

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.

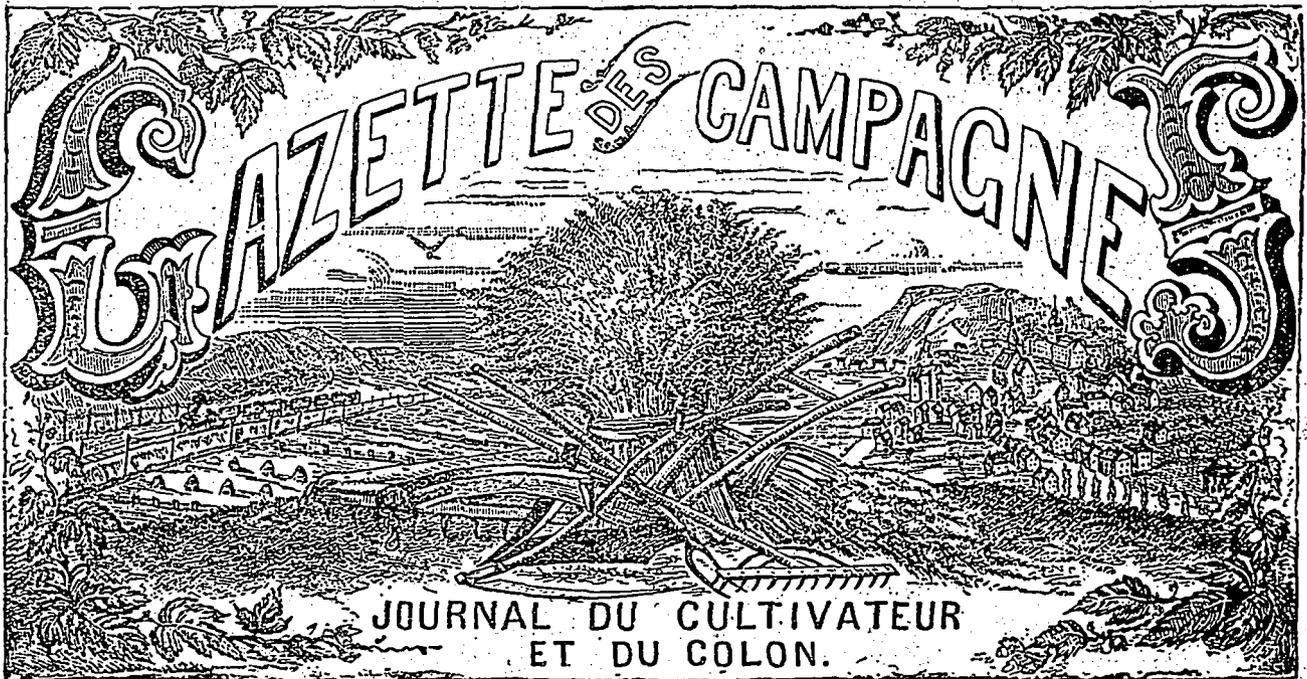
- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or 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 : La province de Québec représentée à l'Exposition de Chicago, sous le rapport de l'enseignement. — L'exportation du beurre et du fromage dans la Puissance du Canada.

Causerie agricole : Jardin potagé.

Sujet divers : Le malaise du cultivateur. — Pourquoi l'agriculture ne paie pas. — Plantes nuisibles aux prairies et aux pâturages. — Etablissement d'un verger.

Choses et autres : Cultiver la terre avec fruit. — Améliorations sur une ferme. — La graine de trèfle rouge. — Favoriser la multiplication des mauvaises plantes. — Pulvérisation du sol pour faciliter la germination des graines de jardin potager.

Recettes : La rouille pour les objets de fer et de fer blanc. — Moyen efficace de saler le beurre d'une manière régulière.

REVUE DE LA SEMAINE

La province de Québec représentée à l'Exposition Colombienne, sous le rapport de l'enseignement. — Dans le cours du mois de mai, l'Exposition Colombienne, qui doit avoir lieu à Chicago, sera ouverte. Dans cette lutte pacifique, où les produits agricoles, industriels, d'économie domestique, chefs-d'œuvre artistiques, etc, de tous les pays figureront, la province de Québec n'aura pas à craindre la concurrence par le déploiement de zèle qu'on a mis pour y prendre part le plus avantageusement possible.

