

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.

XVII^e année

Ste. Anne de la Pocatière, P. Q., 18 mars 1880

No. 37

GAZETTE DES CAMPAGNES

JOURNAL DU CULTIVATEUR, ET DU COLON, PARAISSANT TOUS LES JEUDIS

Rédacteur-Propriétaire: FIRMIN H. PROULX

L'abonnement peut dater du 1^{er} de chaque mois, ou commencer avec le 1^{er} numéro de l'année. On ne s'abonne pas moins que pour un an. L'avis de discontinuation doit être donné par écrit, au Bureau du soussigné, UN MOIS avant l'expiration de l'année d'abonnement, et les arriérés, alors devront avoir été payés; si non, l'abonnement sera censé continuer, malgré même le refus de la Gazette au Bureau de Poste. Tout ce qui concerne la rédaction et l'administration de ce journal doit être adressé à FIRMIN H. PROULX, Rédacteur-Propriétaire.



ANNONCES
 Première insertion, 10 centins par ligne
 Deuxième insertion, etc., 3 centins par ligne
 Pour annonces à long terme, conditions libérales.
 Ceux qui désirent s'adresser tout particulièrement aux cultivateurs pour la vente de terres, d'instruments d'agriculture, etc., etc., trouveront plus avantageux d'annoncer dans ce journal.
 MM. J. B. Rolland & Fils, Libraires à Montréal
 M. J. A. Langlais, libraire à St. Bon. de Québec.
 ont, bien voulu se charger de l'agence de la Gazette des Campagnes.

ABONNEMENT: Si la guerre est la dernière raison des peuples, l'agriculture doit en être la première.
 Si l'Empire est le premier des biens, l'agriculture doit en être la première.

SOMMAIRE

Boulevard de la semaine: La chemin de fer, de Québec, au lac St. Jean; discours prononcés à la chambre des Communes, au sujet de ce chemin de fer, par Sir C. Tupper et MM. Vallée, Laurier et O'Brien. — Les colons du Saguenay désirent ardemment la construction de ce chemin de fer, pour la vente de leurs produits, qu'ils ne pourraient, autrement, disposer. — Nouveaux changements dans la loi qui règle la vente et la fabrication du tabac.

Causerie Agricole: De la culture, potagers (Suite). Des engrais et des amendements. — Emploi de la chaux. — Manière de faire du terreau. — Choix des engrais. — Du paille naturel et du paille artificiel et de sa fabrication.

Sujets divers: Mélange de navets et de paille, pour les bestiaux. — Eplerrment d'un champ. — L'utilité des copeaux dans un champ. — Diminution en lait d'une bonne vache laitière. — Couaison des œufs de poules. — Poules qui mangent leurs œufs. — Nécessité de donner beaucoup d'eau aux vaches.

Choses et autres: Achat de taureaux Durhams et Ayrshires par la Société d'agriculture de comté de Bertier. — Nouveau sucre d'érable le 5 mars. — Conseils aux cultivateurs. — Labours. — Avoine, sur le même terrain. — Germination des graines.

Recettes: Nourriture des poules pour les faire pondre. — Moyen pratique pour faire régner la bonne harmonie dans une basse-cour. — Garantir les pois des ravages causés par les mulots.

Tente d'arbres fruitiers à la pépinière de M. Auguste Dupuis. — Nous devons rectifier, une erreur typographique faite dans le dernier numéro de la Gazette des Campagnes, dans l'annonce publiée, par M. Auguste Dupuis. — Au lieu de dire que le prix des fraises sur le marché de Québec, depuis 1875, a été en moyenne de 20 centins par pinte, \$1 le minot, il fallait dire SEPT piastres le minot.

Feuilleton de la "Gazette des Campagnes." — Ceux qui voudront s'abonner à la Gazette des Campagnes peuvent obtenir les premières livraisons de "La fille du Marquis" afin d'avoir cette intéressante histoire au complet.

REVUE DE LA SEMAINE

La question du chemin de fer de Québec au lac St. Jean, depuis si longtemps controversée a été soumise à la Chambre des Communes, comme nous le disions il y a quelques semaines, nous ne pouvions alors que publier les informations reçues par dépêche, télégraphiques. Ceux qui s'intéressent à la construction de ce chemin de fer et tout particulièrement les colons du Lac St. Jean qui n'ont d'espérance que dans cette grande amélioration, liront sans doute avec plaisir les discours qui ont été prononcés le 13 février dernier, lorsque le député de Porneuf, M. R. P. Vallée, fit la demande de documents échangés entre le Gouvernement du Canada et les directeurs de la compagnie du chemin de fer de Québec au lac St. Jean. Après avoir démontré la nécessité qu'il y avait, d'aider au développement du territoire du lac St. Jean, comme on le fait à l'égard de la Rivière Rouge, et de Manitoba, M. Vallée continue ainsi: "Inutile de dire que cette question, en ce qui concerne les attributs du gouvernement fédéral, car effectivement elle est du ressort des deux gouvernements, et les autorités fédérales et provinciales doivent y prêter leur attention. Mais le gouvernement de la province de Québec a épuisé ses ressources, pour construire de grands chemins de fer, qui facilitent le transport des immigrants et l'exportation des produits de notre pays. La compagnie du chemin de fer du lac Saint-Jean, et une compagnie privée, fondée par des personnes actives, a entrepris d'ouvrir le magnifique et fertile territoire de la vallée du lac Saint-Jean. Une partie de ce chemin de fer a été construite. Des difficultés financières dont a souffert le gouvernement provincial, ont empêché de lui donner une aide proportionnée à l'entreprise. Il faut remarquer, ici, que ce gouvernement a dépensé des sommes considérables pour mettre la province de Québec en communication avec le reste du Canada, et, en le faisant, il a rendu de grands services

