

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

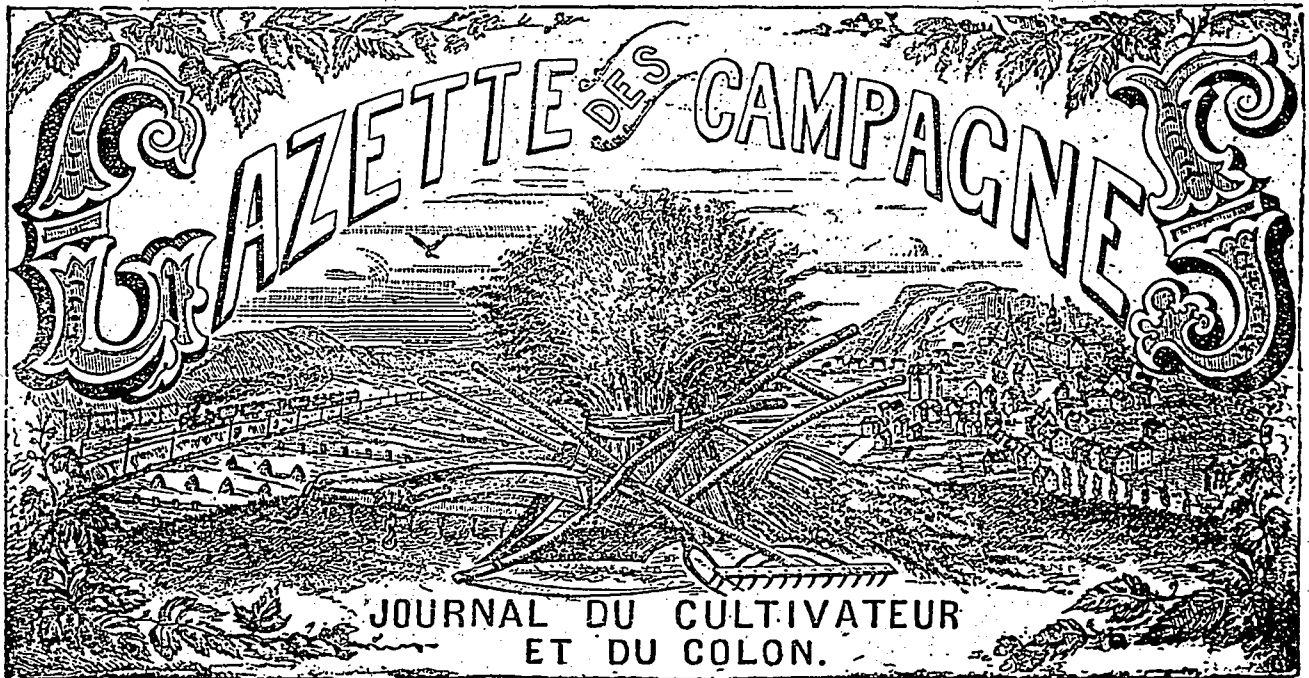
The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

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 :* Les zouaves pontificaux à Rome. — Le lord-maire de Londres, catholique. — Les RR. PP. Trappistes, au Lac St-Jean. — Journaux mis à l'index. — Les bienfaits de l'industrie laitière. — L'exportation des bestiaux. — Nos viandes au Japon.

*Causerie agricole :* Dissémination des mauvaises graines.

*Sujets divers :* Régénération des pommiers. — Avantage de la culture des arbres fruitiers. — Emploi du seigle comme fourrage vert. — Culture de l'avoine fromentale comme plante fourragère. — Moyen de parer à la disette des fourrages.

*Choses et autres :* La valeur des terres. — Confection des fossés. — Les améliorations sur une ferme et la comptabilité agricole. — La culture du trèfle et l'emploi des cendres.

*Recette :* Moyen de débarrasser les pommiers de kermès.

### REVUE DE LA SEMAINE

*Les zouaves pontificaux à Rome.* — Le 23 octobre dernier, date du 25e anniversaire des bataillons des volontaires pontificaux qui ont rendu tant de services au Saint-Siège en 1867 et en 1870, les survivants de ce corps se sont rendus à l'église St-Pierre et ont assisté à la messe célébrée par Mgr Lerti, pa-

triarche de Constantinople et vice-gérant de Rome.

*Le lord-maire de Londres, catholique.* — A partir du 9 novembre, Mr Knill, lord-maire de Londres, en Angleterre, a déclaré que son aumonier serait un prêtre catholique, et de plus qu'il s'abstiendrait d'assister au service dans les temples protestants, aux occasions solennelles, lorsque la municipalité de Londres s'y rend officiellement; il s'y fera représenter.

Jamais, depuis la Réforme, les catholiques anglais n'ont autant de représentants au pouvoir. A part le marquis de Ripon et de Sir Charles Russell, qui occupent des postes importants dans le gouvernement, il y a deux *lords in waiting* sur cinq : lord Arton et lord Comoyo qui sont de l'église de Rome. Un grand nombre de catholiques ont des situations élevées dans tous les ministères.

