



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 : Mgr M. T. Labrecque, futur évêque de Chicoutimi.—M. Nicodème Audet, conseiller législatif.
—La fête des arbres.

Causerie agricole : La culture aux engrais chimiques par un petit laboureur.

Sujets divers : La culture des plantes racines.—Les carosi-
siers français (*Suite*). — Engrais pour les pommes de
terre.—Quelle quantité de foin consomme une vache.—
Culture de la betterave.

Choses et autres : Transplantation des plants d'oignons.—
Le sel pour la salaison du beurre.—Culture des menus
fruits dans un verger.

Recettes : Cire à greffer les arbres. —Peinture à la pomme
de terre.

REVUE DE LA SEMAINE

*Mgr Thomas Labrecque, futur évêque de Chicou-
timi.*—Il a été officiellement annoncé à l'Arche-
vêché de Québec, que le Rév. M. M. T. Labrecque
était des trois candidats désignés par Mgr Bégin,
celui que le Saint-Père avait choisi comme évêque
de Chicoutimi.

Le nouvel évêque de Chicoutimi, Mgr Labrecque,
est né à Saint-Anselme, le 30 décembre 1849 ; il a
fait son cours au Petit Séminaire de Québec, et fut
reçu prêtre le 28 mai 1876.

Après avoir été professeur de rhétorique jusqu'en
1880, au petit séminaire de Québec, le Rév. M.
Labrecque alla passer trois ans à Rome pour y
étudier la théologie et le droit canonique ; il prit ses
degrés à ce voyage.

A son retour, il fut nommé professeur de théologie
morale au Grand Séminaire, et pendant les cinq
dernières années il en fut en même temps le direc-
teur. Il était aussi membre de l'officialité diocésaine.

M. Nicodème Audet, conseiller législatif.—Les
journaux de Québec annoncent la nomination de
M. Nicodème Audet, comme conseiller législatif
pour la division Lauzon.

De 1878 jusqu'en 1886 l'honorable M. Nicodème
Audet était député à l'Assemblée Législative pour
le comté de Dorchester, et ses partisans politiques
doivent être fiers de le voir occuper aujourd'hui un
siège au Conseil Législatif, où il pourra rendre de
grands services non-seulement à ses partisans d'autre-
fois, mais aussi à la classe agricole dont il connaît

les besoins et dont il sera toujours heureux de promouvoir les intérêts, chaque fois qu'il en sera question au Conseil Législatif. La paroisse de Saint-Anselme doit tout particulièrement être fière si pour la deuxième fois on y a fait le choix d'un conseiller législatif pour la division Lauzon. Les états de service de l'hon. M. Audet et ses grandes qualités comme homme de bien, le signalaient tout particulièrement à cette haute charge.

Au point de vue religieux et politique la paroisse de Saint-Anselme a à se rejouer, dans un même temps, de deux importantes nominations dans la personne d'un évêque, puis de celle d'un conseiller législatif : Mgr Labrecque et l'honorable N. Audet.

La fête des arbres.—Le gouvernement de Boucherville a fixé la fête des arbres à mardi, 2 mai prochain, pour la partie Ouest de la province, et vendredi le 20 pour la partie Est.

La partie Ouest comprend les comtés :

Argenteuil, Montréal, Bagot, Napierville, Beauharnois, Ottawa, Berthier, Pontiac, Brome, Richelieu, Chambly, Richmond, Chateauguay, Rouville, Compton, Shefford, Deux-Montagnes, Sherbrooke, Drummond, Soulanges, Hochelaga, Stanstead, Huntingdon, St-Hyacinthe, Iberville, St-Jean, Jacques-Cartier, St-Maurice, Joliette, Terrebonne, Laprairie, Trois-Rivières, l'Assomption, Vaudreuil, Laval, Verchères, Maskinongé, Yamaska, Missisquoi.

La partie Est comprend les comtés :

D'Arthabaska, Lotbinière, Beauce, Matane, Bellechasse, Mégantic, Bonaventure, Montmagny, Champlain, Montmorency, Charlevoix, Nicolet, Chicoutimi, Portneuf, Dorchester, Québec cité, Gaspé, Québec comté, Kamouraska, Rimouski, Lac St-Jean, l'Émascouata, Lévis, Wolfe, L'Islet.

CAUSERIE AGRICOLE

La culture aux engrais chimiques par un petit laboureur.
(Suite.)

Il faut donner, autant que possible tous les quatre ans, une fumure au fumier phosphaté.

Pour ne pas l'avoir observé, pour avoir employé les engrais chimiques seuls, beaucoup ont épuisé leurs terres.