à toute la confédération. Le moyen d'ouvrir ce district et de le mettre en communication avec nos grands centres, c'est la construction d'un chemin de fer. J'apporterai un autre argument plus large.

"Je veux me placer au point de vue de la confédération et je pense que la Chambre m'approuvera. De grandes sommes ont été dépensées pour la construction du chemin de fer Intercolonial qui s'étend jusqu'à Québec, et qui se relie au grand tronçon des chemins de fer de l'ouest, par le chemin de fer de Québec, Montréal, Outaouais et Occidental qui a été construit aux frais du gouvernement de Québec.

"Le chemin de fer du lac Saint-Jean, quand il sera complété, se reliera à l'Intercolonial, et en conséquence, en vertu du principe émis par le gouvernement Mackenzie, il aura le droit de réclamer l'aide du gouvernement de la Puissance. Nous avons vu des lignes locales, dans les provinces maritimes, encouragées par le gouvernement, parce qu'elles se reliaient à cette grande œuvre nationale: l'Intercolonial. Je puis bien aujourd'hui faire valoir le même argument en faveur de la construction du chemin de fer du lac Saint-Jean.

"Il sera très-utile, en premier lieu, au chemin de fer Intercolonial et ensuite, dans un sens général, à la Puissance de Canada, attendu qu'il ouvrira à la colonisation une vaste étendue de territoire, capable de nourrir une grande population, un territoire qui deviendra un jour un vaste grenier et servira à nous préserver de la famine, pour le cas où les récoltes manqueraient dans l'ouest.

"Je ne dirai rien de plus sur ce point, pour le moment, parce que j'aurai occasion d'y revenir pendant le cours de la session; mais j'ai confiance dans la générosité du gouvernement et j'espère que l'honorable ministre des chemins de fer verra que cette entreprise est destinée à rendre un grand service à la Puissance et qu'elle a, conséquemment, des titres à l'aide et à l'appui du gouvernement."

M. CIMON. — "S'il est un sujet qui mérite de fixer l'attention du gouvernement de la Confédération, c'est bien certainement la question de ce chemin qui intéresse la province de Québec, parce qu'il est destiné à développer la colonisation sur l'un des plus grands territoires de la Puissance du Canada.

"Le district du lac Saint-Jean considéré au point de son étendue est beaucoup plus grand que la province de Manitoba elle-même; c'est un territoire capable de nourrir une population beaucoup plus considérable que celle de Manitoba."

M. LANDRY. — "Le chemin de fer de la rive Nord est inévitablement destiné à devenir une portion du Pacifique, un anneau indispensable dans cette grande voie ferrée. Les diverses explorations qui ont été faites jusqu'aujourd'hui, afin de trouver un tracé pour le chemin de fer du lac Saint-Jean, ont fait constater qu'il est possible, si je ne me trompe, de construire un embranchement qui ira jusqu'à la tête du lac Saint-Jean, faisant le tour du lac, traversant l'immense vallée qui l'entoure et passant au sud par voie de la vallée de la rivière Sainte-Marguerite jusqu'à Tadoussac. Ce dernier endroit deviendrait le terminus du Pacifique et la nature en ayant fait un port de mer en hiver, nous aurions, à toutes les saisons de l'année,

la ligne la plus directe et la plus courte de l'Atlantique au Pacifique. Sous cet aspect, je pense qu'il y a de l'intérêt, non-seulement du comté de Chicoutimi, mais de la province de Québec et de toute la Confédération que cette voie ferrée se réalise."

Sir C. TUPPER. — "Il m'est resté un souvenir agréable de la visite que j'ai faite dans la localité signalée par les honorables députés qui viennent d'adresser la parole à la Chambre; et je pense que je dois me garder, comme c'est mon devoir, de faire aucune promesse positive relativement à une aide à accorder à cet important chemin de fer. Je suis d'autant plus porté à penser que j'ai été passablement prudent, que si j'avais promis quelque chose dans le sens que l'ont dit les députés qui ont parlé avec tant d'éloquence en faveur de ce chemin, maîtres comme ils le sont de la langue anglaise, comme de la langue française, ils auraient pu me rappeler ma promesse dans un langage que je pourrais comprendre.

