

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.

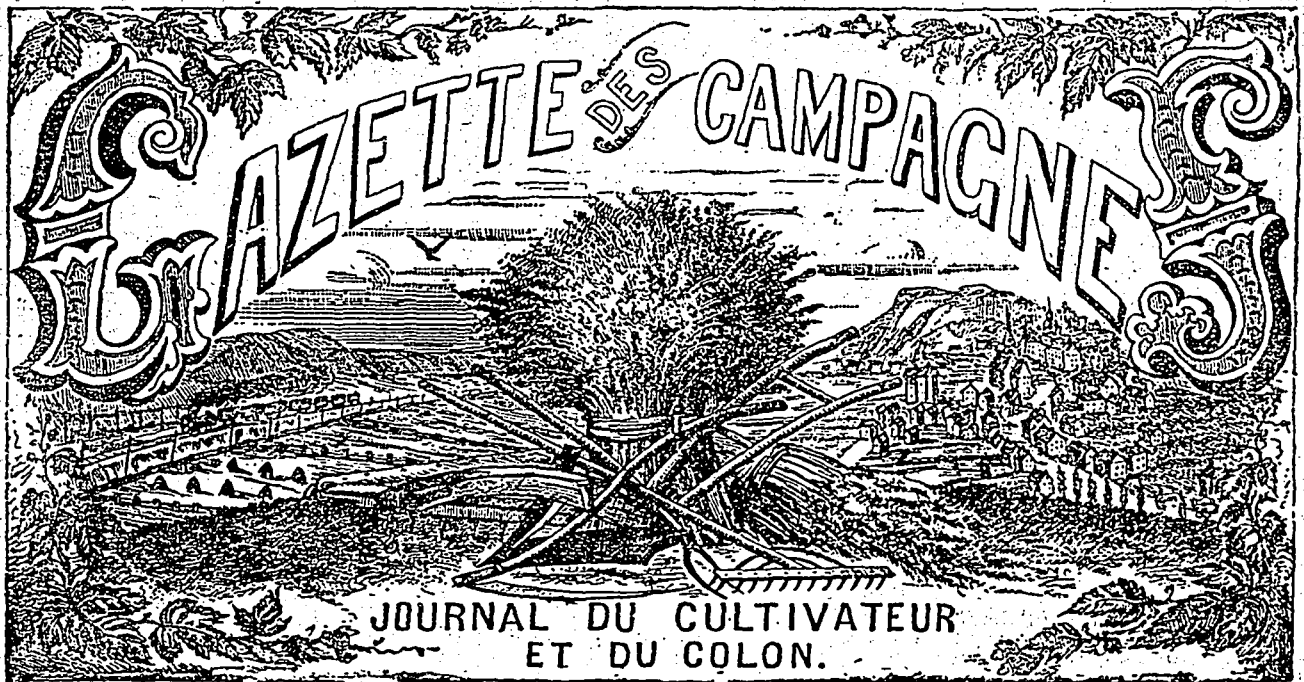
- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or 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 : Noël.—Les vacances du jour de l'an au collège de Sainte-Anne.—Le scandale de Panama.—Nos bois canadiens.—La colonisation.—Règlement d'une difficulté d'église.—Fabrication du beurre et du fromage à Sainte-Anne de la Pocatière.

Causerie agricole : Culture du sarrasin.

Sujets divers : Destruction de la grande fougère.—Culture du tabac.—Améliorations agricoles.

Choses et autres : La nourriture appropriée aux différentes plantes.—La plante "geng-seng" fait l'objet d'un grand commerce dans la province d'Ontario.

Recettes : Colle pour la porcelaine et le verre. — Composition d'un ciment pour pavage de cave, silo, etc.

REVUE DE LA SEMAINE

Noël.—Pendant la nuit de Noël, la cloche de la plus humble église de village, comme celles des plus belles cathédrales, a appelé les catholiques à la célébration du plus auguste des mystères, à l'évocation des plus tendres souvenirs.

L'Hozanna de la rédemption : Gloire au plus haut des cieux, gloire aux humiliations de la crèche, à celui qui est venu au nom du Seigneur était chanté par toute la chrétienté.

Noël ! Quel mystère grandiose de la divinité incarnée pour le salut des hommes !

— Un câblegramme de Rome, annonce que Léon XIII adressera bientôt aux évêques d'Italie une lettre dénonçant la franc-maçonnerie comme cherchant à détruire le christianisme pour le remplacer par le naturalisme.

— Le 19 février prochain, le Pape célébrera les noces d'or de sa consécration épiscopale.

— Le successeur de Mgr Lavigerie à l'archevêché de Carthage et à la direction des missions catholiques sera Mgr Levinhac.

Les vacances du jour de l'an au collège de Sainte-Anne. — La vacance du jour de l'an annoncée aux élèves de cette institution, par M. le Directeur, a été accueillie avec une joie bien légitime ; elle durera du 30 décembre jusqu'au 3 janvier.