Les maisons d'éducation y auront une place marquée, tant de la part des collèges, des couvents que des écoles primaires. Les Evêques des Etats-Unis, afin de répondre au désir manifesté par le Souverain Pontife, ont pris une part active à ce concours en recommandant aux établissements scolaires catholiques d'envoyer à Chicago des échantillons de leurs travaux. Trois mille écoles au moins y seront représentées. La province de Québec contribuera largement à donner le plus grand éclat à cette exhibition, par l'envoi de milliers d'objets de toutes sortes, exécutés par les élèves de nos institutions catholiques qui, en cela, ont répondu avec le plus grand empressement à la demande des évêques de la province et du gouvernement. Cette émulation a été générale, et à l'égard du plus grand nombre de nos institutions religieuses, l'exhibition comprendra en outre des objets d'art d'une grande richesse et d'un fini remarquable qui figureront avec avantage pour la province de Québec, à l'Exposition Colombienne. Il y aura là l'ensemble le plus complet de ce qui peut être fait et enseigné dans les différents séminaires, collèges, couvents, institutions charitables et écoles catholiques de la province de Québec, et qui sera certainement digne d'être envié par

les autres pays, sous le rapport de la perfection et de l'utilité. Les détails complets, quant à cette exhibition de la province de Québec, à Chicago, ne manqueront pas d'être donnés et favorablement appréciés, à l'honneur des maisons d'éducation qui y ont pris une si large part, et avec un si grand empressement.

L'exportation du beurre et du fromage dans la Puissance du Canada. — Le Canada fait depuis quelques années un commerce d'exportation très considérable en produits laitiers, tout particulièrement pour le fromage. La moyenne de l'exportation du beurre a été de 7,000,000 livres. Cependant de 1880 à 1889, l'exportation du beurre a grandement diminué, puisque en 1880, il a été exporté 18,000,000 livres de beurre, et en 1889 l'exportation du beurre n'était que de 2,000,000 livres. D'un autre côté, la fabrication du fromage depuis 1880, a toujours été en augmentant chaque année, et le commerce d'exportation du fromage depuis 1880 à 1891 a été annuellement une moyenne de 73,000,000 lbs. En 1880, il a été exporté du Canada 43,000,000 lbs de fromage et en 1891, 117,000,000 livres, soit 7,000,000 lbs de plus en fromage. Le rapport des Etats-Unis, sur les fromageries, dit que de ces 117,000,000 livres de fromage exporté du Canada, 11,000,000 de livres provenaient des Etats-Unis pour être transporté en Angleterre par voie du Canada. Généralement le fromage qui ne pouvait pas être envoyé directement des Etats-Unis en Angleterre n'était pas, assez souvent, un fromage de meilleure qualité et il était classé sous le nom de fromage Canadien.

En Europe, il se fabrique 75,000,000 lbs de beurre plus que pour le besoin de la consommation ; de tous les pays d'Europe, il y en a cinq qui ne peuvent produire assez de beurre pour suffire à la consommation et pour le besoin de ces cinq pays, il leur faut importer 200,000,000 lbs de beurre. Dans le royaume Uni d'Angleterre, il y a exportation annuelle de 184,000,000 lbs de beurre.

— On ne connaissait, il n'y a pas bien longtemps encore en Angleterre en fait d'œufs importés que ceux connus sous le nom " d'œufs français. "

Maintenant, grâce à l'amélioration des moyens de transport ils viennent de tous les pays. L'importation annuelle, d'après les dernières statistiques officielles approche du chiffre énorme de 1,300,000,000 d'une valeur de £3,500,000. La France et l'Allemagne fournissent à elles seules plus de la moitié du chiffre total ; la Belgique, la Russie, viennent ensuite comme exportateurs d'œufs pour l'Angleterre. Les importations du Canada ont augmenté de 2,000,

000 à 23,000,000 en une seule année. Comme on le voit, il y a encore une belle marge à prendre pour nos exportations.

— Le ministère de l'agriculture provincial doit publier bientôt un manuel d'agriculture qui sera mis entre les mains des enfants qui fréquentent les écoles.

— Quelques citoyens de l'Ange Gardien, près de Québec, ont résolu de bâtir une manufacture où l'on fabriquera de la gelée de pommes. Ce fruit croît en grande abondance chaque année dans cette localité et sur toute la côte de Beaupré ; mais le plus souvent la moitié de la récolte est perdue. Cette fabrique utiliserait le surplus de ce produit. L'idée est excellente et nous conseillons aux cultivateurs de donner le plus grand encouragement possible à cette nouvelle industrie.

CAUSERIE AGRICOLE

Jardin potager

Le jardin potager et le verger, partout où ils sont bien entretenus peuvent être une source de grands revenus. Il est donc important de signaler les principaux travaux qu'ils nécessitent, et de faire connaître les améliorations à leur faire subir de temps à autre.

Il suffit d'abord de se pourvoir d'engrais suffisants et appropriés au sol comme à la qualité des plantes et des arbres que l'on cultive, soit dans le jardin potager, soit dans le verger.

Ainsi l'engrais le plus convenable pour les terres fortes, froides et humides est le fumier de cheval ; celui des vaches pour les terres légères et chaudes. Le mélange de ces deux engrais est bon partout, quelque soit la qualité de la terre du jardin potager.