"Je n'ai pas besoin de dire que tous ceux qui connaissent quelque chose de la section du pays qui s'étend entre Québec et le lac Saint-Jean doivent être convaincus de la grande importance d'une telle ligne pour le développement de l'une, peut-être des plus belles parties de la province de Québec, et je puis dire l'une des plus belles sections que l'on puisse trouver dans les provinces plus anciennes. L'avantage d'un tel chemin serait non-seulement de développer le pays en général, mais d'ouvrir un vaste champ à l'émigration et à la colonisation dans la province de Québec. Une telle ligne de chemin de fer ajouterait au volume du commerce du havre de Québec, et favoriserait le commerce sur l'Intercolonial dont il formerait un chaînon important en se reliant à lui au terminus à Lévis.

"Cette ligne de communication serait, sans doute, d'une haute importance pour tout le pays, et nous devrions la favoriser par tous les moyens en notre pouvoir. Cependant je crains que les nombreuses demandes dont le gouvernement est assailli pour la construction de chemins de fer, demandes qui s'imposent plus immédiatement à lui, et qu'on ne peut ajourner, font qu'il sera difficile au gouvernement de donner l'aide qu'il serait si utile d'accorder à cette ligne importante. Je ne puis que dire que les communications qui m'ont été faites ainsi qu'au gouvernement, relativement à cette entreprise importante, ont sollicité mon attention et prochainement je soumettrai cette question à l'examen de mes collègues, dans le but de donner une réponse définitive aux communications que j'ai reçues à ce sujet."

"Si le Gouvernement Fédéral a réellement l'intention de favoriser cette partie importante de notre pays, comme nous n'en doutons pas, il y a urgence de le faire immédiatement, et le pays tout entier n'aurait qu'à y gagner en facilitant le plus promptement possible l'établissement de ces terres incultes par l'ouverture des voies de communication. Le Nord-Ouest a droit assurément à la protection de nos Gouvernants; mais leur attention doit aussi se fixer sans plus de délai sur d'autres parties du pays qui méritent autant d'être ouvertes à la colonisation et à l'immigration.

"La vallée du lac St. Jean offre pour la culture des avantages qui ne sont pas inférieurs à ceux d'aucune

autre contrée; mais ce qui lui manque, c'est une communication facile; un chemin de fer, pour y voir surgir les paroisses comme par enchantement. Si on allait retarder davantage l'exécution de ce projet, non seulement le développement agricole de ce territoire cesserait de se faire sentir, mais le dépeuplement ne tarderait pas d'avoir lieu, comme c'est malheureusement trop le cas dans nos anciennes paroisses; les colons actuellement établis au Saguenay, las d'attendre ce qui leur est promis depuis plusieurs années, iraient demander leur pain dans les manufactures des Etats-Unis.

L'urgence de ce chemin de fer est d'autant plus nécessaire qu'un grand nombre de colons du Saguenay ont eu à souffrir dans leur récolte l'été dernier, et qu'ils ne doivent pas se payer seulement d'espérance pour pouvoir se relever des pertes qu'ils ont subies. Tout dernièrement quinze à vingt de ces colons sont arrivés à Québec avec ce qu'ils pouvaient disposer du produit de leurs fermes, dans le but d'y réaliser quel argent pour achat de farine qu'ils ont besoin jusqu'à la prochaine récolte, de même que pour l'achat de grains de semence. Par leurs ventes, ils n'ont pu réaliser que le quart de l'argent qu'ils comptaient recevoir; ils ont été même en perte sur la vente d'une quantité de leurs produits. A tel point que l'un d'eux, père de neuf enfants, que nous avons rencontré il y a quelques jours, a été obligé de venir dans sa paroisse natale, pour y demander du secours, afin de pouvoir procurer à sa famille ce que lui est strictement nécessaire, et se pourvoir de grains pour ensemençer sa terre au printemps.

Sous de pareilles circonstances, s'il n'y a pas urgence à aider aux colons, inutile d'inviter notre population à se livrer au défrichement de nos terres incultes.

Une réforme complète vient d'être opérée par le Gouvernement Fédéral quant à la loi qui régle la vente et la fabrication du tabac.

Nous empruntons au *Courrier du Canada* les détails suivants sur cette nouvelle loi, qu'il importe aux cultivateurs de connaître:

"Le cultivateur qui voudra vendre du tabac n'aura qu'à prendre une licence chez une personne désignée dans chaque paroisse par le gouvernement, soit un magistrat ou le maître de poste, licence qui lui sera accordée gratis. Il pourra ensuite aller vendre à un manufacturier de tabac licencié tout le tabac qu'il voudra lui vendre, sans avoir rien à payer; mais s'il désire en vendre sur les marchés, il devra acheter autant de timbres de quatre centins qu'il aura de livres de tabac en roll à vendre, et qu'il apposera sur chaque livre. Avec cette marque son tabac aura droit de cité partout.

Le tabac en feuille étranger, au contraire, devra payer vingt centins par livre; on voit par là la protection accordée au tabac canadien.

"Une égale protection sera accordée aussi aux manufacturiers de tabac canadien.