— Des cercles agricoles viennent d'être établis dans toutes les paroisses du comté de Dorchester. C'est un bon exemple que tous les cultivateurs devraient suivre en se formant en cercles dans leurs localités respectives.

Nos bois canadiens. — On ne se fait guère une idée exacte des richesses incalculables que renferment nos forêts ; c'est chose évidente, car personne

n'a encore songé à les exploiter en grand, au point de vue qu'il a été expliqué un de ces derniers jours à Québec par l'hon. M. Joly de Lotbinière.

Dans une très intéressante conférence sur nos bois canadiens, conférence que le défaut d'espace nous empêche de publier, le savant conférencier a révélé un fait qui va étonner plusieurs de nos lecteurs, c'est que le noyer noir vient parfaitement au Canada, et qu'en quinze ans on peut avoir pour rien de jeunes arbres dont la racine seule, découpée en minces feuilles de 40 au pouce, donnera une valeur de \$50 chacune du plus beau plaqué employé dans l'ébénisterie. L'échantillon que M. Joly a montré à son auditoire a été retenu par un expert en ces matières, pour être envoyé à l'Exposition de Chicago. Les teintes fauves qui distinguent le noyer noir canadien, sont au dire des connaisseurs, une marque de supériorité sur les noyers de l'ouest.

Le noyer noir vaut \$1.00 le pied cube. En quinze ans, on obtient déjà des résultats; en trente et quarante ans on a des arbres rendus à leur maturité. Il n'y a pas de police d'assurance à terme, ni de parts de banque, ni de crédits-fonciers qui paient mieux.

La colonisation.—Nous lisons dans le *Manitoba* ce qui suit :

Le courant d'immigration continue à se diriger dans nos districts. Toutes les semaines il nous arrive des délégations de Québec et des Etats-Unis. Il est étonnant de voir comme la fertilité de la vallée de la Saskatchewan est connue et appréciée partout. Cela est dû, sans doute, aux journaux canadiens qui ont eu la bienveillance de publier les correspondances des colons déjà établis au Nord-Ouest. Nous les remercions cordialement du service qu'ils rendent à la colonisation. Si celui qui fait pousser un brin d'herbe où il ne croissait rien est un bienfaiteur de l'humanité, que dire de celui qui concourt à faire ouvrir des moissons luxuriantes dans toute une contrée ?

Le scandale de Panama.—Toute la France est en émoi par suite des révélations dans l'enquête du canal de Panama. Des ministres, des sénateurs, des députés sont compromis et dans certains quartiers on va même à craindre un complot monarchiste pour renverser la république.

Jusqu'à ce jour aucun député de la droite n'a été impliqué dans le scandale, tandis qu'au centre et à gauche on les compte par centaines.

Comme on peut en juger, tout n'est pas rose pour les républicains. Mais le plus triste c'est de voir le

nom de M. de Lesseps mêlé à cette affaire. Espérons qu'il sortira intact, espérons-le pour l'honneur de la France dont il est une des gloires.

Réglement d'une difficulté d'église.—Les difficultés survenues dans la paroisse de St-Germain de Kamouraska viennent d'être réglées à la satisfaction générale.

On se rappelle que les paroissiens d'en haut comme l'on dit à Kamouraska, trouvant que l'église était trop éloignée, construisirent une église à leurs frais et prièrent l'Archevêque de leur donner un desservant.

Le curé de Kamouraska se réclama de ses droits et Mgr Taschereau fit fermer l'église. La fermeture du temple fut le signal d'une véritable guerre entre les gens d'en haut et le curé.

Les pasteurs baptistes arrivèrent à Kamouraska et commencèrent une propagande active. Leur zèle fut déployé en pure perte, car un beau jour, les paroissiens de St-Germain prièrent les colporteurs de déloger.

Le Cardinal a depuis fait examiner l'étendue de la paroisse et a décidé qu'il y avait lieu d'accorder un temple supplémentaire. Pas besoin de dire si les paroissiens jubilent. C'est aujourd'hui le 29 que la bénédiction doit se faire et on y célébrera la messe le premier janvier.

M. l'abbé Aug. Taschereau, retiré du collège de Ste-Anne depuis l'année dernière, sera le desservant de la nouvelle paroisse et il restera à Kamouraska jusqu'à ce qu'un presbytère soit construit.

Fabrication du beurre et du fromage à Sainte-Anne de la Pocatière.—Les cultivateurs qui ont patronisé la fromagerie de M. Frs Gendron en lui fournissant, de juin à novembre, 1,250,898 livres de lait, ont dû être satisfaits du résultat obtenu, ayant réalisé par la fabrication de ce lait en fromage, dont une partie en beurre, la somme de \$12,342.81.

C'est assurément un beau résultat, si l'on tient compte d'une nouvelle fromagerie établie le printemps dernier et qui a dû également être patronisée par les cultivateurs de la paroisse.