— Un journal anglais, le *Messenger*, annonce que Mgr Vaughtan, archevêque de Westminster, aurait reçu avis de son élévation au cardinalat. Ce journal fait observer que l'Angleterre posséderait son troisième cardinal et second lord-maire catholique, depuis la réforme.

*Les RR. PP. Trappistes, au Lac St-Jean.* — Le 29 octobre dernier, trois Pères Trappistes sont partis

de Oka, pour le Lac St-Jean, dans le but de pourvoir à la fondation d'un nouveau monastère, préparer un logement provisoire et y faire les premiers défrichements. Ce monastère est situé sur les bords de la rivière Mistassini, à quinze milles environ de son embouchure. Depuis, trois autres Pères Trappistes sont partis pour se rendre à ce monastère, accompagnés de Mgr Labrecque qui devait bénir ce nouveau monastère et en faire officiellement l'installation.

Mgr l'archevêque Bégin, alors qu'il était évêque de Chicoutimi, a fait beaucoup pour établir un monastère de Trappistes au Lac St-Jean. Sa Grandeur a même fait une visite au monastère de Bellefontaine, en France, pour engager l'Abbé de ce monastère à seconder son projet. Aujourd'hui l'établissement de ce monastère est fait, et le diocèse de Chicoutimi aura une colonie de moines agriculteurs qui feront de la Mistassini un nouveau et grand centre de colonisation.

*Journaux mis à l'index.* — Deux journaux du district de Montréal, le *Canada Revue* et l'*Echo des Deux-Montagnes*, ont été mis à l'index par une lettre pastorale de Mgr Fabre, archevêque de Montréal, à son clergé.

*Les bienfaits de l'industrie laitière.* — Il y a quelque temps, un député de la région dont St-Hyacinthe est le foyer, a eu une longue conférence avec l'hon. M. Beaubien et l'hon. M. Nantel, à qui il a donné des renseignements précieux sur les bienfaits de l'industrie fromagère dans ce district.

Un notaire d'une paroisse voisine de St-Hyacinthe faisait chaque automne une cinquantaine d'obligations pour des cultivateurs, obligés d'emprunter de l'argent. Cet automne, il n'a fait que 4 obligations ; mais il a dirigé au-delà de 70 quittances.

Les notaires de St-Hyacinthe, ont entre les mains cinquante à soixante mille piastres, qu'ils ne parviennent pas à placer. Cet argent était tout placé auparavant dans les campagnes voisines. Le député dont nous venons de parler ajoute que les cultivateurs qui ont des troupeaux de vaches à la fromagerie ont un revenu de \$150 à \$200, plus élevé qu'avant de se livrer à cette industrie.

— Les fromageries qui ont fonctionné durant la dernière saison à Ste-Anne de la Pocatière ont terminé leurs opérations ces jours derniers. En général, patrons et fabricants sont très satisfaits des résultats obtenus.

*L'exportation des bestiaux.* — Le gouvernement anglais vient de défendre l'importation dans le Royaume-Uni des bêtes à cornes sur pied, provenant du Canada. Tout animal vivant sera tué au port de débarquement.

Une proclamation à cet effet entrera en vigueur le 21 courant. Cette décision a été prise sur la demande des membres de tous les conseils d'agriculture du Royaume-Uni qui ont envoyé une importante députation auprès de M. Gardner, président du bureau d'agriculture.

Le principal argument qu'ont employé les membres de la députation a été les quelques cas de pleuro-pneumonie découverts dans une cargaison d'animaux à destination de l'Angleterre ; on a fait voir l'importance capitale qu'il y a pour la Grande-Bretagne de se prémunir contre l'invasion au pays d'une maladie qui causerait un grand préjudice au commerce anglais. Le Canada, suivant eux, ne prend pas les précautions nécessaires contre les Etats-Unis où les cas de pleuro-pneumonie sont à l'état permanent.

L'exportation des animaux vivants avait entre autres avantages celui de permettre au Canada d'exporter des animaux maigres qu'on engraisait dans les pâturages anglais avant de les livrer à la consommation.

Cet avantage supprimé, nous sommes sur le même pied que les Etats-Unis, c'est-à-dire que comme eux nous pourrions exporter des carcasses d'animaux. La lutte sera difficile.

Cette décision du cabinet anglais a été prise, paraît-il, avec trop de précipitation et a soulevé de fortes récriminations en Ecosse.

Des démarches sont faites par le gouvernement canadien pour faire rescinder cette décision ou obtenir quelques semaines de retard dans sa mise en vigueur.

*Le foin canadien.* — Les dernières dépêches d'Angleterre annoncent qu'en réponse à une circulaire envoyée par Sir Charles Tupper, les marchands de foin de la Grande-Bretagne ont déclaré que le marché anglais pouvait absorber toute la production canadienne.