Cela dit, étudions les formules à appliquer selon les plantes que l'on cultive. Elles sont indiquées

pour une terre qui n'a pas reçu de fumure complète au fumier de ferme. Si l'on suit la recommandation que nous venons de faire, on pourra les diminuer d'un tiers ou de la moitié dans la pratique.

LA FUMURE SELON LES RÉCOLTES.

Chaque plante a ses préférences pour tel ou tel élément de l'engrais complet, chaque plante a ce qu'on appelle sa dominante. C'est donc un élément préféré qu'il faut lui procurer en proportion plus grande que les autres, toutes choses égales d'ailleurs.

PLANTES A DOMINANTE D'AZOTE.

L'azote est la dominante du blé, de l'orge, de l'avoine, du seigle, du chanvre, des betteraves, du maïs-fourrage, des prairies composées de graminées, des légumes foliacées, des plantes bulbeuses, des plantes d'ornement herbacées.

Pour ces plantes, la formule suivante sera bonne

150 lbs de sulfate d'ammoniaque,
375 lbs de superphosphate de chaux,
150 lbs de nitrate de soude,
110 lbs de chlorure de potassium,
220 lbs de plâtre.

Pour la betterave à sucre, remplacez les 110 lbs de chlorure de potassium par 75 lbs de sulfate de potasse, ne pas exagérer la dose de nitrate de soude, et augmenter d'un quart celle du superphosphate.

Pour les récoltes qui passent l'hiver en terre, on met la moitié de la fumure à l'automne, à moins qu'elle ne risque d'être entraînée par les eaux, comme dans les terrains en pente. Dédoulez alors la formule de la manière suivante :

Automne : 150 lbs de sulfate d'ammoniaque,
185 lbs de superphosphate,
50 lbs de chlorure de potassium,
110 lbs de plâtre,

Printemps : 150 lbs de nitrate de soude,
170 lbs de superphosphate,
50 lbs de potassium,
110 lbs de plâtre.

L'ensemble constituera une très bonne fumure.

Pour les plantes semées au printemps, il y a avantage à remplacer le sulfate d'ammoniaque par le nitrate de soude. On peut aussi en diminuer la formule. Autant que possible, par exemple pour les betteraves, faire l'épandage du nitrate de soude en deux ou trois fois, à 15 jours d'intervalle.

PLANTES A DOMINANTE D'ACIDE PHOSPHORIQUE.

Les plantes à dominante d'acide phosphorique sont le blé-d'inde, le sarrasin, raves, les navets, turneps, rutabagas, les topinambours, les légumes racines, les arbustes à fleur.

La formule suivante leur sera avantageusement appliquée, à l'arpent :

- 445 lbs de superphosphate de chaux,
- 184 lbs de nitrate de soude,
- 110 lbs de chlorure de potassium,
- 225 lbs de plâtre.

PLANTES A DOMINANTE DE POTASSE.

Ce sont : la vigne, les légumineuses (pois, fèves, luzerne, trèfle, haricots, sainfoin, vesces, etc), le lin, peut-être les pommes de terre et le tabac, les arbres fruitiers, les légumes-graines.

Les légumineuses (pois, fèves, etc) absorbent d'une manière ou de l'autre l'azote de l'air ; il est donc presque inutile de leur donner des éléments azotés.

La formule suivante leur conviendra :

- Superphosphate 300 lbs
- Nitrate de potasse 225 lbs
- Plâtre 185 lbs

- Ou bien :
- Superphosphate 300 lbs
 - Nitrate de soude 190 lbs
 - Sulfate de potasse 190 lbs
 - Plâtre 190 lbs

Pour la vigne, les arbres fruitiers, les arbres d'ornements :

- Superphosphate 300 lbs
- Nitrate de soude 225 lbs
- Carbonate de potasse 265 lbs
- Plâtre 225 lbs
- Sulfate de fer 225 lbs

OBSERVATIONS DIVERSES.

Dans la plupart de ces formules, nous n'avons pas parlé de sulfate de fer. Dans les terrains rouges, il paraît inutile ; dans les terrains blancs, 225 à 375 livres par arpent sont pour ainsi dire nécessaires ; dans les autres on en met plus ou moins, selon qu'ils sont de moins en moins blancs.

Dans les prairies envahies par la mousse, 225 à 275 livres de sulfate de fer au printemps détruisent la mousse ; vigoureux hersage après l'épandage.

SUBSTITUTION D'UNE MATIÈRE A UNE AUTRE.

