sera plus profitable. Il saura, par expérience, quelles seront les plantes fourragères, les céréales et les plantes-racines qu'il sera plus avantageux d'utiliser, et dans des proportions données.

Le mélange nécessaire à l'alimentation des bestiaux se rencontre uniformément dans les riches pâturages, d'où il arrive qu'en broutant l'herbe mêlée, les bestiaux introduisent dans leur estomac des parties de plantes diverses, dont quelques-unes surabondent en sucre et en amidon, d'autres en gluten, etc., et de ces ingrédients divers les organes digestifs prennent ce qui leur convient et rejettent le reste. Quand il n'y a dans le pâturage que deux espèces de plantes fourragères, les bestiaux cessent de profiter, ou il faut qu'ils mangent plus abondamment de ces deux espèces d'herbe, pour que par ce moyen ils puissent suppléer à la perte que font toutes les parties de leur corps. En définitive, toutes les fois que les bestiaux ne sont nourris que d'une espèce de végétaux il y a perte de quelqu'un des éléments nécessaires de leur nutrition. Ce qui arrive à l'égard des

pâturages est également applicable à la nourriture des bestiaux en hiver.

#### Les pâturages en automne

Rien n'est plus dommageable aux pâturages que d'y laisser les animaux jusqu'à ce que le sol soit couvert de neige, sans aucun profit pour les bestiaux qui y pâturent, puisque, à cette saison, une grande partie de l'herbe qui s'y trouve est sans qualité nutritive. Dans ces conditions, lorsque les bestiaux sont mis en stabulation pour toute la durée de l'hiver, ils sont déjà en très mauvaise condition pour se maintenir d'une manière profitable jusqu'au printemps, à moins de leur donner une forte et riche nourriture.

D'un autre côté, les pâturages ont été grandement endommagés. Pour pouvoir maintenir les herbes fourragères en bonne condition jusqu'au printemps, et soustraire leurs racines aux mauvais effets des fortes gelées, il était très important d'y laisser pousser l'herbe jusqu'à une hauteur suffisante pour servir d'abri aux racines de ces mêmes plantes avant que la neige ait couvert le sol. Ce que les animaux ont enlevé au sol en herbes fourragères ne leur a guère profité; de leur côté, les herbes fourragères qui y sont broutées pour ainsi dire jusque ras de terre, courent risque d'être entièrement gelées jusqu'à la racine par les premiers froids de l'hiver. Les meilleures herbes même du pâturage auront grandement à souffrir d'avoir été broutées jusqu'à une date trop avancée de l'hiver, car ce sont précisément celles là que les bestiaux recherchent plus particulièrement et broutent jusqu'à la racine. Au lieu de conserver aux herbes du pâturage sa protection naturelle, c'est entraver son effet que d'y laisser pâturer trop longtemps les bestiaux à l'automne.

Particulièrement lorsque la récolte du foin a été peu abondante, le désir de garder le nombre ordinaire de bestiaux porte le cultivateur à les laisser le plus longtemps possible dans les pâturages. Mais les résultats de ce mauvais calcul ne pourront manquer de se faire sentir le printemps suivant, car la pousse de ces champs en herbes fourragères sera grandement contrariée par les vides nombreux qui s'y trouveront.

A moins d'une saison exceptionnelle, les bestiaux ne devraient pas être laissés au pâturage après la fin d'octobre. En tenant les bestiaux à l'étable après cette date, les herbes seront à une hauteur suffisante pour protéger leurs racines des effets de la

gelée; elles n'auront pas non plus le désavantage d'être brisées par le piétinement des animaux.

Dans ces conditions, il est plus avantageux d'acheter du foin ou de vendre quelques bestiaux que de contribuer à endommager les prairies et les pâturages.

Ce n'est pas à dire que les regains des prairies comme les herbes suffisamment longues des pâturages ne doivent pas servir comme pâturages aux bestiaux lorsque la saison d'automne le permet sans que les prairies et les pâturages soient avariés, lorsque les herbes sont broutées trop ras de terre ou leurs racines brisées par le piétinement des bestiaux, si la saison d'automne est trop pluvieuse.

Ces précautions sont d'une grande importance; elles doivent tout spécialement attirer l'attention des cultivateurs qui ont intérêt à ne pas se contenter d'un gain apparent, au risque d'endommager d'une manière sérieuse et parfois irréparable les prairies et les pâturages.

#### Plantation d'arbres dans les prairies humides

Il y a toujours avantage à planter de grands arbres, soit dans des prairies jouissant d'une humidité ordinaire, soit sur des terrains où l'eau est continuellement surabondante, ou à des intervalles irréguliers ou périodiques.