Les prix varient entre \$20 et \$22 la tonne ; pour assurer une vente rapide, le foin doit être sec et sain et mis en balles de 112 livres. Les frais de débarquement s'élèvent de 75 cts à \$1.25 la tonne, et ceux d'emmagasinage, dans les docks, à \$1 par tonne pour une semaine.

Supposant qu'un chargement ne soit vendu qu'au bout d'une semaine, cela donnerait, déduction faite des frais en Angleterre, un prix de \$17.75 à \$19.75 la tonne pour le foin canadien sous vergue dans le port de la Grande-Bretagne.

Fret réduit, il reste un prix assez élevé pour donner aux cultivateurs canadiens un bénéfice au moins aussi élevé que celui qu'ils obtenaient aux Etats-Unis, tout en leur assurant un marché régulier et un débouché constant, ce dont on n'est jamais sûr avec nos voisins.

*Nos viandes au Japon.*—On parle d'un nouveau projet de commerce entre les territoires du Nord-Ouest, la Chine et le Japon. Les ranches de la plaine qui se prolonge jusqu'à Calgary et au nord de cette ville, fournissent, comme on le sait, de superbes troupeaux de bœufs qui ne le cèdent en rien à ceux du Texas et de l'ouest américain. Il s'agirait d'établir des abattoirs à Calgary ou dans les environs et d'y créer un centre d'exportation de viandes fraîches aux pays orientaux.

De l'avis des experts, la conservation des viandes au moyen d'appareils réfrigérants, est très possible durant la traversée de l'océan Pacifique.

Les essais faits jusqu'ici, du transport des viandes, ont donné de bons résultats. Il est vrai que la destination de ces expéditions était moins éloignée, mais avec quelques perfectionnements, rien ne paraît empêcher l'exportation de la viande à des distances plus considérables.

Si l'on donne suite à ce projet, si l'on peut faire parvenir des cargaisons de viande fraîche, en parfait état de conservation jusqu'au Japon et à la Chine, il y aura pour les provinces de la Prairie, un commerce qui rapportera des millions. Non-seulement le vaste district d'Alberta, mais tout le Canada en profitera.

Quoique les viandes se vendent au Japon et en Chine presque à si bon marché qu'ici, la différence de qualité est telle que les sujets du Mikado et les fils du Céleste Empire choisiront de préférence les produits canadiens.

Plusieurs hommes d'affaires ont déjà ouvert des négociations avec leurs correspondants de Chine, à ce sujet, et le mouvement paraît des plus sérieux.

### CAUSERIE AGRICOLE

#### Dissémination des mauvaises graines

Parmi les graines fourragères de commerce, soumises à l'examen, tout dernièrement, par la Société

Royale d'agriculture en Angleterre, il a été constaté que de tous les échantillons examinés, plus d'un quart contenait quantité de graines de plantes parasites. Ceux qui achètent ces graines devraient se mettre en garde et les bien examiner avant de les livrer au commerce du détail.

Chaque fois donc qu'il s'agit de grains ou graines de semence, le cultivateur doit être sur ses gardes. Le fait d'avoir trouvé en Angleterre, dix par cent de graines de cuscute, plante parasite de la pire espèce, parmi les échantillons de graines de trèfles examinés, par la Société Royale d'agriculture, doit être une raison de bien examiner les graines de semence provenant d'un pays étranger.

Outre le prix payé pour des graines, mauvaises dans la proportion de 10 par 100, elles seraient des plus nuisibles à la culture, en ce qu'on introduirait sur les terres des plantes parasites nouvelles, et dont on pourrait difficilement se débarrasser par la suite.

Ainsi la cuscute est une des plantes parasites de la pire espèce; elle se développe sur les racines des céréales et autres végétaux utiles, en s'appropriant, au moyen de suçoirs, la sève nécessaire à leur existence. Il y en a de plusieurs espèces, et elles se ressemblent par leur prompt végétation et leur manière de vivre aux dépens des autres plantes. Cette plante est vulgairement connue sous le nom de "teigne" ou "tignasse", etc. Leurs plantés de prédilection sont les trèfles et la luzerne, c'est pourquoi on en trouve parfois la graine en quantité dans celle des trèfles.

Voici comment son action s'exerce :

La graine de cette plante étant très petite et couverte d'une écorce dure, perd difficilement de sa faculté germinative; elle se conserve longtemps dans les organes digestifs des animaux et en terre. Cette graine entre en germination aussitôt que des circonstances favorables se présentent, et elle produit une tige très rameuse, qui gagne de proche en proche, formant un cercle régulier qui s'élargit toujours davantage. En trois mois, un seul pied fait souvent périr tous les pieds de trèfle et même de luzerne jusqu'à neuf pieds de distance. La destruction des tiges de trèfle en fait aussi périr les racines, et les plantes qui plus tard remplaceraient le trèfle, seraient aussi attaquées par la cuscute. Arracher simplement cette plante, serait inutile, même nuisible, car ce qui resterait de fragments dans la terre se ramifierait encore davantage.