CAUSERIE AGRICOLE

Culture du sarrasin

Le sarrasin est d'une grande activité de végétation qui lui permet de parcourir en trois mois toutes les phases de son développement; cette plante redoute cependant les excès de température, soit le froid excessif produit par les gelées du printemps

ou par les gelées prématurées de l'automne, de même que les sécheresses prolongées de l'été.

Cette sensibilité attribuable au sarrasin, quant aux variations atmosphériques est la principale cause qui en limite la culture aux localités où se trouvent réunies les meilleures conditions de sa réussite en première ligne desquelles il faut placer un climat assez humide pour maintenir la fraîcheur du terrain pendant la végétation de la plante et atténuer les effets des fortes chaleurs de l'été.

Tous les sols conviennent au sarrasin ; mais il réussit principalement dans les terres siliceuses, schisteuses et granitiques, meubles, fraîches mais non trop humides. Végétant dans la période la plus chaude de l'année, le sarrasin a surtout besoin que le sol conserve à ce moment une certaine fraîcheur ; le sarrasin ne craint guère, en somme, avec une terre trop humide, que les terres sablonneuses trop arides en été ; il prospère dans tous les terrains à blé et à seigle, et même dans ceux trop maigres pour les autres céréales, pourvu que la sécheresse ne s'y fasse pas sentir quand il a besoin d'humidité.

On sème le sarrasin avec avantage sur les défrichements, dans les terres à bruyère et les marais assainis, sur les pâturages laissés en repos quelques années, etc., réclament surtout alors un parfait ameublissement du sol, obtenu à l'aide de plusieurs labours et hersages préalables.

La terre que le cultivateur destine au sarrasin doit être peu fumée, car l'excès d'engrais aurait pour effet de pousser à la production des parties vertes aux dépens du grain.

Le sarrasin n'occupant le sol que pendant un court espace de temps, il est nécessaire que les engrais lui soient donnés sous la forme la plus promptement assimilable. C'est pour ce motif que, dans ce cas, le cultivateur ne doit pas faire usage du fumier d'une décomposition trop lente, et offrant de plus, l'inconvénient de soulever la terre et ainsi de faciliter la pénétration de la chaleur jusqu'aux racines.

L'époque de l'ensemencement varie également et ne doit pas être en général considérable, la plante se ramifiant beaucoup et demandant une certaine place pour se développer. Quand on sème pour le grain, on emploie un demi-minot de sarrasin par arpent ; lorsque le sarrasin doit être employé comme fourrage, on sème un peu plus fort.

Le semis se fait à la volée ; une fois que la semence est répandue, puis recouverte par la herse ou le rouleau, le sarrasin ne demande aucun soin jus-

qu'à sa récolte. Etouffant lui-même, par l'ombrage qu'il jette sur le sol, les plantes parasites qui lui seraient nuisibles, le sarrasin n'a nul besoin de sarclages. Tout au plus est-il nécessaire, si la terre est trop humide, de la relever en billons pour l'égoutter.

Le sarrasin qui est cultivé pour le grain doit être récolté à sa maturation, annoncée par la teinte noire que les graines prennent ; seulement, les semences ne mûrissant pas toutes à la fois, et les grappes à maturité s'égrainant facilement, il faut procéder à la récolte aussitôt que la plus grande partie prend la teinte noirâtre caractéristique, de façon à sauver les premières graines mûres qui se perdraient ou seraient mangées par les oiseaux, et en rejetant les dernières qui sont moins bonnes.

Le moment ordinaire de la récolte est dans le cours du mois de septembre : l'opération se fait à la faux ou à la faucille qu'il faut manoeuvrer doucement pour éviter de faire tomber le grain.

Le sarrasin étant coupé, il est nécessaire, pour en accélérer la dessiccation, au lieu de le laisser en javelles sur le sol, d'en former de petites gerbes qu'on dresse en écartant la base. Si le temps est beau, il se dessèche vite, et achève de mûrir. Quand tout le grain est devenu noir, il faut le rentrer pour le soumettre au battage, qui se fait ordinairement au fléau, mais qui peut se faire à la machine, si le grain est bien sec. Le battage achevé, on étale le grain en couches minces sur le grenier, en ayant soin de le cribler et de le remuer souvent pour éviter l'échauffement qui se produit sur le sarrasin avec une grande facilité.

Quant à la paille de sarrasin, on la met en meule après le battage ; mais elle ne se conserve pas, pourrit ou tombe vite en poussière ; plus tard, les feuilles et les tiges auraient perdu de leur valeur nutritive.

Quand la plante n'a pu mûrir ou a été compromise par une gelée intempestive, on en tire encore un parti avantageux et l'enfouissant pour le convertir en engrais. Souvent même on sème spécialement dans ce but le sarrasin qui compte, en effet, au nombre des meilleures plantes pouvant être utilisées comme engrais verts. Dans ce cas, pour faciliter l'enfouissage des plantes de sarrasin qui se fait à la charrue, de faucher d'abord, puis de passer le rouleau.