Les formules ci-dessus ne parlent que des matières les plus généralement employées : nitrate de soude, sulfate d'ammoniaque, chlorure de potassium, etc.

Dans la pratique, on peut substituer à ces matières d'autres équivalentes, et qui, vu les circonstances de prix, de transport, etc, peuvent être plus avantageuses. C'est au cultivateur à se tenir au courant, et à varier ses combinaisons au mieux de sa bourse et de ses récoltes.

ACHAT D'ENGRAIS TOUT PRÉPARÉS.

Nous n'avons parlé que des matières premières pour engrais ; mais nous avons supposé qu'on les achète séparément, afin de faire soi-même à sa guise ses différentes combinaisons selon le sol et la récolte.

C'est ordinairement ce qu'il y a de mieux à faire.

Toutefois les maisons de commerce livrent aussi des engrais tout mélangés, tout près à être répandus. Les débutants qui craignent de se tromper dans les manipulations peuvent commencer par ces engrais tout préparés. Mais ils trouveront avantage à faire leurs combinaisons eux-mêmes.

Quand on achète le mélange tout préparé il faut payer la manipulation et on est bien plus exposé à la fraude ; le mélange peut se détériorer assez vite ; et enfin on ne peut pas donner au sol juste ce qu'il demande de chaque élément de fertilité.

CULTURE SIDÉRALE.

Nous avons dit que les légumineuses (pois, trèfle, lupin, etc), puisent dans l'air l'azote qui leur est nécessaire. Elles enrichissent donc le sol d'azote en y laissant leurs racines et les débris de leurs feuilles et de leurs tiges, débris abandonnés par le fanage.

Aussi n'est-il pas rare de voir une céréale verser après un bon trèfle ou une bonne luzerne. Il y a alors surabondance d'azote. Il faut prévenir l'accident par un apport d'acide phosphorique et de potasse qui rétablira l'équilibre.

Dans l'achat des engrais chimiques, vous remarquerez que ce sont les engrais azotés qui sont les plus chers. Vous pouvez souvent les remplacer par la fumure verte, c'est-à-dire par des trèfles, vesce, ou lupin enfouis en vert.

Il convient encore de compléter la fumure par un apport de phosphate ou de potasse donné tant à la légumineuse que l'on destinait à être enfouie, qu'à la récolte qui va suivre.

C'est cette fumure aux engrais verts, complétés par des engrais minéraux qu'on appelle la *sidération* ou culture "sidérale."

Vous aurez une fumure azotée qu'il suffira de compléter par un apport d'acide phosphorique de potasse et de plâtre.

Un correspondant nous écrit au sujet de la culture sidérale.

“ Les plantes appartenant à la famille des légumineuses, surtout le trèfle, la luzerne, le lupin, ont la propriété d'enrichir le sol en azote, non-seulement par les débris des racines des feuilles, et des tiges, comme il est dit plus haut, mais encore et bien plus, parce que leurs racines, quand la plante est en pleine vigueur, sont l'intermédiaire entre le sol et l'atmosphère.

“ Si on examine en effet une racine quelconque de ces plantes, on verra qu'elle porte de nombreuses nodosités, qui, vues à un fort grossissement d'un microscope, apparaîtront remplies de petits animalcules qui ne sont autre chose que des bactéries. Ce sont précisément elles qui servent à fixer dans le sol l'azote atmosphérique.

Quant aux engrais verts dont on parle également au sujet de la culture sidérale, ils ne doivent être employés qu'en connaissance de cause.

On a remarqué, en effet, que dans une terre forte ils valaient mieux que les engrais azotés, tels que le sang desséché, le sulfate d'ammoniaque, et qu'au contraire, pour une terre légère, ces derniers engrais étaient préférables, car M. Muntz a trouvé que dans le premier cas, pour la terre forte, l'azote des engrais végétaux se nitrifiait plus facilement que dans le deuxième cas pour la terre légère.

“ On peut encore cultiver, mais alors comme culture dérobée, certaines plantes avides de nitrates appartenant à la famille des crucifères, telles que moutarde, navettes, etc. Ces plantes empêcheront la déperdition des nitrates par les terres, et redonneront un bon rendement azoté après leur enfouissement à l'état vert.

CONCLUSION.

Telle est donc cette culture aux engrais chimiques.

Au fond, vous constatez que c'est assez simple ; mais encore faut-il le savoir.

Vous voyez qu'avec un supplément judicieux de dépense, vous obtenez un excédent considérable de récolte qui couvre la dépense et au-delà, en un mot qui donne un bénéfice.