Il faut donc avoir grand soin de ne pas introduire

cette semence dans le sol, et pour cela être très particulier quant au bon choix des semences à être confiées dans le sol.

Les plantes parasites se multiplient naturellement par elles-mêmes, et il suffit de regarder autour de soi pour constater les milliers de manières différentes qu'emploient les graines pour s'échapper de leurs fruits. Ce qui indique assez que le cultivateur ne doit pas attendre ce moment pour détruire ces plantes parasites ; or le meilleur temps est au moment de leur floraison, même avant, dès que la tige sort de terre.

Il est bien vrai que cette dissémination de mauvaises graines est assez souvent fort difficile à empêcher, car les vents, les oiseaux, les poissons mêmes, les eaux de la mer et des rivières sont aussi des agents de dissémination de graines de plantes parasites. Il ne faudrait pas pour tout cela que sciemment le cultivateur se fasse le propagateur de plantes parasites. Afin de ne pas les soumettre à l'action des agents que nous avons signalés plus haut, il ne doit pas laisser venir à graines les plantes parasites qu'il y a dans ses champs ou sur le bord des chemins ou des fossés de route sous son contrôle ; il doit les extirper avant ce temps, et si de concert les cultivateurs agissaient ainsi, ils auraient bientôt détruit les mauvaises herbes en grand nombre et de toutes espèces.

Les courants d'air, les vents sont de puissants agents de dissémination ; c'est le vent qui amène la mousse sur les arbres fruitiers, de même que le lichen qui n'a pas encore fait son apparition dans notre pays. Afin de donner plus de prise aux courants d'air, nombre de graines portent des ailes, des aigrettes, du duvet, etc, etc. Au moment où les graines se détachent des plantes et arbustes, elles tournoient dans l'air, parcourent de grands espaces et vont s'abattre dans les champs voisins et ailleurs.

Les eaux courantes viennent aussi en aide aux vents pour la dissémination des graines ; certaines graines ont une forme qui leur permet de flotter et de parcourir ainsi une longue distance ; d'autres, trop lourdes, gagnent le fond de l'eau, y restent quelque temps, puis remontent pour se laisser entraîner par l'eau ; les noix et noisettes se propagent de cette manière. Certaines graines après une immersion d'un mois ne perdent pas pour cela leur faculté germinative. Les 14 centièmes des plantes d'une contrée, peuvent être ainsi entraînés par des courants marins à une vitesse de 30 à 60 milles par jour.

### Régénération des pommiers

Un moyen efficace de régénérer les pommiers qui dépérissent, c'est de drainer le verger si le sol est trop humide ou compacte ; un deuxième moyen, c'est de cultiver le pied des arbres qui offrent des signes de dépérissement ; on peut même cultiver vers l'extrémité de leurs racines qu'on amende avec de la suie, des cendres, de la chaux, même du tan réduit en terreau, ou l'engrais provenant de composts.

On rajeunit et on remet quelquefois à fructification des pommiers épuisés en raccourcissant les grosses branches du pommier, en amendant le terrain et en lavant les arbres avec de l'eau de chaux, au printemps, mais avant que la circulation de la sève se produise.

On pourrait en outre inciser au printemps l'écorce de la tige de l'arbre dans la longueur et du côté du levant, et aussi l'écorce en dessous des branches principales.

Lorsque l'altération des arbres fruitiers est irrémédiable, ceux-ci languissent, poussent peu et d'une manière irrégulière ; ils se couvrent alors de mousse, leur écorce prend une couleur terne, elle se gerce, devient raboteuse, chancreuse ; le tronc est noueux, bas et difforme : quoique jeunes encore, ils annoncent la décrépitude de la vieillesse. Malgré cela, ils vivent encore longtemps sans produire de fruits, ou très peu et de mauvaise qualité. Ils occupent une place inutile, et il faut alors les remplacer par des arbres d'autres essences, soit pruniers ou cerisiers, tout en engraisant le sol pour cette nouvelle plantation.

Si le mal n'a sa source que dans la mauvaise qualité du sol, il faut avoir recours au moyen de régénération, indiqué plus haut.

### Avantage de la culture des arbres fruitiers

La culture des arbres fruitiers, quel qu'en soit l'espèce, paie plus que toute autre culture, et la seule condition de succès est celle du bon entretien du verger, d'une manière régulière, chaque année ; cette culture, pas plus que les autres cultures, ne doit être laissée à elle-même.