Le rendement du sarrasin est variable ; il dépend moins de la fertilité du sol, de l'engrais qu'il a reçu, que de la température et de l'état de l'atmosphère.

Une autre cause qui peut influer sur le rendement

du sarrasin, est l'ancienneté de la graine qui a servi à la semence. En effet, le sarrasin dégénère assez promptement, surtout dans les terres peu fertiles ; aussi, pour en maintenir le rendement est-il nécessaire de renouveler souvent la semence.

Le sarrasin n'est pas toujours cultivé seul. Souvent lorsqu'on doit le couper en vert, on l'associe au blé d'Inde, aux pois gris, aux vesces et à quelques graminées. Alors on obtient, presque sans augmentation, un fourrage plus abondant et de meilleure qualité.

Le sarrasin occupant le sol très peu de temps, n'exigeant presque pas d'engrais, n'épuisant la terre que fort peu, produisant assez d'ombrage pour prévenir le développement des mauvaises plantes qui germent avec lui, ce qui, tout en économisant les frais de binage, de sarclage, lui permet de produire les effets d'une culture sarclée, est une des plantes les plus précieuses pour les assolements des terres légères, caillouteuses ou siliceuses, et pour les contrées où la belle saison est de courte durée.

Pouvant s'intercaler dans tous les systèmes de culture, le sarrasin entre avec avantage dans les assolements, soit comme récolte supplémentaire entre deux semis de céréales, soit pour en obtenir des fourrages ou des pâturages de printemps, soit pour remplacer les unes ou les autres de ces récoltes, quand un hiver trop pluvieux ou toute autre circonstance a empêché de procéder à temps aux semailles du printemps, ou lorsque les chaleurs trop fortes de l'été ont diminué la récolte en fourrage.

Dans les contrées sablonneuses légèrement humides, le sarrasin constitue l'unique récolte qui puisse alterner avec le seigle.

D'une culture beaucoup plus économique que celle du blé, beaucoup plus facile à couper, à battre, à sécher, tout en offrant une valeur alimentaire à peu près égale, le sarrasin pourrait être très productif pour le cultivateur, si son prix peu élevé sur le marché ne diminuait l'avantage qu'on trouverait à le produire ; mais en le réservant pour la consommation de la ferme, il constitue un aliment très sain et des plus économiques.

L'incertitude de la récolte de sarrasin est son principal, presque seul inconvénient. Généralement, on considère l'enfouissement en vert du sarrasin comme une opération avantageuse par elle-même, et le sarrasin en particulier comme l'une des meilleures plantes qui, puisant dans l'air une partie de leur nourriture, puissent être transformées en engrais vert.

D'une composition presque analogue à celle des céréales, la graine de sarrasin constitue une substance alimentaire aussi saine que fortifiante. Le sarrasin passe, il est vrai, pour indigeste ; cela tient à ce qu'étant dépourvu de gluten, il donne une farine peu propre à la fabrication du pain, et de laquelle on obtient qu'un pain lourd, peu facile à digérer. Aussi ce n'est pas sous cette forme qu'il est généralement consommé. Dans certaines localités, on en fait des bouillies, des crêpes, des galettes qui nourrissent autant que le meilleur pain.

On tire avantageusement parti du sarrasin pour la nourriture des animaux. En grain ou en farine, cru ou cuit, il constitue une excellente nourriture pour tous les animaux de basse-cour.

Le sarrasin peut fournir encore au bétail un bon fourrage vert, qui constitue une très précieuse ressource. Pour obtenir ce fourrage, on sème le sarrasin un peu plus tôt, on augmente la semence, et on récolte ainsi une provision de nourriture verte, très utile au milieu de l'été. On fait consommer ce fourrage sur place, ou on le fauche au moment de sa plus grande floraison. Dans ce dernier cas, comme il est très aqueux, il convient de joindre à la ration une certaine quantité d'un autre fourrage plus alibible. Sous ces circonstances, il peut suppléer à l'herbe des prairies qui n'aurait pas été aussi abondante que d'ordinaire. Il ne faut pas donner à l'excès le sarrasin vert aux animaux ; il vaut mieux le mêler à d'autres fourrages.

Destruction de la grande fougère

La grande fougère étant considérée comme plante nuisible, il est important de s'en débarrasser. Pour cela plusieurs moyens sont indiqués ; nous en citons quelques-uns. L'arrosage avec de l'eau de mer, quand on est dans le voisinage de l'eau salée ; l'emploi de la chaux en poudre ou des cendres, riches en potasse. On peut encore détruire la grande fougère, d'une manière plus complète, par un semis épais, à plat et pratiqué de bonne heure, de vesces ou de trèfle ; ces plantes donnent des pousses compactes qui empêchent la fougère de fructifier et la font périr.