La qualité des différents engrais, soit fumier d'étable ou compost, dépend du soin que vous prendrez de l'arranger. Il ne faut pas, à l'égard du fumier, le jeter dans des fosses brouettées par brouettées, et l'amonceler comme cela se pratique parfois. Le cultivateur doit prendre la peine de l'étendre, de le secouer lit par lit, avec la fourche de fer, comme on le pratique pour une couche chaude, et mêler autant que possible la paille qui n'est que mouillée avec celle déjà en décomposition. Le dessus des planches du jardin doit être uni, pour que la pluie pénètre partout.

À l'égard du fumier que le cultivateur destine au jardin, il est nécessaire qu'il y ait deux fosses à côté l'une de l'autre ; de cette manière, quand une fosse sera vide il y remettra le fumier de l'autre fosse, en sorte que le dessous se trouvera dessus ;

puis il arrangera à mesure, dans l'emplacement libre, le fumier qu'il sortira de l'étable, et alternativement. Sans cette précaution, il lui faudrait employer d'abord le fumier non fermenté, et celui du fond perdrait sa valeur en vieillissant.

Dès que le fumier sera placé sur une planche du jardin, il lui faudra l'enterrer de suite et ne point le laisser sécher au soleil ni au vent.

A mesure qu'une planche du jardin sera vide, il devra la refumer sans délai, et enterrer assez profondément le fumier pour que les racines de ce qui sera semé ou planté ne l'atteignent pas. Par cette succession non interrompue d'engraisement et d'ensemencement, les plantes ne se nourriront que de terreau produit par le précédent fumage, et avec cette précaution, elles ne contracteront point le mauvais goût que communiqué parfois un engrais toujours récent.

Mais pour obtenir cet avantage important, le cultivateur devra bêcher très profondément, de manière à ramener au-dessus l'ancien fumier consommé pour remettre à la place le nouveau fumier, et de cette manière le jardin y gagnera sous tous les rapports.

Il est nécessaire de défoncer plus ou moins le terrain que l'on destine soit au jardinage, soit à un verger; car un bon défoncement est toujours un engrais à perpétuité.

Lorsque vous défoncerez un bon terrain, il vous suffira de ramener la terre du fond en dessus, sur une profondeur de quatorze pouces à trois pieds; c'est ce qui se pratique aisément, en commençant par faire sur toute la largeur de la pièce que vous voudrez soumettre à ce travail, un fossé de trois pieds de large et de la profondeur désirée, rejetant les terres du côté opposé à celui que vous défoncerez, puis ensuite de fossé en fossé, jetant la terre à mesure dans celui qui est vide, ayant soin de ne pas laisser de talus, c'est-à-dire que chaque fossé soit aussi large au fond que dessus.

Ces sortes de défoncements sont particulièrement utiles pour les vergers, en ce que le cultivateur peut en proportionner la profondeur suivant l'espèce d'arbres plantés. Un jardin potager sans arbres peut avoir une profondeur de deux pieds, et celui où il y a des arbres, un verger, trois pieds de profondeur.

On peut encore opérer le défoncement d'un jardin potager d'une manière avantageuse et peu dispendieuse en le bêchant tous les deux ans, à deux fers de bêche. Vous ferez ce travail en commençant par

un côté sur toute sa longueur; rejetez sur la droite la première bêchée tout du long, puis lorsque vous serez au bout vous vous retourneriez et vous jeterez la seconde sur votre gauche, par-dessus la première; vous ferez la même chose sur une seconde bande, et ainsi de suite. A la fin, il restera une espèce de fossé ouvert, qui servira d'entaille pour une seconde année.

Lorsque le jardin sera engraisé à l'automne, le cultivateur devra se servir de fumier sortant de l'étable; si ce travail se fait au printemps, il lui faudra utiliser du fumier consommé ou de l'engrais provenant de composts.

Le terrain d'un jardin potager y gagne à être défoncé, tout comme celui du verger. Plus la terre du jardin aura de fond, plus les légumes seront beaux, même ceux qui ne pivotent pas; il en est de même des arbres fruitiers à racines pivotantes, dont le terrain sur lequel ils végètent doit être nécessairement défoncé.

De plus une terre profonde a le grand avantage de conserver sa fraîcheur en été, et de ne pas être humide à sa surface en hiver, ce qui ne pourrait être obtenu autrement.

Lorsque la couche végétale n'a que peu d'épaisseur et que le fond est absolument mauvais, le travail est plus coûteux, parce qu'il faut replacer la terre dans le même ordre où elle était; ce qu'on exécute en la séparant sur les deux bords du fossé, et en la rejetant alternativement aussitôt après le défoncement. Si vous fumez alors par-dessus la mauvaise terre avant de remettre la bonne, vous opérerez une grande amélioration. Si encore, avant de remettre cette mauvaise terre, vous pouvez garnir le fond des fossés avec des broussailles ou du vieux bois, vous obtiendrez un résultat avantageux. Enfin, améliorez le terrain de votre jardin ou de votre verger, peu à la fois, mais prenez le soin nécessaire pour que ces améliorations soient bien exécutées. Les choses faites à demi, sont de l'argent mal placé.