"Un industriel qui voudra fabriquer du tabac étranger devra payer \$100 pour sa licence; s'il déclare ne fabriquer que du tabac canadien, il paiera seulement \$50. Sur chaque livre de tabac étranger, il paiera vingt centins d'accise; sur chaque livre de tabac canadien en feuille il paiera seulement quatorze cen-

tins, soit 30 par 100 de moins.

"Une autre disposition de la nouvelle loi complète ce système, que nous trouvons magnifique: Le marchand ne pourra plus tenir de tabac exposé dans des boîtes ouvertes. Tout tabac sera enveloppé et scellé dans des boîtes ou des sacs variant en poids depuis une once à cent livres.

"Que vous desiriez six onces ou une livre de tabac on vous remettra un petit sac du poids voulu, bien scellé et portant les estampilles du gouvernement. De cette manière le fabriquant qui voudrait acheter du tabac en contrebande, sera toujours surpris lors de la livraison, puisqu'il lui faudra estampiller tout ce qui sort de chez lui; il n'y a plus de contrebande possible. Et par là même, le tabac canadien prendra une valeur régulière sur le marché; le fraudeur ne pourra plus nuire à son voisin en gâtant les prix, parce qu'il ne pourra plus frauder.

"Nous attendons les plus grands résultats de cette innovation, et nous félicitons cordialement l'Honorable M. Baby sur cette sage et remarquable législation."

CAUSERIE AGRICOLE

DE LA CULTURE POTAGERE (Suite)

Des engrais et amendements.—Comme nous l'avons déjà dit, on confond assez généralement les amendements avec les engrais; cependant ils diffèrent essentiellement.

L'amendement est l'action produite par l'addition d'une substance étrangère au sol ou qui y est en trop faible proportion. Amender une terre, c'est donc en modifier la nature ou la constitution. Ainsi on amende un sol siliceux ou sableux, en y incorporant de l'argile, un sol argileux, en y ajoutant du sable, un terrain dépourvu de calcaire, en y mettant de la chaux.

Pour le potager encore plus que pour la grande culture, on a besoin que le sable soit d'une consistance moyenne, c'est-à-dire que ni le sable ni l'argile y dominent autrement, ou la culture serait difficile ou les plantes n'y réussiraient que très-imparfaitement, malgré la quantité d'engrais qu'on y transporterait.

Quand on convertit une terre en jardin potager, il est indispensable de s'assurer de la nature du sol, afin de n'être pas obligé de faire deux fois la besogne de nivellement, défoncement, transport des terres, etc.

Un sol qui contient 40 à 60 pour cent de sable n'a pas besoin d'amendement. Celui qui est composé de 35 à 60 pour cent d'argile peut également s'en passer. Au-delà il est nécessaire de l'amender.

Il y a une autre nature de sol qu'il est aussi très-important de modifier, ce sont les sols tourbeux; ceux-là qui manquent de terre, on les amende en y apportant ou de la terre franche ou toute autre.

Incorporer du sable dans de l'argile et vice versa n'est pas toujours aussi facile qu'on le suppose, il faut recourir à certains moyens que nous allons indiquer; autrement, si l'on se bornait à répandre du sable sur de l'argile, au premier labour il descendrait au fond de la jauge pour n'en pas rencontrer, et si l'on étalait de l'argile sur du sable, elle resterait à la surface.

Si l'on veut ajouter du sable à un sol argileux on

doit l'étendre par-dessus, au printemps, et après chaque petite pluie donner un fort coup de binette entonnant autant de terre que de sable, pour opérer le mélange. On renouvelle cette opération plusieurs fois en augmentant toujours de 1 pouce au moins la couche de terre remuée et cela jusqu'à la profondeur d'à peu près trois pouces. Alors on recourt à la bêche, on l'orne avec du fumier bien pourri et réduit en terreau, et on donne un labour d'un demi fer de bêche, en ouvrant une bonne jauge pour opérer facilement le mélange. Ce n'est qu'au cinquième ou sixième labour qu'on devra atteindre la profondeur du fer de bêche.

Indépendamment de l'addition de sable on doit rechercher tous les moyens dont on peut disposer pour alléger le sol.

Dans le cas où l'on voudrait employer la chaux comme amendement, on devrait procéder comme suit :

1o. Mettre la chaux vive en petits tas ;

2o. La recouvrir d'une couche de terre de deux à quatre pouces au plus ;

3o. L'étaler sur le sol après qu'elle est complètement fixée.

Manière de faire du terreau. — Le fumier de cochons et de moutons peut être avantageusement employé. Vos enfants vont ramasser sur la route le crottin des chevaux, de l'herbe sèche, des fougères dans le bois quand ce bois se trouve à proximité. Les mauvaises herbes de votre jardin, quand elles n'ont pas de graines, les balayures de votre maison, les cendres des lessives, seront d'un bon emploi, et encore nous supprimons des engrais des meilleurs que vous voulez toujours laisser perdre : engrais humains. — Tous ces matériaux mis en tas fermentent, se consomment vite et constituent un bon engrais ; mais en préparant une partie d'une certaine façon, vous obtiendrez du terreau qui contribue pour une bonne part dans le succès de la culture des légumes.