On peut encore attaquer la fougère plus directement en la fauchant avec une faux sur laquelle on étend une dissolution de couperose verte, ou bien en se servant d'un bâton terminé par une lame de couteau avec laquelle on coupe la fougère jusqu'à la racine : cette opération épuise les racines et en-

traîne leur destruction. On utilise aussi la gelée, que l'on fait agir en labourant profondément à l'automne, le terrain envahi, au moyen d'une charrue dont on a un peu écarté le versoir ; dans ce cas, chaque bande de terre, au lieu de tomber renversée, reste droite, et il reste entre les bandes un espace qui permet à la gelée de pénétrer très avant et d'attaquer les racines de la fougère, qui sont très sensibles au froid.

Si le cultivateur avait affaire à un terrain sablonneux, peu consistant, il commencerait à labourer au moment même de la gelée, ou bien il renverserait la bande levée sur une bande intacte, qui formerait des rigoles par lesquelles le froid pourrait pénétrer.

Culture du tabac.

La culture du tabac exige plus de soins qu'on ne le pense généralement, surtout si l'on tient à obtenir un tabac de première qualité.

Les qualités du sol et les sortes d'engrais utilisés à la culture du tabac influent grandement sur sa qualité, de même que les influences atmosphériques. C'est pourquoi le tabac doit être soumis à différentes opérations les plus importantes et indispensables, aussitôt la levée des plantes, pendant toute la durée de sa végétation, lors de la récolte et pendant le séchage et autres manipulations, jusqu'à ce que le tabac soit livré au commerce.

Les différentes propriétés des feuilles de tabac, quant à leur longueur et largeur, la pesanteur, leur forme, leur élasticité, la couleur et leurs propriétés fermentatives sont toutes plus ou moins affectées par la variété du tabac, du sol, la durée de sa végétation ; les engrais employés, la manière dont la plantation a été faite, la manipulation des plants pendant la durée de sa végétation, le climat et les conditions dans lesquelles la récolte en a été faite, toutes ces choses influent grandement sur la qualité du tabac.

Les propriétés du tabac peuvent aussi être matériellement affectées par la manière de le préparer, la condition de température pendant le séchage, la manière de suspendre les feuilles du tabac, leur exposition à l'air dans une bâtisse ou appartement spécial, soins à prendre pendant sa fermentation, etc. Le fait est que les différentes façons employées pour la préparation du tabac en déterminent la qualité, c'est pourquoi elles exigent une longue pratique de la part de ceux qui en sont chargés.

Pour ce qui est de l'engrais destiné à la culture du tabac, ils ne possèdent pas tous les propriétés nécessaires à la végétation d'un tabac de première qualité. Le fumier des animaux agit sur le tabac, à différents degrés, plus ou moins nuisibles à la qualité du tabac. Les animaux qui ont reçu une nourriture riche en potasse, telles que les betteraves et les pommes de terre, fournissent un fumier parfaitement adapté à la culture du tabac ; le fumier de cheval ne vaut rien pour cette culture ; celui des moutons et des cochons ne doit pas non plus être employé. Les fumiers contenant une certaine proportion de matières salines, comme le varech, etc., ne doivent pas non plus être utilisés à la culture du tabac qui dans ce cas peut être difficilement fumé.

Quelque soit l'engrais employé à la culture du tabac, il doit contenir une grande quantité de potasse ; le fumier doit aussi être uniformément répandu sur le terrain et bien agrégé au sol par plusieurs labours, afin qu'il se trouve répandu en égale quantité sur toutes les parties du terrain ; à défaut de cette précaution, le tabac ne végéterait pas partout également, et lors de la récolte il serait plus ou moins mûr, suivant que les racines du tabac auraient eu accès à l'engrais enfoui dans le sol.

Lorsque la culture du tabac se fait pendant deux à trois ans de suite sur un même terrain, le sol est mieux préparé pour cette culture, et la végétation s'opère d'une manière plus régulière.

Si le tabac suit immédiatement la culture du trèfle dans la rotation, laissant alors un terrain riche en matières organiques, il est lent à mûrir ; cependant il y a exception à l'égard d'un sol sablonneux où les matières organiques se décomposent rapidement.

L'épandage des engrais bien consommés doit se faire à deux différentes reprises, à l'automne et au printemps ; on l'enfouit dans le sol au moyen de plusieurs labours

Le fumier ne peut être avantageusement remplacé par des engrais commerciaux ou chimiques, mais en addition aux engrais ordinaires il exerce un bon effet.

Lorsque le tabac végète dans un sol médiocrement engraisé, la qualité du tabac est meilleure. Quand la graine du tabac est de mauvaise qualité, que le sol est trop compacte, trop largement engraisé, les feuilles de tabac sont épaisses et les nervures larges. Les feuilles du tabac récolté sur un terrain largement engraisé sont spongieuses.