Chaque année, nous voyons des arbres fruitiers de nouvelles variétés, produisant les plus beaux fruits et provenant de vergers les mieux entretenus. Ce doit être pour le cultivateur un bel exemple à suivre. Il doit s'empresser d'établir un verger sur sa ferme ; ou si celui qu'il possède laisse à désirer sous le rapport des fruits, c'est qu'il exige de grandes

améliorations et il s'empresse de les exécuter, soit par l'engraissement du terrain et autres travaux, ou par le remplacement d'arbres qui laissent à désirer sous le rapport de la qualité des fruits.

Il ne faut pas hésiter de faire les dépenses nécessaires à la plantation d'arbres fruitiers de choix. Qu'on veuille bien se rappeler qu'à la première année de sa production, un arbre fruitier paiera amplement le prix d'achat et tous les frais de plantation; et les années suivantes, si les fruits sont de bonne qualité, chaque arbre donnera en valeur pour \$2 à \$3 de fruits, et davantage dans les années de grande production.

L'école d'arboriculture qui devra être établie bientôt contribuera sans doute à amener d'une manière générale la culture des arbres fruitiers de toutes espèces dans la province de Québec, et tout particulièrement celles des pommiers à cidre, dès que cette exploitation agricole sera plus connue et plus appréciée.

#### Emploi du seigle comme fourrage vert

L'exploitation des beurreries en hiver, comme en été, commande la plus sérieuse attention de la part des cultivateurs, et pour cela la culture des plantes fourragères mérite de leur part la plus sérieuse considération, afin d'avoir toujours à disposition la plus grande quantité possible de fourrages. Ils doivent donc étudier avec soin toutes les plantes possibles fourragères, et pour cela se livrer à de sérieuses et constantes expériences, et sur une petite échelle, afin d'établir quelles sont les plantes qui possèdent le plus de substances alimentaires et quelles sont celles que le bétail affectionne davantage. Le cultivateur pourra de plus essayer à établir quelles sont les herbes fourragères qui hâchées et mêlées à d'autres fourrages pourraient être profitables à l'alimentation du bétail afin d'opérer par là une grande économie, tant à l'égard des foin provenant des prairies que pour la bonne économie des pâturages.

Le seigle vert comme fourrage est une expérience qu'il conviendrait de faire quant à l'alimentation du bétail. Pour cela la récolte du seigle doit se faire au moment où l'épi se montre à peine. Il faudrait en même temps récolter les tiges de blé d'inde, de variété hâtive, puis les hacher pour les mêler au seigle vert. Ce mélange pourrait être mis en silo pour être donné aux vaches laitières lorsque les pâturages laissent à désirer. Ce serait le moyen de donner un

repos nécessaire aux pâturages, jusqu'à ce que l'herbe soit assez longue pour y mettre de nouveau les animaux. Le cultivateur, pourrait, dans le but d'économiser la provision de fourrages pour l'hiver, faire une seconde coupe de seigle à l'automne; il pourrait aussi obtenir au printemps suivant une troisième coupe de seigle pour le bétail à l'étable, en mélangeant avec du foin sec, jusqu'à ce que le temps de mettre le bétail au pâturage soit arrivé.

C'est une expérience qui vaut la peine d'être essayée, car elle a été faite avec succès dans nombre de fermes. Le bétail mange le seigle vert avec avidité et l'embonpoint du bétail ainsi nourri, accuse l'influence qu'exerce ce mode d'alimentation.

#### Culture de l'avoine fromentale comme plante fourragère

Le cultivateur peut avantageusement cultiver comme plante fourragère l'avoine fromentale (avoine élevée ou le "Ray-grass de France"). Cette graminée, de taille élevée, croît naturellement dans les terrains secs et calcaires. Ce fourrage hâtif, quoiqu'un peu gros, mais de bonne qualité, pourrait être avantageusement utilisé comme plante à être ensilée. La tige reste verte, même après la maturation de la graine. On peut donc laisser cette plante jusqu'à sa complète maturité, sans que la plante en souffre, puis ensiler à la fois plantes et graines.

Pour la confection d'une prairie, on peut aussi mélanger le fromental avec le sainfoin, et par ce moyen constituer une prairie de longue durée.

Le fromental repousse très rapidement, après avoir été coupé, par conséquent c'est une plante très avantageuse aux pâturages; elle résiste aux sécheresses et aux gelées même les plus prolongées. Elle se conserve très longtemps dans le sol et peut, avec d'autres plantes fourragères, contribuer à former une prairie permanente. Le fromental mêlé avec le sainfoin et autres plantes fourragères donne de bons résultats, même sur de mauvaises terres crayeuses; on peut le semer dans les terres calcaires sèches.

Enfin cette plante peut aussi être utilisée dans les vergers, comme le Ray-grass d'Angleterre, pour former de la verdure, et être fauchée plusieurs fois ou y laisser paître de jeunes animaux.