Voici comment il est bon d'opérer pour faire du terreau : Si vous habitez des endroits où les rivières déposent sur leurs rives un sable fin, ocreux, ne négligez pas d'en transporter chez vous un ou plusieurs tombereaux ; faites près de votre habitation un lit de fumier, puis un lit de sable, un troisième lit d'herbes sèches ou vertes, balayures ; et recommencez dans le même ordre jusqu'à une certaine hauteur, piétinez, arrosez quelquefois par les grandes chaleurs pour accélérer la décomposition de tous ces matériaux.

Si vous commencez cette besogne au printemps et qu'à l'automne, vous prenez le soin de remuer le tas, le printemps suivant vous aurez du terreau, non pas encore très-consommé, mais suffisamment bon pour couvrir vos semis. Chaque année, faites un nouveau compost, en vous y prenant de la même manière.

Si vous n'avez pas la possibilité de vous procurer du sable de rivière convenable, alors faites votre compost sans employer de terre, en alternant couche de fumier et couche d'herbes.

Choix des engrais. — On a beaucoup débattu la question de savoir quel est le meilleur engrais, le plus fertilisant, celui qui donne le rendement le plus élevé. Les uns ont prétendu que la différence entre les fumiers naturels était presque insignifiante, et que le sol seul exerçait une influence décisive. Les autres au contraire, ont affirmé qu'à l'engrais seul apparte-

nait de donner aux produits de la terre leurs qualités ou leurs défauts. La vérité est que ces deux influences s'exercent à la fois et entrent, chacune pour leur part, dans le succès ou l'insuccès relatif de la culture. Ainsi, en répétant une expérience déjà faite, on peut se convaincre que le fumier de mouton est le plus favorable aux asperges. Voici l'épreuve qui a été tentée sur une plantation d'asperges, âgée de quatre ans : Après avoir couvert le sol de fumier de cheval, on l'a divisé en quatre parties égales auxquelles on a donné quatre engrais différents (mettant toujours une égale quantité de fumier) ; du fumier de cheval, de vache, de mouton, de porc. L'expérimentation ne tarda pas à prouver que les asperges produites sous l'influence du crottin du mouton végétaient non seulement plus vite, mais étaient de qualité délicate et faciles à cuire ; elles étaient, en outre, très-abondantes et de quinze jours plus précoces que celles fumées avec l'engrais du porc ; le propre de ce dernier fumier, paraît-il, est de rendre la végétation lente et l'asperge faible. Le sol couvert de fumier de cheval ou de fumier de vache produit de belles asperges, mais inférieures en quantité et en qualité aux asperges produites par le fumier de mouton.

Quant aux engrais les plus favorables pour les poireaux, ce sont incontestablement les engrais humains d'abord, et, après eux, le fumier de cheval. Les raves blanches, sous l'action du fumier de porc, sont plus délicates, et deviennent un peu piquantes quand le fumier de cheval intervient. Le maximum de grosseur est produit par l'engrais humain. Il est à remarquer que les raves roses, si délicates quand elles sont produites par l'engrais de cheval ou de porc, sont après l'excrément humain, et deviennent gravelleuses et désagréables avec celui de la vache.

Le meilleur persil est produit par le fumier de cheval ; le fumier de vache lui donne un saveur aromatique, mais le fumier de porc le rend mauvais. Pour le céleri il faut préférer le fumier de cheval au fumier de vache ou de porc, parce qu'il rend le végétal plus succulent ; l'engrais humain ne lui convient pas du tout.

Le terreau consommé produit les meilleurs oignons ; on peut également les semer dans une terre fumée et qui a déjà produit une récolte d'automne.

Les meilleurs choux paraissent être ceux qui viennent après une récolte fumée d'engrais de chiffons de laine, ou dans des terres nouvellement foncées.

Les faits que nous venons d'indiquer, confirmés par l'expérience, prouvent que chaque plante a sa constitution et, par conséquent, ses exigences particulières, auxquelles doivent satisfaire le sol et l'engrais qui, tous les deux, se suppléent mutuellement. Voilà pourquoi il n'y a pas, en termes absolus, de sol ni d'engrais essentiellement bons ou supérieurs aux autres. Voilà pourquoi, aussi, le jardinier intelligent qui sait, par exemple, compenser les défaillances de la terre par la richesse spéciale du fumier qu'il choisit, obtient toujours des produits plus beaux, plus abondants, plus savoureux, que le routinier aveugle ou ignorant qui opère par tradition et sans se rendre compte de ce qu'il fait.

Du paillis naturel, du paillis artificiel et de sa fabrication. — Le paillis joue un grand rôle dans le jardin potager ; il sert : 1o. de fumure supplémentaire quand

on n'a pas eu à sa disposition, en temps utile, des engrais à enfouir ; 2o. à conserver la fraîcheur et l'humidité ; 3o. à empêcher le sol de se durcir ; 4o. à retenir les graines en place, afin que les arrosages ne les entraînent pas dans les parties déclives et les y accumulent ; 5o. à opposer à ce que les plantes soient déracinées lors des grandes pluies ou des arrosements. On donne le nom de *paillis* à une sorte d'engrais très-divisé, provenant des débris végétaux animalisés, tels que fumiers de couches ou de fumier pailleux préparé à cet effet.