Une autre amélioration à faire, c'est lorsque la terre du jardin est tout-à-fait mauvaise au fond, de la transporter sur les chemins et de la remplacer par d'autre que vous ramasserez au pied des haies, sur le bord des fossés, partout enfin où vous pourrez en trouver. Ce qui n'occasionnera aucune dépense que de charroyage.

Un terrain léger et sablonneux est, sans contredit, le plus favorable à la culture des légumes. Du sable fin, pur et fumé produit la plus vigoureuse végéta-

tion ; quelques légumes aiment les terres fortes, mais le plus grand nombre ne s'en accommodent pas, et ils sont âcres et tardifs. Si le cultivateur destine pour le jardin potager une terre forte, il peut la corriger avec du sable fin, cela vaudra un engrais. Si le terrain est caillouteux, il devra retarder avant et après avoir bêché, puis enlever les cailloux après chaque bêchage. Ces cailloux devront être placés en tas, pour les utiliser à aplanir les allées du jardin, ou à raccommo-der les chemins dans le voisinage de la maison ou de la basse-cour.

Sur une ferme, rien ne saurait être d'aucune utilité, tout particulièrement à l'égard des déchets de la maison, etc., qui peuvent être utilisés, soit pour le jardin où le verger ou autres cultures. Si vous avez dans votre jardin quelque allée dont le terrain soit bon, il serait avantageux d'en enlever la terre pour la porter petit à petit où elle sera utile et la remplacer par des cailloux.

A l'égard du jardin, comme des autres cultures, il n'est pas nécessaire d'entreprendre du même coup et à la fois des travaux immenses et dispendieux, et pour cela même s'endetter ; ce serait tomber d'un mal dans un autre. Faites les améliorations qu'il vous sera possible et à la longue, suivant vos moyens pécuniaires et le nombre de bras dont vous pouvez disposer, sans cependant négliger les travaux urgents.

La distribution d'un jardin potager importe peu ; il suffit que le terrain soit partout mis à profit. Cependant en tout, il faut y mettre de l'ordre et de la régularité : de cette façon, le jardin pourra être facilement entretenu. Tout devra être tracé au cordeau, et l'espace nécessaire réservé pour que la plupart des travaux puissent être exécutés de manière à épargner le plus possible la main d'œuvre.

Un terrain un peu en pente est extrêmement avantageux pour le jardin potager. S'il ne l'est pas, donnez-lui un peu cette inclinaison en élevant de temps à autre, par quelques remblais, le côté du nord, et en exigeant que toutes les fois que vous bêcherez une planche, vous commencerez par le côté du nord, en tirant au midi. Par ce moyen, vous obtiendrez une inclinaison favorable.

Ne plantez jamais de haies vives autour de votre jardin et même de votre verger, à moins que ces haies ne soient séparées par un large fossé. Le plus souvent, ces haies, outre qu'elles épuisent le sol sur une grande superficie du jardin, du moins à l'égard de certains arbustes utilisés pour cet objet, tel que

le *nerprun* par exemple, servent de refuge aux insectes de toutes-sortes. De plus les graines que ces haies produisent, sont emportées par le vent à quelque distance de la haie, et dès qu'elles sont mûres, elles ne tardent pas à germer et à produire alors des plants plutôt nuisibles qu'utiles au jardin. Il est nécessaire de tailler les haies avant que les graines qu'elles produisent soient mûres ; ce serait le moyen de prévenir l'inconvénient que nous signalons plus haut.

Le malaise du cultivateur

Le cultivateur se plaint que l'agriculture ne paye pas, malgré qu'actuellement il ait tous les avantages possibles d'améliorer sa position, tant au point de vue du perfectionnement en agriculture que des avantages que lui procurent les industries agricoles, s'il sait en profiter en contribuant à fournir de bonne qualité les matières premières qu'exigent les différentes industries, qui font la richesse des villes comme des campagnes ; si ces dernières sont délaissées, si le cultivateur abandonne le travail des champs pour celui des manufactures, il y aura nécessairement encombrement d'ouvriers dans les villes, diminution considérable de produits agricoles dans les campagnes, et le malaise deviendra général. Cet état de choses se réalise que trop, dans plusieurs localités ; c'est au temps de l'année où les travaux de culture sont les plus urgents que l'émigration se fait plus vivement sentir.