Combiné avec le choix judicieux des semences, et un travail soigné du sol, l'emploi raisonné des engrais chimiques constitue ce qu'on appelle la culture intensive qui est une excellente chose partout où elle est possible.

Mais ce qui est plus avantageux encore, c'est la bénédiction de Dieu sur nos champs et nos travaux.

Nous donnerons, dans notre prochain numéro, les prix des principaux engrais chimiques qu'on peut se procurer à Montréal.

La culture des plantes racines

Sous la dénomination de plantes-racines, nous comprenons les pommes de terre (patates), la betterave, les navets, le chou de Siam, les carottes et les panais, etc.

Malgré les recommandations si souvent réitérées de la part de ceux qui dirigent les sociétés d'agriculture et les cercles agricoles, la culture des plantes racines ne prend pas autant d'extension qu'il serait désirable, malgré que nous ayons de nombreux exemples des avantages que les cultivateurs pourraient retirer par cette culture, au point de vue de l'industrie laitière et de l'élevage du bétail : deux exploitations dont l'une favorise l'autre par tous les soins de culture, etc, qu'elles requièrent, et que tous les cultivateurs devraient encourager, car elles contribueraient à donner à nos terres leur ancienne fertilité ; la culture des céréales pourrait plus avantageusement alterner avec les autres récoltes. Le rendement en grains serait alors plus considérable et les grains de meilleure qualité.

Inutile d'espérer le succès qu'on signale à l'égard de certains pays, dont l'agriculture est florissante, si pendant nos hivers, nous ne pouvons nourrir le bétail de manière à en retirer les plus grands profits, tout particulièrement des vaches, dont on pourrait obtenir presque autant de lait en hiver qu'en été, par une nourriture appropriée à leurs besoins.

L'établissement de silos, pour l'ensilage du blé d'inde et de différents fourrages qui peuvent être également ensillés, est un grand point d'acquis pour atteindre ce but ; mais nous y arriverions avec encore plus de succès, si avec le foin et l'ensilage nous pouvions donner au bétail, chaque jour, un repas de plantes-racines, soit un mélange de betteraves, navets, carottes et panais.

Le foin est certainement une excellente nourriture à donner au bétail, mais seule cette nourriture, quelque abondante qu'elle soit, ne saurait suffire aux besoins du bétail ; il lui faut un mélange de nourriture, non-seulement au point de vue des produits qu'il pourrait fournir en lait ou en viande, mais aussi sous le rapport de la santé du bétail. Pour at-

teindre ce but, on ne peut recourir à un meilleur moyen qu'à la culture des plantes-racines.

Nous ne pouvons nourrir profitablement le bétail avec du foin et de la paille. A l'égard des animaux à l'engrais ainsi que des vaches laitières, il leur faut un supplément de nourriture, et à défaut de légumes on leur donne généralement de la gaudriole d'orge, d'avoine et d'un peu de pois, nourriture très-coûteuse, comparativement aux plantes-racines qui contiennent, proportion gardée, beaucoup de substance nutritive et dont la culture améliore le sol par les différentes opérations qu'on lui fait subir.

La comparaison suivante le démontre clairement. Ainsi, si l'on se rend compte du rendement en grains avec celui qu'on obtient en plantes-racines, sur une même étendue de terrain, on pourra se convaincre que cette dernière culture est plus économique, par le grand rendement qu'on en obtient. D'un acre de terre qui produira 40 minots d'avoine, on pourra récolter 1,200 minots de betteraves de champs (mangel wurzel); et cette culture serait un apprentissage préparatoire à la culture de la betterave à sucre qui exige un peu plus de soin, et qui dans un avenir prochain, pourrait alimenter plusieurs manufactures de betteraves à sucre. D'un acre de terre produisant 30 minots d'orge, on pourra obtenir sur ce même espace de terrain, 1,000 minots de navets; on obtiendra également 800 minots de carottes contre 20 minots d'orge. Il est reconnu qu'un minot d'avoine ou d'orge, comme nourriture pour les animaux, n'équivaut pas 30 minots de betteraves, ou de navets ou de carottes.