Ces arbres absorberont une énorme quantité de fluide aqueux, qu'ils exhalent ensuite dans l'atmosphère qu'ils rafraîchissent pendant les chaleurs de l'été; ils offrent alors aux bestiaux qui y paissent un abri contre l'ardeur du soleil. Ces arbres s'opposent également à l'action desséchante du soleil sur les herbages eux-mêmes; ils assainissent l'air en s'emparant des gaz délétères que les débris végétaux forment en se putréfiant sous l'influence de l'humidité de la terre. Les racines de ces arbres, en se multipliant en tous sens dans le sol, l'affermissent et établissent pour ainsi dire un drainage qui favorise la végétation des plantes.

Personne ne saurait objecter à une méthode aussi profitable; les cultivateurs peuvent la mettre en pratique, puisqu'elle n'occasionne qu'une faible dépense.

Voici quelles sortes d'arbres pourraient être plantés dans les terrains généralement humides: Peuplier blanc, peuplier tremble, peuplier du Canada, différentes espèces de saule, etc. Si le terrain n'était pas trop humide, le cultivateur pourrait y planter le bouleau noir, l'érable à feuille de frêne, le platane, ou tout autre arbre pouvant végéter dans un pareil terrain.

## Choses et autres

*Errata.*—C'est par erreur qu'à l'article "L'ensilage pour la nourriture des porcs en hiver," paru dans notre dernier numéro, nous avons dit que les épis de blé d'Inde qui entraient dans cet ensilage devaient avoir atteint leur *entière maturité*; il fallait dire que les épis de blé d'Inde devaient être bien formés en grains, sans attendre que ceux-ci aient durci.

*Les plantes fourragères sur une ferme.*—Quoique la plus grande partie des plantes récoltées sur une ferme, sinon la totalité, soit utilisée à nourrir les bestiaux sur une ferme, le cultivateur doit quand même limiter le nombre de bestiaux hivernés sur la ferme à la quantité des différentes autres denrées qu'il possède pour leur alimentation. Ce n'est pas parce que la récolte aura été abondante qu'il devra cette même année augmenter le nombre des bestiaux qui composent une étable. L'expérience démontre que quand il y a abondance dans les différentes récoltes de l'année, les bestiaux sont très recherchés, et par conséquent ils coûtent très cher; si l'année qui suit est médiocre à l'égard des différentes récoltes, ces mêmes bestiaux doivent être vendus à très bon marché, quoiqu'ils aient été payés à un haut prix l'année précédente.

*La culture du foin et des céréales.*—Neuf fois sur dix une bonne récolte de foin est plus profitable qu'une égale récolte en céréales, si le foin est judicieusement utilisé à la nourriture des bestiaux. Les dépenses encourues pour la culture des prairies sont beaucoup réduites, si on les compare à celles du blé.

Pour les cultivateurs qui ont plus de terrain qu'ils ne peuvent facilement en cultiver, soit par le manque de temps, soit par la rareté de la main-d'œuvre qui la rend difficile à se procurer, il leur serait plus avantageux de destiner une plus grande étendue de terrain en prairies. Proportion gardée, la récolte des céréales ne serait pas de beaucoup moindre. Le cultivateur y gagnerait en ce qu'il pourrait accorder plus de temps à la culture des céréales; le rendement en serait, dans ce cas là, plus considérable et la qualité des céréales meilleure.

*Nettoyer l'écorce des arbres fruitiers.*—L'automne est le meilleur temps de nettoyer les arbres dont l'écorce est chargée de mousse et de kermès, et toutes les branches et débris qui pourraient par la suite nuire à la végétation des arbres fruitiers. Des vergers auxquels on a accordé tous ces soins en ont largement profité, car le printemps suivant tous les arbres du verger donnaient le signe d'une forte végétation.

*Engraisement des prairies à l'automne.*—L'automne est la saison la plus avantageuse pour l'engraisement des prairies. Que l'engrais d'étable soit long ou court, qu'il ne soit pas décomposé ou non, c'est le meilleur temps de l'épandre par couche uniforme sur les prairies. Il faut cependant faire en sorte qu'il ne contienne pas des graines de mauvaises herbes. Cet engraisement de la prairie servirait d'abri aux plantes fourragères, contre les froûds de l'hiver. A raison de l'état du sol, les pluies et les neiges fondues se chargent de dissoudre ces engrais et de les mettre en contact avec les racines des plantes à la reprise de la végétation au printemps.

*Culture du blé d'Inde avec le navet.*—Un cultivateur des Cantons de l'Est a pour habitude de semer des navets Aberdeun dans le même champ qu'il cultive le blé d'Inde

après que celui-ci a atteint une hauteur de quatre à cinq pieds. Jusqu'à ce que le blé d'Inde soit coupé, les plants de navets végètent bien lentement; mais aussitôt qu'il est coupé, les plants jusqu'alors retardés dans leur végétation poussent avec vigueur. Il obtient ainsi de cent à quatre cents minots de navets par acre, sans pour cela diminuer le rendement ordinaire du blé d'Inde. Inutile de dire que pour obtenir ce bon résultat il faut avoir soin d'enlever toutes les mauvaises herbes du champ ainsi cultivé, afin de donner à la fois aux plants de navets et au blé d'Inde la chance d'une forte végétation.