Plusieurs plantes ont déjà été signalées, comme pouvant contribuer à la formation d'une prairie, tout aussi bien que le "fromental." Leur utilisa-

tion serait un moyen de se procurer une plus forte quantité de plantes fourragères, dont la coupe en vert pourrait être faite plusieurs fois dans la belle saison, afin de suppléer parfois au manquement d'herbes dans les pâturages, ou seraient récoltées uniquement comme plantes à être ensilées pour le bétail, comme provision d'hiver.

Récolter un peu moins de céréales et plus de fourrages ne nuirait pas au rendement ordinaire obtenu, chaque année, en blé, avoine, etc ; il serait même plus considérable, et les fourrages récoltés constitueraient un bénéfice réel, en favorisant davantage l'industrie laitière et la culture des céréales et des plantes légumineuses qui précèdent d'ordinaire la culture des céréales.

#### Moyen de parer à la disette des fourrages

Dans aucun cas, on ne devra diminuer soit la quantité, soit la qualité de la ration qu'exigera chaque animal à l'état de stabulation, au point d'en souffrir. Si le cultivateur prévoit qu'il n'aura pas assez de fourrages pour hiverner les animaux qu'il possède, il lui faudra en vendre une partie pour mieux les nourrir, ou acheter immédiatement du fourrage, sans attendre à la fin de l'hiver pour s'en procurer. Un cultivateur se décide difficilement à vendre son bétail, mais il pourrait y remédier avec un peu de précautions. Ce serait de distribuer au bétail les aliments avec plus de soins et de régularité que d'habitude ; tout peser et mesurer, et faire subir à ces aliments certaines préparations, comme de les hacher, puis de les faire bouillir. Dans les grandes exploitations agricoles on a recours à ces moyens, et outre que les aliments sont mangés avec avidité par le bétail et leur sont plus profitables, on opère une économie de 50 pour cent sur la consommation des fourrages.

Personne ne contestera que le hachage du foin et de la paille en augmente leur valeur nutritive. L'infusion prolongée de ce foin et de cette paille unis à l'eau et à la vapeur en mélange avec une légère portion de gaudriole et une petite quantité de son, le tout bien mélangé, forment une bonne ration, et permet d'utiliser plus facilement les substances dures et ligneuses.

Les cultivateurs pourraient encore avoir recours à l'échauffement spontané des substances désignées plus haut, avec addition de plantes racines, en employant pour cela trois ou quatre cuves appropriées au besoin de l'alimentation du bétail à hiverner.

On entasse et on foule dans ces cuves ou tonnes un mélange de paille et de foin hachés avec des racines, et en arrosant le tout, soit d'eau douce ou d'eau salée, soit d'eau dans laquelle on aura préalablement délayé du son ou de la gaudriole. La fermentation qui s'établit dans la masse, après vingt-quatre à trente-six heures, et qu'on doit arrêter au bout de deux à trois jours au plus, ramollit les matières dures, et y développe une odeur et un goût qui plaisent aux animaux.

Que le cultivateur ait recours à l'un ou l'autre des deux moyens indiqués plus haut, il lui faudra cependant donner au bétail, le midi, une petite quantité de foin et de paille, à l'état sec et sans être hachés.

Il ne faudra pas non plus négliger l'emploi des balles qui enveloppent les graines des céréales ; c'est un aliment riche qui plaît aux animaux, et elles sont préférables à la paille, parce qu'elles contiennent une proportion double comme aliment. Les balles de blé et d'avoine en ont beaucoup, et celles des autres céréales, en proportion ; les balles de l'orge ont plus de valeur nutritive, et elles sont données de préférence aux vaches laitières.

Avant que de donner aux animaux les balles de céréales, il faut leur faire subir un bon nettoyage, surtout à l'égard de celles soumises au battage par le fléau, et qui sont plus ou moins couvertes de poussières et saletés provenant des planchers.

#### Choses et autres

*L'usage de la "pepsine", pour la fabrication du beurre.*  
—Au mois d'octobre dernier, M. l'éditeur du *Prairie Farmer*, de Chicago, donnait communication, à ses lecteurs, d'une lettre qui lui était adressée par M. J. P. Ross, secrétaire de la "Société d'industrie laitière d'Australie Sud", au sujet de l'emploi de la pepsine pour la fabrication du beurre. Ce communiqué avait pour titre "Le beurre en Australie"; nous l'avons publié à titre de renseignement, et pouvant être expérimenté. C'est ce qu'a fait M. Ed.-A. Barnard par l'intermédiaire de M. Nagant, chimiste et correspondant du *Journal d'agriculture*, qui en a fait l'essai avec de la pepsine achetée à New-York, et il a obtenu à peu près rien.

\*\*\*

*La valeur des terres.*—La valeur d'une terre ou d'une ferme dépend non-seulement de la fertilité du sol, mais encore de la manière dont elle est exploitée. Ainsi une terre pauvre finit par atteindre un prix élevé suivant qu'elle

été plus ou moins bien cultivée. Parfois une terre des plus fertiles vient à ne produire que la moitié des récoltes d'au trefois, et cela d'une manière presque générale dans quelques paroisses. C'est ainsi que l'on diminue la valeur des terres d'une localité, sans espoir de les améliorer, parce que cela occasionnerait trop de frais.