Pour ces différentes raisons, les plaintes que l'on croirait avoir raison de formuler ne sont pas inhérentes seulement au cultivateur qui, lui, doit se réjouir d'être agriculteur ; mais les hommes de métier, les industriels et les commerçants en grand nombre qui habitent les villes, et qui comptent sur les campagnes non-seulement pour la nourriture, mais pour alimenter leur industrie manufacturière, pour faire échange de produits agricoles, etc, ceux-là ont grandement raison de s'alarmer de la désertion des campagnes ; car ils ont tout particulièrement à en souffrir, soit par l'encombrement des ouvriers qui offrent leur travail au rabais, soit par la difficulté que les manufacturiers et les marchands éprouvent à réaliser des profits suffisants par la fabrication de produits industriels, et même pour en opérer la vente de manière à rencontrer les frais de fabrication ou le prix d'achat, etc.

Afin de changer cet état de choses, nécessairement chacun essaie d'en trouver la cause, pour y

porter remède. Si le cultivateur éprouve du malaise, il n'a à s'en prendre qu'à lui-même, contrairement à ceux qui ne comptent que sur l'industrie, le commerce et un métier pour avoir de l'emploi. Si le cultivateur n'obtient pas parfois un prix suffisant pour la vente de ses produits agricoles, et qui lui permettrait de se créer un petit capital ; de plus, si la récolte venait à manquer partiellement, tout au plus le cultivateur serait privé de vendre autant de grains ou autres produits agricoles, et il pourra au moins obtenir sur sa ferme ce qui est nécessaire à sa famille ; il n'aura pas à craindre le chômage auquel l'ouvrier dans une ville est souvent astreint, car sur sa ferme le cultivateur peut constamment utiliser son temps à des travaux d'améliorations utiles qui chaque année, tout en augmentant la superficie de terre arable, les récoltes en produits agricoles de toutes sortes augmenteront, les frais de culture seront par la suite moins dispendieux et les profits plus considérables.

Mais ce que le cultivateur doit craindre, ce sont les dettes contractées inutilement, sans aucun profit pour sa terre, et l'amélioration de sa ferme, sans espoir d'en diminuer graduellement le chiffre ; par cette imprévoyance, le cultivateur se met dans l'impossibilité d'améliorer sa terre qui exige des travaux indispensables pour produire de bonnes récoltes : de là ses plaintes.

Pourquoi l'agriculture ne paie pas

Cela peut être dû à un grand nombre de causes que le cultivateur peut souvent prévenir par une plus grande attention portée à la culture de sa terre ou par d'autres moyens qu'il lui est possible de mettre en pratique. Nous signalerons tout particulièrement une des raisons pourquoi parfois l'agriculture ne paie pas, et à laquelle il n'attache pas assez d'importance. C'est le fait de ceux qui, dès le début de leur exploitation agricole, veulent faire de l'agriculture en grand, et achètent une ferme d'une trop grande étendue pour leurs moyens pécuniaires ou leurs connaissances pratiques en agriculture. Que de déceptions parmi les jeunes cultivateurs qui ont débuté ainsi, dépensant une somme d'argent assez considérable, pour arriver à vendre une ferme assez considérable la moitié du prix payé, même moins.

Le cultivateur qui a une terre n'ayant que quarante arpents peut arriver à réaliser autant de profit et même davantage que celui dont la terre est

deux fois plus grande ; le premier, par la pratique d'une culture raisonnée, arrivera à récolter trente minots de blé par arpent, tandis que l'autre aura peine à récolter trente minots de blé par deux et même trois arpents de terre. Il en sera ainsi et en proportion pour les autres cultures.

Le plus généralement, le propriétaire d'une ferme d'une moyenne étendue s'enrichira, tandis que le propriétaire d'une grande ferme aura peine, le plus souvent, à rencontrer ses frais de culture. Le cultivateur ne saurait donc douter que par une culture concentrée, il parvient plus facilement à enrichir le sol, et d'une manière permanente par la rotation adoptée à l'égard des récoltes ; tandis qu'en exploitant une ferme d'une trop grande étendue, le cultivateur court le risque de l'appauvrir de plus en plus chaque année, s'il n'a pas le temps et les moyens de la cultiver dans toutes ses parties, et d'y faire les améliorations nécessaires chaque année.

Une terre représente un capital en argent assez considérable, et il importe au cultivateur de prendre tous les moyens possibles d'en retirer le plus grand profit. Pour cela, le cultivateur doit lui-même soigneusement diriger toutes les exploitations de sa ferme et cultiver de manière à obtenir d'abondantes récoltes ; aucune partie de sa terre ne doit être négligée, tant sous le rapport de l'agriculture proprement dite, qu'à l'égard des travaux réguliers de la ferme, quant à l'élevage et l'entretien du bétail, etc.