Le nombre des feuilles de tabac laissées sur chaque plant de tabac mérite aussi considération. Lorsque le plant de tabac n'a que sept à huit feuilles, celles-ci deviennent épaisses, elles sèchent difficilement à leur maturité, et le tabac a une odeur particulière qui est insupportable ; ce n'est pas trop que de laisser treize à quatorze feuilles.

Lorsque le terrain est médiocrement engraisé, on peut y laisser moins de feuilles, en étêtant les plants ; mais cette opération doit être faite avant que le plant devienne en fleurs, afin de ne pas déranger la pousse d'un certain nombre de feuilles.

On peut, avec un soin particulier, assortir les feuilles de tabac en en commençant l'arrachage par les feuilles du pied de chaque plant, à mesure qu'elles sont mûres ; mais, dans ce cas, il ne faut pas arracher trop de feuilles, car cela empêcherait les feuilles restantes de venir à maturité, celles-ci devenant plus épaisses et spongieuses.

Pour faciliter la maturité des feuilles du tabac il est absolument nécessaire d'en faire la plantation le plus à bonne heure possible, car par ce moyen on obtient les plus hauts prix sur le marché ; le sol ne doit pas contenir de matières organiques qui ne seraient pas encore à l'état de décomposition, car dans ce cas, le tabac éprouverait du retard quant à sa maturité. Le tabac cultivé sur un sol riche en humus ou en friche ne mûrit pas ses feuilles.

La manière de faire sécher les feuilles de tabac influe grandement sur sa qualité. Il n'est pas mal de faire des entailles sur la nervure principale des feuilles de tabac afin d'en hâter le séchage. On passe ensuite un fil de fer à travers la nervure des feuilles de tabac que l'on suspend dans un endroit où les courants d'air ne sont pas trop forts, afin que le tabac ne sèche pas trop promptement. Si le tabac est mis à sécher trop tôt après la récolte, les feuilles prennent une teinte noirâtre ; ou si les feuilles de tabac sont trop séparées les unes des autres, elles sèchent trop promptement et elles diminuent en pesanteur.

Améliorations agricoles

Un cultivateur peut se contenter d'un très mince revenu annuel provenant de sa terre, cependant il doit mettre tout en œuvre pour que sa terre produise tout ce qu'elle est, de sa nature, capable de produire.

En négligeant les améliorations agricoles, non-seulement le cultivateur s'expose à manquer du né-

cessaire, dans les mauvaises années, mais il se met hors d'état d'avoir jamais un surcroît de provisions, pour en fournir à d'autres contrées, lorsqu'elles en ont un pressant besoin.

Une abondante production agricole augmente toujours le nombre des consommateurs, et assure en même temps la prospérité des manufactures, du commerce et des populations.

Le cultivateur qui vise toujours à obtenir les meilleures récoltes s'assure l'aisance tout en contribuant à établir partout le bien-être. Lorsque les récoltes manquent, les populations des villes s'en ressentent.

Choses et autres

La nourriture appropriée aux différentes plantes.—Si le cultivateur veut avoir de magnifiques récoltes, il doit approprier les engrais aux différentes plantes qu'il cultive ; c'est pourquoi le travail de l'aménagement des engrais comme de l'amendement d'un terrain approprié à telle ou telle culture, n'est certainement pas un travail routinier. Il doit être, de la part du cultivateur, l'objet d'une constante attention ; il doit suivre lors de la végétation des plantes, leur plus ou moins prompt développement ; si elles sont lentes à végéter, et que même leur faible végétation annonce un état prochain de dépérissement, il doit essayer d'en connaître la cause fin d'y appliquer une autre année, le remède qui assez souvent se trouve dans la mauvaise préparation du sol.

Les observations faites dans le cours de l'été quant à la végétation des différentes plantes, les engrais qu'elles ont reçus comme la qualité de la terre qu'elles occupent, devraient être consignés dans un cahier, pour en tirer des conclusions pratiques, lorsque dans le cours de l'hiver il s'agira d'établir le système de rotation à suivre l'année suivante, et pour cela préparer d'avance un plan des améliorations culturales à faire sur toute la ferme.

Si le cultivateur doit approprier la nourriture au besoin de chaque espèce d'animaux, il le doit également à l'égard de toutes les plantes et même des arbres qui végètent sur sa ferme ; autrement, il y aurait sur sa ferme dépérissement et même dégénération des produits agricoles qui en proviendront.

La nourriture des plantes ne saurait être solide, elle doit consister en substances dissoutes afin que les racines des plantes puissent se les approprier plus facilement et plus promptement.

L'eau étant le dissolvant le plus commun et le mieux approprié aux besoins des plantes, celles-ci en souffrent cependant lorsqu'il survient une sécheresse, comme elles souffriraient en souffrir également par un excès de pluies ou par une trop grande humidité. Il faut aussi approprier le terrain suivant le besoin des différentes plantes dont les unes puisent leur nourriture plus profondément dans le sol que les autres.