Le *paillis naturel* est celui qui est tout fait et qui provient des couches. Le *paillis artificiel* est celui qui est préparé avec des fumiers longs ou des litières provenant des écuries de chevaux.

Voici la manière de le fabriquer : Prenez du fumier de cheval au sortir de l'écurie, et formez-en une couche d'à peu près vingt pouces d'épaisseur sur telle largeur et telle longueur que vous voudrez, mais de manière que ce tas n'ait pas moins de trois à trois pieds et demi de hauteur. Jetez de l'eau (environ dix gallons par couche de trois pieds carrés sur vingt pouces de haut) ; puis piétinez fortement. Recommencez l'opération jusqu'à la hauteur susdite, toujours en mouillant et en piétinant. Laissez le tas ainsi pendant dix ou douze jours, et quand la fermentation sera sur son déclin, remaniez-le, en ayant le soin de mettre à l'intérieur les parties les plus sèches. Mouillez encore si le fumier est devenu sec ; mais un peu moins que la première fois. Opérez en tout conformément à la première opération, et bordez le tas en renfonçant les parois, et en les battant avec la bêche. Laissez la fermentation se rétablir de nouveau.

Dix ou quinze jours après le paillis a besoin d'un nouveau remaniage. Cette fois, il faut secouer le fumier avec soin, placer à l'intérieur toutes les parties sèches, pailleuses ou non décomposées, et mouiller encore un peu, s'il en est besoin. Après dix ou quinze jours de ce second remaniage, on peut commencer à employer ce paillis, surtout si l'on a eu le soin de le briser et de le diviser dans toutes ses parties, en l'entassant, et de le bien border.

(A suivre.)

Mélange de navets et de paille pour les bestiaux.

Le moyen d'obtenir une nourriture substantielle pour les vaches et les moutons consiste en un mélange de navets hachés, avec de la paille ou du foin aussi hachés, qu'on laisse légèrement fermenter pendant quelque temps. Ce mélange peut être facilement préparé tout le cours de l'hiver, alors que sur une ferme l'on n'est pas trop pressé par l'ouvrage. Mais pour cela il importe de faire à l'automne une bonne provision de navets. Il serait donc avantageux de consacrer à cette culture une partie de son jardin potager ou d'un champ, suivant le nombre des bestiaux que l'on aura à nourrir pendant l'hiver.

Épierrement d'un champ.

On doit examiner avant d'entreprendre cette opération, de quelle nature sont les pierres. Si elles sont calcaires ou susceptibles d'une prompté division à

l'air, il faut n'enlever que les plus grosses ; les autres retiennent l'humidité de la terre et attirent la rosée. On a vu des champs devenir inféconds après qu'elles en eurent été retirées. Si elles sont granitiques et vitrifiables, alors il ne faut pas balancer à épierrier ; jamais ces pierres ne se décomposent à l'air, et quand elles se décomposeraient, elles seraient plus nuisibles qu'utiles à la végétation.

L'utilité des copeaux dans un champ.

D'ordinaire à la campagne, on a pour habitude, au printemps, de brûler sur place les copeaux provenant des déchets du bois de chauffage, si toutefois l'on ne se décide pas à les répandre sur le chemin public. Il n'est cependant pas sans profit de les mettre en compost mélangés au fumier consommé. Un journal des Etats-Unis indique le moyen suivant pour retirer un avantageux profit des copeaux :

« Il n'est pas de cultivateur qui n'ait dans sa cour à bois, tous les printemps, une quantité considérable de déchets qui peuvent utilement être employés dans sa culture. Le sol, dans plusieurs de nos localités, est d'un argile pesant, difficile à labourer, souffrant beaucoup de la sécheresse et très désavantageux à la végétation des racines. Plusieurs moyens sont employés pour donner à ce sol les conditions d'un bon développement pour les légumes, principalement des pommes de terre. Un fumier chaud ne convient pas pour une telle récolte ; mais les copeaux dans un champ à pommes de terre ont un merveilleux effet. Ils gardent le sol mécaniquement ouvert : ils le conservent humide par son attraction entre le bois et l'atmosphère ; lorsque ces copeaux sont en fermentation, ils contribuent à entretenir dans le sol une chaleur convenable, et l'air y trouvant une grande circulation à travers les vides formés par les copeaux, y exerce son influence fécondante.

« Grand nombre de cultivateurs reconnaissent ces effets, et font usage des copeaux. Plusieurs aussi admettent l'utilité de l'emploi des copeaux, mais ne s'occupent guère à en faire usage. Je désire dire à ces derniers qu'en laissant accumuler leurs copeaux dans le voisinage de leurs bâties, ils font preuve d'une grande négligence ; en outre, ne les utilisant pas à leur champ de patates, ils font une perte annuelle de cinquante pour cent sur leur récolte, tant en qualité qu'en quantité. Cette espèce d'engrais est immédiate et de longue durée dans ses effets. Elle est peu coûteuse de même qu'elle contribue à donner au voisinage des bâtiments un meilleur aspect, quand tous les décombres en bois y ont été enlevés.