Plantes nuisibles aux prairies et aux pâturages

Viperine commune (langue d'oie).—Plante bisannuelle commune, de deux à trois pieds de hauteur, fleurs bleuâtres, à grappes en forme d'épi, à feuilles lancéolées linaires, aiguës et atténuées à la base. La floraison a lieu de juin à août. Cette plante affectionne les terrains calcaires et elle pousse dans les lieux arides et incultes, sur les rochers, sur les pelouses sèches et rocailleuses, et dans certaines prairies artificielles où elle se multiplie parfois à l'excès et alors devient nuisible aux prairies par son abondance. Les aspérités la font partout repousser des animaux qui la broutent seulement quand elle est jaune. Cette plante végète aussi le long des chemins près des clôtures, et dans les champs où la culture est particulièrement négligée. A l'automne, le vent se charge d'en disséminer la graine tout particulièrement le long des clôtures et dans les digues de pierres. Le plus sûr moyen de détruire cette plante, c'est de la couper avec la bêche à quelques pouces

au bas de la surface du sol, et au moment de sa floraison. Si cette plante n'est coupée qu'à la surface du sol, elle ne végètera qu'avec plus de force par l'augmentation de nouvelles tiges. Cette plante possède une forte racine conique et pivotante renfermant un suc rougeâtre.

Lithospermum arvense (*herbesaux perles*).— Cette plante est un véritable fléau, tout particulièrement là où l'on cultive le blé d'automne, où cette plante prend tout particulièrement racine. Là où l'on récolte que du blé de printemps, cette plante parasite est plus rare. La tige d'un pied de hauteur, est dressée, ferme et très rameuse au sommet, les fleurs sont petites et blanches, la racine rouge, les graines dures et quadrangulaires, et elles conservent pendant plusieurs années leur faculté germinative. La culture de plantes sarclées les fait disparaître, ou on les arrache à la main, avant le temps de leur floraison.

Coqueret (*cerisier d'hiver*). — Espèce de plante commune venant dans les lieux ombragés et dans les terrains calcaires ; baie de la grosseur d'une cerise, lisse et d'un rouge vif. Les animaux ne touchent pas ses feuilles qui répandent une odeur nauséabonde quand on les froisse. On les débarrasse par la culture de plantes sarclées.

Convolvulus arvensis (*le liseron des champs*).— Cette plante à tiges volubiles, couchées ou s'élevant sur les plantes voisines est tout particulièrement nuisible dans les jardins et devient difficile à détruire ; les fleurs sont blanches et roses sur les angles ; les graines sont noires et écailleuses. Cette plante est très répandue dans les lieux cultivés, parmi les blés, dans les champs et les moissons et dans les autres cultures, dans les terrains en friche, au bord des chemins et même dans les sables arides. Elle est mangée avec plaisir par tous les animaux, et elle contribue à rendre fourragère la paille à laquelle elle est mêlée.

Dans certains pays, cette plante est tout particulièrement récoltée comme plante fourragère. Cependant là où il est abondant, le liseron, en étouffant les semis tardifs, est nuisible aux diverses plantes autour desquelles il s'enroule, tout particulièrement au blé, au chanvre, au lin, d'autant que se multipliant facilement par ses racines profondes et extrêmement vivaces, le liseron est toujours fort difficile à arracher. Le cultivateur n'y parviendrait que par de bons labours et la propagation de prairies artificielles qui, dans la grande culture, est le seul moyen de s'en débarrasser.

Etablissement d'un verger

Le verger doit être pour ainsi dire le carollaire du jardin potager, car le travail à exécuter dans ce dernier est une bonne préparation aux travaux nécessités par la culture des légumes et des menus fruits qui peuvent y avoir leur place. L'expérience acquise dans les jardins-écoles serait donc une voie ouverte à la pratique du jardinage et de l'arboriculture qui devraient plus généralement faire partie de l'exploitation d'une ferme.

Nul doute que par le concours des sociétés d'arboriculture, les jardins et les vergers sont en plus grand nombre qu'autrefois dans les campagnes. Avec la perspective d'un meilleur succès quant à la bonne qualité des légumes et des arbres fruitiers qu'il est possible d'obtenir, et tout particulièrement pour en faire le commerce, il ne manque qu'une chose : l'expérience pratique du jardinage et de l'arboriculture.

Le grand succès obtenu à l'égard des diverses espèces de légumes de même que des arbres fruitiers, grâce aux expériences faites par les horticulteurs et les pépiniéristes, ne laisse aucun embarras au cultivateur sur la qualité des graines de même que des arbres fruitiers à obtenir pour rendre profitables le jardin potager et le verger ; seulement le cultivateur ne doit pas viser au bas prix, soit des graines, soit des tubercules, arbres fruitiers, etc, dont il aurait à faire l'achat, car pour cette exploitation agricole si rémunératrice, ce serait faire un mauvais début dans le jardinage et l'arboriculture.