Toutes les plantes ont pour éléments l'oxygène (substance de l'air), l'hydrogène (aussi un gaz), le carbone l'azote et un certain nombre d'autres corps en proportion fort variables. Elles réclament donc pour vivre toutes ces matières et en proportions variables ; elles produisent ce

substances, libres ou combinées, à l'air qui les entoure et au sol qui les contient pour en faire des combinaisons diverses.

Comme les animaux, les plantes préfèrent telle nourriture à telle autre ; chaque plante prend celle qui convient le mieux au développement de ses tissus ou à son entretien.

C'est ce qui explique pourquoi tel arbre croît avec vigueur dans un terrain et devient rabougré dans un autre terrain de composition différente.

Pour les plantes, nous citons l'avoine comme exemple : Sans terre siliceuse (base à matières pierreuses), l'avoine ne peut acquérir assez de résistance pour se soutenir, c'est à peine si elle forme une tige couchée, lisse et pâle ; sans terre calcaire, l'avoine meurt même à l'apparition de la seconde feuille ; sans soude et sans potasse l'avoine n'atteint guère deux à trois pouces ; sans terre alumineuse (base de la glaise), l'avoine reste faible et couchée ; sans phosphore, l'avoine devient bien droite, régulièrement constituée, mais elle demeure moins faible et ne porte pas de fruits, etc. Ce qui a lieu pour l'avoine, l'est également pour un grand nombre de plantes.

En multipliant les expériences sur une ferme, on parvient à donner à un sol les plantes qui lui conviennent le mieux, ou à faire, pour chaque plante, un terrain artificiel qui permettrait d'espérer les plus belles récoltes. C'est pourquoi on a établi des fermes expérimentales dans plusieurs parties de notre pays. C'est encore pour cette raison que de nombreux échantillons de graines et grains de toutes sortes sont envoyés dans toutes les campagnes, à ceux qui en font la demande par les directeurs de ces fermes expérimentales, afin de comparer leurs essais avec les rapports reçus des cultivateurs quant aux différentes plantes soumises aux expériences dans toutes espèces de sols et sous différents climats.

Tous les végétaux, à l'état sauvage, ne croissent que dans les endroits dont la composition est en rapport avec la leur ; mais il ne faut pas croire qu'il suffise de connaître l'analogie de composition du sol et de la plante, pour affirmer que, même en suivant les indications théoriques, on obtienne un végétal vigoureux ; les conditions de végétation ne dépendent pas seulement du sol, elles dépendent aussi de l'exposition, de la latitude et de mille circonstances que l'on sera à même d'apprécier par les expériences de toutes sortes provoquées par les directeurs des fermes expérimentales, par l'envoi d'échantillons de graines de toutes sortes. Cependant, un soin le plus scrupuleux doit être pris quant à la netteté de ces graines qui doivent ne pas contenir de graines de plantes parasites, parfois à peine perceptibles dans les échantillons de graines qu'on envoie à titre d'essai ; car, par ce moyen, ce serait introduire dans nos campagnes, des plantes parasites encore inconnues, et nuisibles à un haut degré, à notre agriculture.

*
*
*
*
*

La plante "gin-seng," fait l'objet d'un grand commerce dans la province d'Ontario. — Cette plante médicinale, dont la découverte a été faite au Canada par le Rév. Père Joseph-François Lafitau, fait l'objet d'un grand commerce d'exportation dans la province d'Ontario. Les racines de cette plante ayant des propriétés médicinales remarquables sont actuellement exportées en Chine, et là on les soumet à des préparations toutes particulières. En 1852, 158,455 livres de ces racines ont été exportées des États-Unis en Chine, et cette quantité a rapporté à ceux qui en ont fait ce commerce dans notre pays voisin la somme de \$102,703.

Cette plante a été exportée du Canada en 1890, jusqu'à une valeur de \$100,000. C'est pourquoi, cette même année, la législature provinciale d'Ontario a passé une loi défendant de cueillir les racines de cette plante entre le 1er de janvier et le 1er de septembre, afin d'en conserver la propagation partout où cette plante pousse de la province d'Ontario.

Cette plante croît sur le penchant des montagnes, dans d'épaisses forêts, sur le bord des ravines, autour des rochers, au pied des arbres et au milieu de toutes sortes d'herbes ; mais elle ne se trouve point dans les plaines, les marécages ni dans les lieux découverts.

Le temps de cueillir les racines de cette plante n'est pas indifférent : elles doivent être cueillies depuis le mois de septembre jusqu'aux neiges. Ceux qui veulent en faire sécher la feuille doivent la prendre à la fin d'août, avant qu'elle jaunisse.