Diminution en lait d'une bonne vache laitière.

On ne saurait soupçonner l'imminente perte de lait qui se fait par le manque de précautions quant à la manière de traire les vaches ; on a bientôt fait diminuer le lait d'une excellente vache laitière, soit en la maltraitant, soit en la traçant à des heures irrégulières, trop lentement, ou en laissant une partie du lait dans le pis. D'après un corresponsant du *Western Rural*, voici ce qu'il convient de faire pour qu'une vache donne la quantité de lait proportionnée à sa

qualité de bonne laitière et à la quantité de nourriture qu'elle reçoit. « Si je m'aperçois, dit ce correspondant, que mes vaches diminuent en lait, quand j'ai raison de soupçonner que cela n'est dû à aucune cause raisonnable, qu'elles reçoivent une bonne nourriture à l'étable ou au pacage, qu'elles ont suffisamment d'eau à boire, je surveille plus attentivement les personnes qui sont chargées de les traire, et dans tous les cas j'ai pu me convaincre que cette diminution est entièrement due à leur négligence ou à leur dureté à l'égard des vaches en les trayant.

« Il y a de cela plusieurs années, je m'engageai comme serviteur chez un propriétaire d'une ferme considérable, et après plusieurs semaines de service, il me donna la direction entière de la ferme; j'avais à surveiller les employés et à diriger tous les travaux. J'acquis non-seulement la confiance des employés, mais aussi celle de la femme de mon maître. Elle me dit un jour que la quantité de lait diminuait considérablement dans la laiterie, quoiqu'il y eût le même nombre de vaches, et elle me demanda si je pouvais lui en indiquer la cause? Je lui répondis que je venais à cela. La nourriture me paraissait suffisante, car nous étions à une saison où les pacages étaient abondants, et très riches. Je pensai alors que ce ne pouvait être dû qu'à la manière dont les serviteurs trayaient les vaches; pendant deux jours je fis moi-même cette besogne, et la quantité de lait fut augmentée de 50 pour cent. Pendant deux années que je fus employé à cette ferme, le propriétaire ne voulut pas que ce fut autre que moi qui fit cette besogne, à moins de surveiller attentivement moi-même les personnes chargées de traire les vaches. « Plusieurs années après cette bonne dame vint visiter ma propre ferme; ce qui attira le plus particulièrement son attention, fut ma laiterie et mon troupeau de vaches. Elle me demanda alors en souriant si je les trayais moi-même, me disant que si ces vaches lui appartenaient elle confierait à moi seul la tâche de les traire.

Couvaison des œufs de poules

Combien d'œufs convient-il de laisser sous la poule, lors de la couvaison? Lorsque le temps est encore froid, de neuf à onze œufs pour une poule de grosseur ordinaire, et il est toujours préférable de lui en laisser moins que plus. On ne doit pas la forcer à en couvrir plus qu'elle ne le peut; vous obtiendrez des poulets plus forts en laissant à la poule neuf œufs au lieu de treize.

Pendant les chaleurs, on peut laisser à la poule treize œufs, et si elle est grosse quinze peut être un nombre suffisant. Il est plus avantageux de n'en laisser que treize; les œufs dans ce cas seraient moins susceptibles d'être cassés, et la poule pourrait les couvrir également et avec plus d'avantage.

Poules qui mangent leurs œufs.

Peut-on empêcher les poules de manger leurs œufs? A cette question nous répondons dans un sens affirmatif.

Quand on s'est aperçu qu'une poule mange ses œufs, on prend un de ceux-ci, et on le fait durcir sur la braie; on l'ouvre ensuite en plusieurs endroits, et

on le porte à portée de la poule; elle s'empresse de le becqueter, mais elle est bientôt rebutée par la chaleur.

On peut encore vider un œuf de son blanc, par un trou pratiqué au gros bout de la coquille; le jaune, qui est resté, est crevé; on le mélange, en secouant vivement avec du plâtre introduit dans l'œuf de manière à le remplir. On le fait alors durcir sous la cendre et on le présente à la poule. L'effet est certain.

L'un ou l'autre de ces expédients au besoin renouvelés, aura promptement raison d'un vice qui restreint trop fréquemment le produit des œufs.

Nécessité de donner beaucoup d'eau aux vaches.

Les vaches diminuent considérablement en lait, lorsqu'on ne leur procure pas beaucoup d'eau claire et à leur portée, pour qu'elles puissent facilement s'en abreuver.

Elles souffriront considérablement de la soif avant qu'elles se décident à parcourir une longue distance pour étancher leur soif, que ce soit dans la saison des chaleurs ou autrement.

Si on laisse les vaches trop longtemps sans qu'elles puissent avoir accès à l'eau, jusqu'à ce que même elles deviennent fiévreuses, et qu'alors on leur procure de l'eau, elles boiront avec trop d'avidité, et tombant dans l'extrême leur santé sera considérablement altérée; la diminution en lait se fera ainsi considérablement sentir. Les vaches étant gardées uniquement pour leur lait, il convient de leur éviter les longues marches qu'elles seraient obligées de faire soit pour le pacage ou pour se procurer l'eau qui leur est nécessaire; en agissant autrement, il y aurait nécessairement pertes au point de vue de la production du lait.