*La récolte des pommes de terre.*—La récolte des pommes de terre quant à la quantité et à la qualité n'a pas été partout la même. Beaucoup de cultivateurs n'ont pas réussi comme ils pouvaient le désirer, et c'est là où l'on a mis beaucoup d'engrais d'étable qu'elles sont le plus attaquées. Il ne faut pas trop engraisser le sol destiné aux pommes de terre.

Le charbon de bois pulvérisé ou la suie sont les meilleures substances pour empêcher que les pommes de terre contractent la maladie. C'est une affaire peu dispendieuse, car une petite quantité répandue dans les sillons est suffisante; mais en aucun cas, le cultivateur ne doit utiliser des engrais d'étable, non décomposés, pour les pommes de terre.

*Les herbes naturelles comme engrais.*—Les herbes naturelles croissent et meurent sur une prairie ou un pâturage, et quoique ce qui est à la surface du sol puisse être fauché comme foin ou brouté par les bestiaux, les racines de ces herbes restent dans le sol, et graduellement elles ajoutent à la quantité de sa matière végétale. Si la quantité de matière végétale que ces racines contiennent est plus grande que la récolte a enlevée au sol, alors au lieu de l'épuiser, la pousse de cette récolte aura enrichi le sol, en autant qu'il s'agit de la matière organique. Plusieurs récoltes mangées sur le champ, en tout ou en partie, laissent assez dans la terre pour en améliorer la condition. C'est pourquoi les terres maigres sont améliorées en les laissant en pâturage. C'est aussi pour cette raison qu'une récolte de trèfle est propice à la récolte des céréales qui doit venir après le trèfle.

*South American Nervine.*—Voici ce que Rebecca Wilkinson de Brownsville, 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.

*English Spavin Liniment.*—Fait disparaître les tumeurs dures ou calleuses, provenant d'accidents chez les chevaux, vessigons, gourmes, suros, entorses, gonflement de la gorge, toux, etc. L'usage d'une bouteille de ce médicament épargne \$5.

*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 deux jours. Son action sur le système est remarquable et très énergique. 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. E. A. Paquet.

## R E C E T T E

## Blanchissage à la chaux

Voici un moyen de blanchir à la chaux, l'extérieur des bâtisses, et qui peut être de longue durée: Faites infuser un demi minot de bonne chaux, puis dès qu'elle sera bien éteinte passez là à travers un tamis; ajoutez à cette chaux un quart de minot de sel dissous dans une petite quantité d'eau chaude, trois livres de riz préalablement bouillie à la consistance d'une colle épaisse, une livre de blanc d'Espagne, une livre de colle-forte et à l'état liquide: le tout mélangé dans cinq gallons d'eau chaude. Mélangez bien et laissez reposer. Avant que de blanchir il faudra faire chauffer cette peinture à la chaux.

**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. FOULIOT

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

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

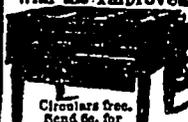
L'honorable E. J. FLYNN, | J. A. DIONNE,  
C. R., L. L. D. | L. L. L.

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.

Circulars free. Send 6c. for Illustrated Catalogue.

GEO. H. STARK, Quincy, Ill.

Ce ne sont pas des hypothèses,  
mais des faits.

## Le Saindoux doit Disparaître

puisque la COTTOLÈNE est venue pour le remplacer. La satisfaction avec laquelle le public a accueilli, à son apparition, la nouvelle graisse à frire.

## La Cottolene

a été prouvée par la rapide et énorme augmentation des ventes, ce qui est une PREUVE POSITIVE, non-seulement de sa grande valeur comme **Nouvel article d'alimentation**, mais aussi du désir général de se débarrasser du saindoux indigeste, malsain, non, appétissant et de tous les maux qu'il entraîne. Essayez

## La Cottolene

immédiatement, et ne perdez pas de temps à vous convaincre, comme des milliers d'autres, que vous n'avez plus maintenant

## Aucun Besoin Du Saindoux.

Préparée seulement par  
N. K. FAIRBANK ET CIE,  
Rues Wellington et Anne,  
MONTREAL.

**SAVE! BEE-KEEPERS!**  
Send for a free sample copy of **1000 PAGES** of the **Handbook of Bee-Keeping** (65 pages) and the **52-page** **Handbook of Bee-Keepers' Supplies** (FREE for your name and address on a separate slip). **A. I. ROOT'S BEE-CULTURE**, 400 double-column pages, price \$1.50, 161st Washington St., Boston, Mass., U.S.A.

Scientific American  
Agency for



**PATENTS**

CAVEATS,  
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.