Il y a plus d'un siècle cette plante faisait l'objet d'un commerce considérable ; une année, il en a été vendu pour au-delà de \$100,000. La Compagnie des Indes tout particulièrement se livrait au commerce des racines de cette plante. Ne pouvant cependant en avoir le commerce exclusif, elle se contenta de décrier cette plante, comme propriétés médicinales, avec raison cependant, car les particuliers ne prenaient pas les précautions pour lui faire subir les préparations nécessaires ; ce qui contribua à empêcher le commerce d'exportation en Chine les racines de la plante le gin-seng du Canada ayant été entièrement décriées en Chine ; la Compagnie des Indes seul y avait un marché ouvert pour cette plante.

En 1852, 158,455 lbs de racines de gin-seng ont été exportées des États-Unis en Chine, au montant de \$102,703. Les plantes de gin-seng que l'on trouve au Canada, doivent valoir celles des États-Unis. Cette plante croît encore dans nos forêts aujourd'hui, comme au temps du Rév. Père Lafitau qui l'a signalée à l'attention de ses compatriotes en France.

Le Pain Killer Davis. — Le meilleur et le plus populaire remède de famille du monde ; une bénédiction pour le riche, un ami pour le pauvre. A portée de tous, il a sauvé plus de maux arrivés pendant le voyage que toute autre médecine ; 25 cents la bouteille grande dimension.

RECETTES

Colle pour la porcelaine et le verre.

Délayez dans un mélange de parties égales d'eau pure et d'eau-de-vie, une once d'amidon et deux onces de craie finement pulvérisée. Après avoir ajouté à ce mélange une demi-once de colle forte, on le met dans une casserole pour le faire bouillir, et quand il est en ébullition on y verse une demi-once de térébenthine, en ayant soin d'agiter la décomposition jusqu'à ce que les deux dernières substances y soient entièrement dissoutes et parfaitement incorporées. On se sert de cette colle pour unir des pièces de verre ou de porcelaine.

Composition d'un ciment pour pavage de cave, silo, etc.

Prenez, par partie égale, de la chaux nouvellement éteinte, des cendres tamisées et des briques pilées. Mêlez ensemble, et gâchez le tout en y ajoutant la quantité d'eau nécessaire pour la réduire à l'état de mortier.

Vous n'attendez pas que
 les **Voleurs**
 viennent pour acheter
 un revolver, Alors
 n'attendez pas non plus
 que la maladie arrive
 avant d'acheter une
 bouteille de

PAIN-KILLER

de Perry Davis
 Vous pouvez en avoir besoin
 pendant la nuit, pour les
Crampes
Frissons
Rhumatisme
Sciaticque.
Neuralgie
Mal des dents
Toux, Rhume, Mal de Gorge, etc
 Achetez une **Grande Bouteille**
Maintenant
Vieux Prix-populaire 25¢

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.

SAVE BEE-KEEPERS!
 YOU AS WELL!
 Send for a free sample copy of ROOT'S handsomely
 illustrated and monthly 68-page **CLIPPING**
Handbook containing the best and latest
MAKING OF BEE-KEEPERS' SUPPLIES
FREE for your name and address on a postal.
NOTE of BEE-CULTURE for double-column
 advertisement. Price \$1.50. Use the book for YOU. Mention the
 paper. Address **A. I. ROOT, Medina, O.**

A vendre
 au
 Bureau de la GAZETTE DES CAMPAGNES
VADE-MECUM DE L'ENSILEI
 Résumé des différentes méthodes de conservat
 des fourrages verts d'après les dernières ex-
 périences et enquêtes française-
 anglaise-américaine.
 Par Gaston Jacquier
 Membre de la Société des Agriculteurs de France et
 l'Association française pour l'avancement des
 sciences, Secrétaire de la Société d'Agricul-
 ture de Grenoble.
 Prix : \$1

	DÉLICIEUSE			
RAFFAÏCHISSANTE	EAU DE FLORIDE		IMPERISSABLE	
	PURE. DOUCE. durable.			RICHE. RARE. délicate.
	MURRAY & LANMAN			
Occupe toujours la première place dans la faveur du public. Evitez les CONTREFAÇONS.				
	AROMATIQUE			

NOTIONS D'AGRICULTURE
 PAR
J.-E. FOULIOT

A vendre à ce bureau. — Prix 50 cents en librairie,
 cents par la poste.
 N.B. — On le trouve chez les libraires de Québec,
 19 mai, 1892, 1 an.

Hatch Chickens by Steam!
IMPROVED EXCELSIOR INCUBATOR
 Will do it. Thousands in successful oper-
 ation. Simple, Perfect and Self-Regulating.
 Lowest-priced first-class Hatcher made.
 Guaranteed to hatch a larger percentage
 of fertile eggs at less cost than any other.
 Send for Illustration, Catalog. — GEO. H. STANT, Quincy, Ill.

ABONNEZ-VOUS
 A LA

GAZETTE DES CAMPAGNES
 Journal du Cultivateur et du Colon.
 Une piastre par année