Nous avons dit ce qu'il fallait faire à l'égard du jardin potager et du verger à la fois, et il ne reste que peu de détails à donner sur le verger en particulier.

Choisissez pour établir un verger, un terrain que vous aurez préalablement drainé s'il est trop humide, quelque peu graveleux, profondément défoncé dans toutes ses parties, et bien engraisé. Un terrain qui aurait déjà préalablement servi au jardin potager, et ayant son exposition au nord serait préférable.

Quant à la distance à laisser entre chaque arbre qu'il convient de bien alligner, voici à peu près ce qu'il y a à faire : Pour les pommiers Fameuse, St-Laurent et Golden Russet, ils doivent être séparés de trente à quarante pieds les uns des autres ; quant aux autres variétés de pommes plus hâtives, dix-huit pieds d'un sens et vingt-quatre pieds de l'autre serait une distance suffisante. De ces derniers sont les Wealthy, Duchesses, Transparent jaune. Pour la plantation, faites en sorte que les racines aient suffi-

samment d'espace afin de s'étendre et de pivoter ; mettez au fond une terre bien pulvérisée et grasse que vous mêlerez avec un peu de terre enlevée du fond ; enlevez les racines endommagées, pourvu qu'il en reste suffisamment pour assurer la réussite de l'arbre. En plaçant la terre autour des racines, faites en sorte qu'il n'y ait aucun vide, quelque petit qu'il soit, et faites que la terre adhère le plus possible aux différentes racines, même les plus petites, afin d'assurer le succès et une prompte végétation de l'arbre. Il est important que la surface du sol, autour de l'arbre, soit tenue dans un bon état de pulvérisation, afin d'empêcher que l'arbre qui doit être arrosé de temps à autres pendant les premiers mois de sa plantation ne souffre de la sécheresse.

Choses et autres

Cultiver la terre avec fruit.— Pour cultiver la terre avec fruit, il est nécessaire d'inscrire dans un cahier tous les travaux faits, et de dresser à côté une colonne d'observations, afin de tirer des conséquences utiles, car la mémoire ne saurait suffire à tous les détails.

Les observations de la température sont aussi d'un grand secours. Il n'y a pas de doute que les changements de l'atmosphère influent sur la réussite ou la non réussite des travaux de l'agriculture. Avec la patience, de l'observation, vous pourrez réussir à apporter des améliorations et faire des découvertes dans la science du jardinage comme pour la grande culture.

Vous pourrez, en outre, consigner tout particulièrement la première et dernière gelée de l'année, le plus haut degré de froid ; la quantité d'eau tombée dans chaque saison ; l'épaisseur de la neige et de la glace, etc.

Améliorations agricoles sur une ferme.— Chaque année un cultivateur soucieux de ses intérêts, doit employer une certaine somme d'argent proportionnée à ses moyens, pour faire quelque amélioration sur sa terre. Sans cette prévoyance sa terre se détériore. Au contraire, l'argent qu'il aura employé à cet usage, sera de l'argent placé à gros intérêt pour l'avenir.

Il y a une infinité d'améliorations agricoles qu'il serait nécessaire d'exécuter. Nous en signalons ici les plus importantes :

Les plantations annuelles, surtout si le cultivateur les exécute avec soin et de manière à lui être profitables, doivent passer en première ligne ; l'assainissement de la partie trop humide d'une terre, par des fossés bien dirigés ; le transport des terres d'un endroit sec et aride dans un bas-fond submergé ; des rigoles faites avec intelligence, pour amener, dans un pré sec, l'eau d'une source, des orages, etc. Enfin quelque petite que pourrait être une amélioration agricole, et quelque peu pourrait être la nature, il serait toujours avantageux d'en exécuter au moins une chaque année.

La graine de trèfle rouge.— La graine de cette plante fourragère étant la plus généralement utilisée par les cultivateurs, il doit prendre de grandes précautions quant à la qualité et à la manière de l'utiliser comme semence, vu le prix élevé de cette graine actuellement, \$10 le minot. Malgré ce prix, le cultivateur ne doit pas en omettre la semence là où il croira nécessaire. Il y a toujours profit de la semer dans un champ à blé. Il faudra surveiller l'achat de la graine de trèfle, quant à la netteté et sa qualité ; elle

devra être utilisée avec le plus grand soin comme semence et être semée en temps opportun, ni trop tôt, ni trop tard.

Favoriser la multiplication des mauvaises plantes.— Trop souvent il arrive que le cultivateur, au lieu de travailler à détruire les mauvaises plantes, prend que trop souvent le moyen d'en favoriser davantage le développement en mettant les graines des plantes parasites à l'abri des gelées, jusqu'à leur germination au printemps ; c'est alors que les mauvaises herbes de toutes sortes se développent promptement et en abondance.