Il faut donc améliorer toujours et davantage une terre, limiter la grandeur d'une ferme à tel point qu'aucune partie ne soit en souffrance, au point de vue des améliorations qu'elle requiert pour la mettre en bon état de production. Il faut travailler à accroître la puissance productrice d'une terre, au lieu de la laisser s'amoinrir par des cultures trop prolongées d'une même plante, ou d'une même céréale pendant plusieurs années de suite, sans lui donner, sous forme d'engrais, ce qu'on lui enlève par des récoltes de plantes plus épuisantes les unes que les autres.

\* \* \*

*Confection des fossés.*—Une des causes qui contribue à déprécier la valeur d'une terre est le mauvais entretien et la mauvaise confection des fossés auxquels on n'attache pas assez d'importance, et qui cependant est une des opérations les plus propres à procurer de fortes récoltes, la végétation se faisant dans de meilleures conditions.

Si simple que soit ce travail, pour qu'il soit fait dans les meilleures conditions possibles, il faut viser au triple but qu'il est nécessaire d'atteindre : pour faciliter le cours des eaux de pluies ; que ce travail soit économique, et que les fossés puissent se conserver longtemps en bon état.

Les fossés doivent être faits de différentes manières, suivant les sortes de terrains où l'on opère ; leurs dimensions doivent être en raison de la consistance du sol, afin d'empêcher les détériorations ou les remplissages causés par les pluies, parfois même aussitôt après la confection des fossés, lesquels nécessitent des réparations ou des frais d'entretien qui doivent être souvent renouvelés. Il importe donc que ce travail souvent fait à la journée, par des hommes engagés pour le temps seulement de ces travaux, soient surveillés par le propriétaire de la ferme ou ceux qui sont particulièrement intéressés à ce que ces travaux soient bien faits.

Ces fossés ont plus ou moins de durée. Ils durent plus longtemps dans un sol compacte et argileux. Ceux qui sont établis dans le sable ou un terrain léger sont promptement remplis par l'effet de la pluie, des gelées, de la sécheresse, par les animaux qui y ont accès, et par des accidents de toutes sortes.

\* \* \*

*Les améliorations sur une ferme et la comptabilité agricole.*—Un cultivateur ne peut avantageusement améliorer sa ferme pour la rendre de plus en plus payante, sans avoir recours à la comptabilité agricole, indispensable au cultivateur comme elle l'est pour le marchand et l'industriel. Le cultivateur doit se rendre un compte exact de toutes les opérations exécutées sur sa ferme et tenir compte des résultats obtenus ; c'est ainsi que peu à peu il produira des améliorations avantageuses.

Pour cette comptabilité, il n'est pas nécessaire de se livrer à des calculs compliqués. Il faut simplement tenir compte des déboursés faits pour l'exécution des différents travaux sur la ferme dans les champs, comme à l'intérieur des bâtiments ; pour l'achat des animaux comme de leur

élevage et entretien, etc. Il lui faut en outre tenir compte des ventes opérées à l'égard de toutes espèces de produits. Si le cultivateur exécute sur sa ferme des améliorations agricoles d'une certaine importance, il est nécessaire qu'il tienne un compte exact de ce qu'elles auront coûtées ; de plus il s'assurera autant qu'il est possible de leur efficacité, en tenant compte de la quantité de produits agricoles obtenus par ces améliorations. Dans aucune industrie, déterminer exactement le prix de revient et des bénéfices n'est aussi utile qu'en agriculture, car par là le cultivateur peut juger s'il est en perte ou en gagne quant à telle ou telle culture, telle ou telle exploitation sur sa ferme.

\* \* \*

*La culture du trèfle et l'emploi des cendres.*—Le trèfle est assurément une plante précieuse pour les prairies, mais d'ordinaire les cultivateurs abusent de sa culture en la faisant revenir trop souvent sur le même terrain, et de là résulte une grande diminution dans la récolte.

Il est cependant des localités où le trèfle est cultivé avec succès tous les quatre ans, et sans que le rendement soit diminué. Dans le premiers cas, il y a certainement manque de potasse dans le sol, et pour cela il se refuse de produire le trèfle en abondance. Au renouvellement de la culture du trèfle, il suffirait de mélanger des cendres dans la fumure qui devra précéder le trèfle.

*Petits commencements.*—La vapeur en soulevant le couvercle d'une bouilloire donna l'idée de l'utiliser pour le bénéfice de l'homme. Personne ne songeait alors qu'un jour nous serions emportés par elle à une vitesse de 60 milles à l'heure. Lorsque Perry Davis fit un médicament pour l'usage de sa famille, il y a plus de 50 ans, ni lui ni aucun homme ne s'imaginait qu'il se vendrait dans tous le pays et deviendrait le "Pain Killer du monde."