En Angleterre, pas moins de 3,000,000 d'acres de terre sont employés annuellement à la culture des navets, sans compter celle des autres plantes-racines, et le rendement peut être estimé à \$500,000,000. Par cette culture, les fermiers anglais ont doublé leurs moyens de se livrer à l'élevage du bétail, sur une grande échelle, pour en faire le commerce avec les pays étrangers. Comme la culture des plantes-racines s'est toujours accrue en quantité et en valeur, la culture des céréales et des fourrages de toutes sortes a augmenté en proportion. Le rendement moyen en blé, par minot, dans ce pays, est plus considérable que dans aucun autre pays, moins le Nord Ouest qui est un pays nouveau et de grande fertilité. Plus que cela, l'Angleterre possède les plus beaux troupeaux d'animaux que l'on puisse rencontrer, surtout par leur précocité en viande, point principal que les éleveurs ont voulu atteindre, plutôt qu'aux

qualités laitières à l'égard des vaches; c'est pourquoi les vaches Durham sont plus aptes à acquérir la graisse qu'à la production du lait; l'industrie lainière n'est que secondaire; le Danemark, pays en renommée pour la fabrication du beurre et du fromage, exporte ces produits en Angleterre, de même que le Canada. Malgré la grande étendue des prairies au Danemark, il s'y cultive assez de céréales, non-seulement pour suffire aux besoins des habitants de ce pays, mais aussi pour en faire une exportation de \$4,000,000; la fabrication du sucre de betteraves suffit aux besoins de ce pays.

En Belgique, les agriculteurs se livrent à la culture des plantes-racines sur une grande étendue de terrain, comparativement aux autres récoltes, et ils possèdent de beaux troupeaux d'animaux. Dans ce pays, la culture des champs est tellement bien soignée qu'elle est à l'égal du jardinage. Au moyen de cette culture soignée, une famille vit à l'aise, sur un espace de terrain bien limité. Le cultivateur belge consacre un cinquième de sa propriété à la culture des plantes-racines, et il peut par ce moyen garder un troupeau de vingt vaches sur une ferme de 40 acres. Outre cela, les cultivateurs belges contribuent par leurs produits, à l'alimentation de nombreuses fabriques, notamment pour la toile et les tapis.

Le domaine des cultivateurs belges n'est pas d'une grande étendue; ils ne possèdent que ce qu'ils peuvent avantageusement cultiver, et c'est ce qui est la cause de leurs succès. Il en est de même des fermiers du Danemark, qui n'ont à cultiver que de petites fermes; c'est une obligation pour les riches propriétaires de subdiviser, autant que possible, les terres qu'ils louent aux fermiers; aussi ceux-ci ont-ils recours à l'industrie laitière pour laquelle ils excellent, et qui les oblige à garder nombre d'animaux qui enrichissent la terre, ce qui permet aux fermiers de se livrer en outre avec avantage à la culture des céréales, pour en faire l'exportation.

Le même succès pourrait être réalisé dans notre province pour la culture des plantes-racines alternant avec les céréales, comparativement à la position géographique dans laquelle nous nous trouvons et des moyens dont on dispose par la courte durée de la saison de végétation.

Les Carrossiers Français.

(Suite)

Deux grands haras du Gouvernement furent établis sous Louis XV; celui du Pin en 1724 sur les confins du

Perche fut le premier et le plus grand établissement de ce genre qu'on ait jamais fondé, c'est là que jusqu'à ce jour ont été réunis les plus beaux étalons du gouvernement. C'est à cet établissement que les Percherons doivent une bonne part de leur supériorité, car c'est là que fut amené le célèbre étalon arabe Gallipoli, duquel est descendu le fameux Jean Leblanc (739) le père d'un grand nombre des plus beaux percherons des temps actuels. En 1775 le haras de Pompadour fut créé avec 12 dépôts et placé sous la surintendance de l'administration des haras.

En 1789 il y avait en France 3239 étalons royaux ou approuvés, auxquels étaient présentées d'après les règlements 115,000 juments donnant naissance à 55,000 poulains viables.

De 1775 à 1833, le gouvernement acheta pour le service de ses haras 1902 étalons; de ce nombre, 223 vinrent d'Arabie et d'autres pays étrangers; 853 des départements du nord de la France, principalement du Calvados et du Perche, et 826 furent choisis parmi les meilleurs poulains issus des étalons du gouvernement. En 1831 on fit dans la voie de l'amélioration des races légères, propres aux besoins de la cavalerie et du trait léger, un pas en avant qui fut bientôt suivi, en 1833, d'un décret royal établissant un stud-book officiel pour la conservation des généalogies. Le ministre de l'agriculture en eut la surveillance et la direction.

Après l'établissement de ce stud-book, le choix des étalons du gouvernement fut soumis à un examen plus raisonné et plus sévère que jamais; et de larges primes furent fondés pour les poulains issus des meilleures juments du pays. Depuis la création de ce stud-book, une amélioration très sensible s'est produite dans les qualités des chevaux du pays tout entier, le Gouvernement pour sa part n'ayant pas fait inscrire moins de 11 à 12,000 chevaux devenus sa propriété. Aucun animal ne reçoit un numéro à moins qu'il n'appartienne aux haras du gouvernement.