Ainsi, à l'automne, le cultivateur met toutes espèces de mauvaises graines à l'abri du froid par les labours ; au printemps, en labourant de nouveau les mêmes champs, il donne à ces graines de plantes parasites la chance de se développer plus rapidement et avec avantage en ramenant les graines à la surface du sol.

Ce n'est pas qu'il faille abandonner les labours d'automne, partout où la nature du sol l'exige et le permet, c'est même une avance pour les travaux de culture du printemps. Mais comme le cultivateur doit compter avec les mauvaises herbes, il est absolument nécessaire de les détruire avant la maturité de leurs graines, et alors sans danger labourer à l'automne ; attendre que les graines soient mûres avant que d'arracher les mauvaises plantes, ce serait vouloir en favoriser la végétation d'une manière plus abondante chaque année.

Pulvérisation du sol pour faciliter la germination des graines dans le jardin potager.— La pulvérisation du sol est absolument nécessaire pour faciliter la germination des graines et la prompté végétation des nouvelles plantes qui acquièrent plus de force et sont pour cela moins sujettes à être mangées par les insectes.

Le sol étant bien pulvérisé, les graines germent plus promptement favorisées qu'elles sont par l'effet de l'humidité et de la chaleur. Par la pulvérisation d'une terre suffisamment grasse, les racines des plantes s'agrégent plus facilement à la terre, et étant par là mieux nourries, elles acquièrent plus de force en moins de temps. Lors de leur transplantation, ces plantes ne souffriront pas par leur déplacement, et il n'y aura aucun retard dans leur végétation.

Froids soudains.— Quand on prend du froid, une cuillerée à thé du *Pain Killer de Perry Davis* dans un peu de lait et de sucre vous fera un grand bien, et la guérison viendra plus vite que le rhume que vous aurez pris. Seulement vingt-cinq centins la nouvelle grande bouteille.

RECETTES

La rouille pour les objets de fer et de fer blanc

Pour préserver de la rouille les objets de fer et de fer-blanc dont vous ne vous servez pas habituellement, trempez-les dans une eau de chaux vive un peu épaissée, et faites-les sécher. Lorsque vous les essuiez, ils seront aussi brillants que s'ils étaient neufs.

Moyen efficace de saler le beurre d'une manière régulière

Salez la crème au moment même de la battre ; la proportion d'une demi-once de sel en poudre très fine, pour la quantité de crème nécessaire à produire une livre de beurre : quantité qu'on saura ensuite apprécier par l'habitude. Cette dose de sel produit une demi-salure très agréable pour du beurre de table, qui peut se maintenir ferme et de bon goût pendant quatre ou cinq jours dans les plus grandes chaleurs. Si le beurre doit être gardé tout l'hiver, il faut doubler la dose de sel.

Mères
Ne Retardez pas!
mais
achetez toute de suite
une bouteille

PAIN-KILLER

de Perry Davis
preparez-vous ainsi
à combattre
et à Guérir
Mal de Gorge
Rhumé
TOUX
la Diphthérie &c.
Demandez la Nouvelle
Grande Bouteille.
• 25 Cents

SAVE! BEE-KEEPER!
YOU ASK
Need for a free sample copy of ROOTH'S hand-drawn
IN BEE-CULTURE, (32 pages) GIVE AWAY FREE
Illustrated book of 31 pages on the
Outlets of BEE-KEEPERS' SUPPLIES
FREE for your name and address on a Postal. His
A B C OF BEE-CULTURE, 400 double-column
pages, price \$1.50, is the book for YOU. Mention the
paper. Address A. I. ROOTH, Medina, O.

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.

A VENDRE

MAGNIFIQUE ETALON DE 5 ANS

Ce magnifique étalon mesure 5 pieds et 4 pouces de hauteur avec une pesanteur de 1350 livres; poil noir et ayant un trot très élégant. Race: Ambletonian et Canadien et aussi très bon reproducteur. Si l'on exige un certificat du médecin vétérinaire, je suis prêt à le produire. Conditions faciles.

S'adresser à

JOSEPH ARTON,
St. Roch des Aulmaies, C de l'Islet, P. Q.
16 mars, 1893. 3 f.

Flynn & Dionne,
AVOCATS

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

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

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

2 mars, 1893—1 an.

A VENDRE

1 moulin à farine et 2 moulins à scie

Un moulin à farine de première classe et deux moulins à scie en parfait ordre à Ste-Anne de la Pocatière. Conditions de paiement libérales.

S'adresser à,

Rév EMILE D'ONNE,
Collège de Ste-Anne de la Pocatière.

DÉLICIEUSE

EAU DE FLORIDE

PURE.
DOUCE.
durable.



RICHE.
RARE.
délicate.

MURRAY & LANMAN

Occupe toujours la première place dans la faveur du public. Evitez les CONTREFAÇONS.

AROMATIQUE

RAFRAÎCHISSANTE IMPÉRISSABLE