La nouvelle grande bouteille pour l'ancien prix 25.

## RECETTE

### Moyen de débarrasser les pommiers de kermès.

Les kermès ont la forme de petites écailles collées sur les branches de l'arbre, et parfois ils sont en si grand nombre qu'ils font périr entièrement l'arbre ; on en voit parfois et isolément sur les pommes elles-mêmes. Une fois introduites dans un verger, si on ne les fait point périr aussitôt qu'on les aperçoit, ils se propagent de manière à infecter tout le verger.

Voici le meilleur moyen de les détruire. On taille de bonne heure au printemps l'arbre qui en est atteint. On prépare ensuite un lait de chaux et l'on y ajoute de l'eau dans laquelle on aura fait une forte décoction de tabac ; on mélange le tout dans un baquet de manière à en faire un mastic liquide, et avec un pinceau ou un balai on badigeonne entièrement l'arbre. Si l'opération a été bien exécutée, on est certain de débarrasser l'arbre de kermès qui vivent au dépens de la sève de l'arbre. Le chanlage à l'eau fait périr les mousses qui nourrissent aussi les kermès. Au mois de mai, on s'aperçoit mieux de la présence des kermès, car les fourmis et les mouches se portent en abondance sur l'arbre. Lorsque l'éclosion des kermès se fait, les feuilles de l'arbre se couvrent d'une poussière fine noire qui arrête la végétation.



Pendant **50**

**Ans** Le

**PERRY DAVIS'**

**Pain  
Killer**

A demontre sa merveilleuse puissance pour  
**TUER les DOULEURS INTERNES et EXTERNES.**  
Rien d'etonnant donc qu'il se trouve sur.

Les Tablettes du Médecin  
Le Buffet de la Mère  
La Malle du Voyageur,  
Le Havresac du Soldat  
Le Coffre du Matelot.

La Selle du Cowboy  
L'Etable du Paysan  
Le Bagage du Vélocipédiste  
La Cabane du Colon  
Le Panier du Sportsman

DEMANDEZ LA NOUVELLE

**GRANDE BOUTEILLE de 25c.**

CANADA }  
PROVINCE DE QUEBEC. } COUR DE CIRCUIT.  
District de Kamouraska }

No. 673.

Le quatrième jour de novembre 1892.  
(En vacance)

**ALFRED PELLETIER** de la Cité de Montréal, laitier,  
Demandeur

*vs.*  
**HIPPOLITE PARADIS**, absent aux Etats-Unis d'Amérique  
ci-devant de St-André, comté de Kamouraska,

Défendeur.

Il est ordonné au Défendeur de comparaître dans les  
deux mois.

**P. LANGLAIS, G. C. C.**

Vraie copie,  
**J.-A. M. GAGNON,**  
Avocat du Demandeur.



**AVIS PUBLIC**

EST par le présent donné qu'une remise égale à CINQUANTE POUR CENT sur les arrérages d'intérêt, sera accordée aux colons qui,

D'HUI au PREMIER jour de JUIN PROCHAIN, paieront la balance due sur ces arrérages, ainsi que sur le prix d'achat de leurs lots.

Une semblable remise sur les arrérages de rente d'occupation est offerte aux colons sans titre (*squatters*) qui désirent acheter. Ils sont spécialement invités à profiter de ces avantages et à obtenir leurs billets de location.

Pour le paiement, on devra s'adresser à l'Agent des Terres.

E. J. FLYNN,

Commissaire des Terres de la Couronne

Département des Terres de la Couronne,

Québec, 1er octobre 1892.

Scientific American  
Agency for



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.**

**SAY! BEE-KEEPER!**  
YOU AG-  
Send for a free sample copy of ROOTH'S HANDSOME  
ILLUSTRATED SUM-  
IN BEE-CULTURE, (\$1.00 a year) and this 32-page  
package of BEE-KEEPERS' SUPPLIES  
A FREE COPY OF BEE-CULTURE on a postal. He  
may also receive a copy of the Bee-keeping  
pages, price 5c. In fact the book is yours for the  
paper. Address **A. I. ROOT, Medina, O.**

**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.  
19 mai, 1892, 1 an.

CONDITIONS D'ABONNEMENT  
A LA

**GAZETTE DES CAMPAGNES**

Le prix d'abonnement est de une piastre par an. L'abonnement peut dater du 1er de chaque mois, et on ne s'abonne pas moins, que pour un an. L'avis de discontinuation doit être donné, par écrit, au Bureau du soussigné, un mois avant l'expiration de l'année d'abonnement, et les arrérages alors devront avoir été payés.

Tout ce qui concerne l'administration doit être adressé à  
**HECTOR A. PROULX, Gérant.**