Le 5 mai 1870, l'administration des haras impériaux fut rattachée aux ministères de l'agriculture et du commerce sous la surveillance immédiate d'un Directeur Général, de 8 inspecteurs, de 26 sous-inspecteurs, de 10 directeurs et de 26 vétérinaires.

Pour pouvoir aspirer à une de ses fonctions, les candidats doivent être brevetés de l'école des Haras du Pin, une école fondée à ce Haras pour l'éducation des hommes auxquels sera confiée l'administration future de cette branche d'industrie.

En 1874, il fut décrété: que le nombre des étalons du gouvernement dans toute la France serait augmenté de 200 chaque année jusqu'à ce qu'il atteigne 2500;

Que les crédits nécessaires pour accorder des primes aux reproducteurs seraient portés à 1,500,000 francs par an; Et qu'un crédit spécial de 50,000 francs par an serait destiné à faire des essais de croisement avec les chevaux arabes et anglo-arabes et dans ce but 60 juments de bonne origine furent envoyées au Haras de Pompadour.

Dans l'organisation par le gouvernement de l'administration des Haras, le but principal, qui a toujours été poursuivi, a été d'encourager par tous les moyens possibles les cultivateurs à améliorer le type de leur élevage, et en même temps de leur fournir les moyens d'atteindre ce but, par l'introduction dans chaque localité des plus beaux étalons des différentes races, mis à la disposition des éleveurs.

Les étalons reproducteurs comprennent ainsi :

1o. Les étalons du gouvernement lui-même ;

2o. Des étalons, appartenant à des particuliers, mais soumis à l'approbation et à l'inspection du gouvernement. Les étalons recevant du gouvernement, tant qu'ils sont approuvés, de 300 à 3000 francs par an, suivant la race et le degré de supériorité ;

3o. Des étalons autorisés, c'est-à-dire des étalons que les inspecteurs du gouvernement reconnaissent de bonne qualité et dignes d'être recherchés du public. Pour éviter à l'avenir la mise en service d'animaux inférieurs, un décret a été rendu en 1885, excluant du service public tous les étalons non-autorisés par le gouvernement.

(A suivre.)

Engrais pour les pommes de terre

Les cultivateurs qui n'ont qu'une bien faible quantité de fumier à disposer pour leurs différentes cultures, peuvent y suppléer de la manière suivante, en faveur des pommes de terre :

Prenez plein un baril ordinaire de chaux ; éteignez-la avec de l'eau, puis mêlez-y de la terre grasse ou des cendres en assez grande quantité pour que cette composition ne devienne pas un mortier. Vous aurez par ce moyen, cinq barils de composition.

Mettez, dans chaque fosse une chopine de cette matière, au moment où vous semez vos pommes de terre.

Cette préparation est aussi efficace que le superphosphate de chaux.

Tout engrais contenant de la potasse est excellent pour les pommes de terre. La cendre qui contient plus de potasse que n'importe quel engrais, devrait être soigneusement conservée, afin de l'utiliser comme engrais pour les pommes de terre.

Quelle quantité de foin consomme une vache

Un éleveur de bétail, afin de n'être pas à court de foin pour ses animaux, chaque printemps, voulut s'assurer de la quantité de foin consommée par chacune de ses vaches pour les tenir en bon état d'entretien. Après avoir pesé chaque mois, le foin destiné à la nourriture des vaches, il acquit la certitude qu'à l'égard des vaches donnant du lait, il leur fallait chacune vingt livres de foin par jour; et que pour les vaches ne donnant pas de lait, quinze livres de foin suffisaient. Il évalua à 50 centins par semaine la nourriture d'une vache au pâturage.

En calculant ainsi d'avance ce qu'il faut de fourrage pour l'entretien des animaux que l'on doit

hiverner, et en sachant la quantité que l'on a en grange, on ne doit garder que juste le nombre que l'on pourra convenablement nourrir.

Culture de la betterave

M. Alfred Musy a envoyé dernièrement aux patrons de la manufacture de sucre de Farnham une circulaire que tous les cultivateurs liront sans doute avec intérêt. Cette circulaire explique aux cultivateurs comment ils doivent cultiver la betterave à sucre. Cependant les recommandations qu'elle contient peuvent aussi bien s'appliquer à la culture de la betterave fourragère (pour faire manger aux bestiaux) et des autres variétés de betteraves. Voici ce que M. Musy recommande à ses patrons pour s'assurer une bonne récolte de betteraves :

1o. Faire choix d'une terre en bon état de culture et d'engrais.

2o. Semer aussitôt que possible, travailler la terre aussitôt que le sol, bien dégelé, ne sera plus mouillé. Herser à plusieurs reprises en croisant les hersages à chaque fois, afin de bien diviser et pulvériser la terre. Autant que possible, faire passer le rouleau une ou deux fois entre les hersages, puis semer sur un dernier roulage.

3o. Quand le sol sera assez sec, passer encore le rouleau après avoir semé, mais TOUJOURS ÉVITER DE ROULER SI LE TERRAIN EST HUMIDE. Un pouce de terre suffit pour recouvrir la graine dans les terrains légers ou, en temps de sécheresse, un demi pouce suffit pour les terrains humides.

4o. Espacer les rangs à 18 pouces, et laisser, dans les rangs, les betteraves à six ou sept pouces.

5o. Aussitôt qu'on aperçoit les lignes de betteraves, passer la houe à cheval entre les rangs, ou sarcler avec une pioche (rasette); cette opération ameublît la terre, la réchauffe, détruit les mauvaises herbes en germes et fait pousser la betterave plus rapidement.

6o. Démarrer le plus tôt possible; commencer cette opération au besoin lorsque les betteraves n'auront que deux feuilles, afin que les plantes conservées soient seules à profiter de l'engrais. Les jeunes plantes se développeront plus vite et les betteraves auront dès lors assez de force pour résister aux plus grandes sécheresses.

7o. Aussitôt après le démariage, sarcler une seconde fois, soit à la main soit avec la pioche.—Répéter encore une fois cette opération avant que les betteraves aient complètement recouvert la terre

avec leur feuillage.—Si l'on aperçoit plus tard quelques grandes herbes échappées aux premiers sarclages, les arracher à la main aussitôt qu'on les voit.

En résumé, pour obtenir beaucoup de betteraves, il est surtout recommandé :

- 1o. De choisir une terre grasse et propre,
- 2o. De faire le démariage de bonne heure,
- 3o. De laisser au moins 25,000 plantes à l'arpent.

Choses et autres

Transplantation des plants d'oignons.—D'ordinaire pour la culture des oignons, on sème la graine sur le terrain même que les oignons doivent occuper pendant leur végétation. D'après expériences faites sur plusieurs fermes expérimentales, il a été constaté qu'en semant les graines d'oignons de bonne heure dans des couches-chaudes, pour ensuite transplanter les plants sur le terrain que l'on destine à la culture des oignons, on double la récolte des oignons et ils sont plus gros. La comparaison en a été faite sur deux planches voisines l'une de l'autre, et le plus grand rendement a été là où la transplantation avait été faite, et les plants placés de trois à quatre pouces de distance.

On doit remarquer que les graines d'oignon semées sur place mettent plus de temps à lever que celles semées en couche-chaude pour être ensuite transplantées.

Le sel pour la salaison du beurre.—On doit être d'une grande précaution quant à l'endroit où l'on met le sel destiné à la salaison du beurre; car le sel absorbant les émanations de l'air, par conséquent nuirait à la qualité du beurre auquel il donnerait un mauvais goût. Le sel doit être placé dans un endroit sec et dans un vaisseau bien couvert.

Culture des menus fruits dans un verger.—La culture des menus fruits dans le verger, tels que groseilliers, gadeliers et frauboisiers, ne peut se faire avantageusement que pendant les quatre ou cinq premières années de son établissement; autrement ces arbustes nuiraient à la végétation des arbres fruitiers.

RECETTES

Cire à greffer les arbres

Il y a nombre de recettes pour la confection de la cire à greffer les arbres, ou à cicatrizer les branches des arbres fruitiers, quand on en fait la taille. En voici deux :

Résine, 4 parties; cire blanche, 1 partie; huile de lin, 1 once et quart. Faites fondre ensemble, et puis mettez une légère couche de ce mélange sur une toile ou papier fort, imperméable à l'eau.

On peut employer ces mêmes substances dans les proportions suivantes: 1 livre de cire, 6 livres de résine et 1 chopine d'huile de lin.

Peinture à la pomme de terre.

Cette peinture n'a pas la même solidité que celle que l'on fait à la chaux et au lait, mais elle est plus économique.

Faites cuire des pommes de terre, pelez-les, écrasez-les, encore chaudes, dans dix livres d'eau bouillante. Passez ce mélange au tamis de érin, et mêlez-y une quantité de blanc d'Espagne que vous colorerez avec de l'ocre ou du noir de fumée pour lui donner une teinte grise.

Mois de Marie

Mois de Marie (nouveau) dédié aux fidèles du Canada, par un prêtre du diocèse de Montréal. In-32, cartonné.—Prix, 15 cts.

PETIT MOIS DE MARIE, pensées pieuses pour le mois de mai, par l'auteur des Paillettes d'or. In-48.—Prix : le 100, \$3; la douz., 40 cts; l'exemplaire, 5 cts.

Notre Dame de Perpetuel Secours

Son histoire, archiconfrérie et exercices de piété en son honneur, par un Père Rédemptoriste. In-32, cartonné, toile anglaise.—Prix, 25 cts.

En vente à la librairie

J. B. ROLLAND & FILS,
14, rue St-Vincent, Montréal.

A VENDRE

MAGNIFIQUE ETALON DE 4 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 Aulnaies, Cité l'Islet, P. Q.
14 Avril, 1892. 3 f.

CHEMIN DE FER INTERCOLONIAL

1891—Arrangement pour la saison d'hiver—1892

Le et après lundi, le 19 octobre 1891 les trains de ce chemin partiront de la Station de Ste-Anne (le dimanche excepté) comme suit :

Pour Lévis (accommodation).....	24.32
Pour Lévis (Express).....	9.26
Pour Lévis (accommodation).....	9.45
Pour la Rivière-du-Loup [accommodation] ..	11.11
Pour St-Jean et Halifax (Express).....	16.40
Pour la Rivière-du-Loup (Accommodation) ..	22.33

Tous les trains marchent sur l'heure du temps conventionnel de l'Est.

D. POTTINGER, Sarintendant en chef
Bureau du chemin de fer.
Moncton. N. Bk., 15 octobre 1891.

A VENDRE

ETALON CANADIEN

Désendant du fameux cheval appartenant à M. Paquet de Québec, ayant le type et la forme du père : poil rouge pommelé et crin noir, pesant 1230 livres. Ce cheval est hautement apprécié des connaisseurs.

S'adresser à

J. A. PELLETIER,
St. Roch des Aulnaies, Cité l'Islet, P. Q.

A vendre au

Bureau de la "GAZETTE DES CAMPAGNES"

Quatre collections complètes de la *Gazette des Campagnes*.—Prix, \$45 chaque.

Volumes de la "Gazette des Campagnes".—Ceux qui sont abonnés à la *Gazette des Campagnes* depuis quelques années seulement, pourront obtenir les volumes antérieurs à leur abonnement, moins le premier volume. Une réduction sera faite pour l'achat de plusieurs volumes à la fois.

Essai sur le luxe et la vanité des parures.—Par M. le Grand-Vicaire Mailloux.—Prix, 20 cts.

Promenade autour de l'Isle-aux-Coudres.—Par M. le Grand-Vicaire Mailloux.—15 cts.

Traité sur la tenue générale d'une ferme.—5 cts.

Petit traité d'agriculture.—Par un agriculteur canadien.—5 cts

Petit traité sur la culture du tabac.—10 cts.

Instructions populaires sur les soins à donner aux animaux malades.—15 cts.

Traité sur l'élevage des moutons.—15 cts.

Papiers et lettres sur l'agriculture.—Recommandés à l'attention des cultivateurs.—5 cts.

L'élevage du cheval et manière de le dompter.—15 cts.

Le parfait maréchal expert moderne.—extrait des meilleurs auteurs.—25 cts.

VADE-MECUM DE L'ENSILEUR

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

Prix : \$1

Par Gaston Jacquier

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

Prix : \$1

Scientific American
Agency for



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!

Send for a free sample copy of ROOT'S handsomely illustrated Semi-Monthly (35 page) **CLEANING IN BEE-CULTURE**, (\$1.00 a year) and his 88-page illustrated **BEE-KEEPERS' SUPPLIES** FREE for your name and address on a postal. His **A B C OF BEE-CULTURE**, 400 double-column pages, price \$1.25, is just the book for YOU. Mention this paper. Address **A. I. ROOT, Medina, O.**

SPRAY YOUR FRUIT TREES & VINES
 Wormy Apple and Leaf Blight of Apple, Pear, Quince, PEACHING, PLUMS, PEARS, PEACHES, APRICOTS, CHERRY, PLUMS, VINES, etc.
 PERFECT FRUIT ALWAYS SELLS AT GOOD PRICES. Quinces, Apples, Peaches, Plums, etc. in fruit market here. Address Wm. Stahl, Quebec, Ill.