Choses et autres.

Achat de taureaux Durhams et Ayrshires par la Société d'agriculture du comté de Berthier.—Les directeurs de cette société ayant décidé de faire l'importation de taureaux Durhams et Ayrshires pour un montant de \$1,000, M. le président A. Mousseau et un des directeurs, M. A. Corneiller, viennent de faire les achats suivants: De M. A. M. Cochrane, Compton, deux Durhams nés en juillet 1879, \$200; deux Ayrshires, nés en mai 1879, \$110. — De chez M. John L. Gibb, Compton, trois Ayrshires, nés en août 1879, \$110; de chez M. A. Scott, Saint-Laurent, un taureau qui aura trois ans au mois de juin 1880, \$140. Tous ces animaux proviennent directement de vaches importées. Le taureau acheté de M. Scott a gagné le premier prix l'automne dernier à l'Exposition de la Puissance à Ottawa. Ces animaux ont été vendus par écart le 13 mars courant aux membres de la Société d'agriculture, à condition qu'ils soient gardés quatre à cinq saisons, suivant l'âge.

Sucre d'étable.—Le *Courrier de St. Hyacinthe* informe que le 5 mars courant, M. Zéyhiru Blanchard avait fait un delà de 60 livres de sucre qu'il a vendu 25 centins la livre, sur le marché de la ville de St. Hyacinthe.

— Un M. King, du Texas, a cent dix mille têtes de bétail dans un seul enclos.

— Un cultivateur, qui se ferait le maître d'école de ses enfants, leur enseignerait une infinité de choses qu'aucune autre personne ne leur montrerait aussi bien que lui. Il doit les faire profiter de toutes ses expériences; leur répéter tous les préceptes qu'il a recueillis de ses devanciers; leur enseigner comment ils doivent améliorer leurs terres, même les plus mauvaises; leur faire connaître les plantes qu'ils doivent cultiver, leur propriété, leur utilité particulière, soit pour une famille, soit pour les animaux qu'il possède; ce qui nuira toujours à l'avancement de la culture parait nous c'est la pauvre raison; je n'ai pas le temps.

de la Gazette des Campagnes. Pour conditions s'adresser à
FIRMIN H. PROULX,
 Ste. Anne de la Pocatière.

Ayant été nommé agent pour le *Parly's Recorder and Cottage Gardener*, ceux qui désirent y souscrire pourront nous faire parvenir \$1 pour le prix d'abonnement.

FIRMIN H. PROULX.

16 pages of valuable information FREE to all applicants AS ALSO FREE A SPECIMEN COPY OF PURDYS FRUIT RECORDER.
 THE BEST PAPER PUBLISHED ON FRUITS AND FLOWERS
 16 PAGES MONTHLY
 ADDRESS TO A.M. PURDY PALMYRA N.Y.

GREEN RIVER et ST. MODESTE, trois fois par semaine;
LAC BEAUPORT et QUEBEC, deux fois par semaine;
LAUZON et LEVIS, douze fois par semaine;
LAVAL et QUEBEC, trois fois par semaine;
LEEDS et WEST BROUGHTON, trois fois par semaine;
LA STATION, DE LISLET, et ST. CYRILLE, deux fois par semaine;
ST. ANSELME et STE. CLAIRE, sept fois par semaine;
ST. ELZEAR et ST. SYLVESTRE, EAST, une fois par semaine;
ST. SAMUEL DE GAYHURST et VALLETORT, une fois par semaine.

Des avis imprimés contenant de plus amples informations quant aux conditions du contrat proposé peuvent être vus, et des blancs de soumissions peuvent être obtenus aux Bureaux Intermédiaires.

W. G. SHEPPARD,
 Bureau de l'Inspecteur des Postes, 411, rue St. Jacques, Québec, 4 février 1880.



CHEMIN DE FER DU

PACIFIQUE-CANADIEN.

DES SOUMISSIONS pour une seconde section de 100 milles à l'ouest de la RIVIERE-ROUGE, seront reçues par le soussigné jusqu'à MIDI, LUNDI, le 29 MARS prochain.

La section s'étendra de la fin du 48ème contrat, près de la frontière ouest de Manitoba, à un point sur le côté ouest de la vallée de Bird-Tail-Creek.

Les soumissions devront être faites sur les formules imprimées qui, avec toutes autres informations nécessaires, peuvent être obtenues aux bureaux de l'Ingénieur du Chemin de Fer du Pacifique, à Ottawa et Winnipeg, le et après le 1er Mars prochain.

Par ordre, **F. BRAUN,** Secrétaire.

Département des Chemins de Fer et des Canaux, Ottawa, 11 février 1880.
 26 Février 1880.



CONTRATS DES MALLS.

DES SOUMISSIONS, adressées au Maître Général des Postes, seront reçues à Ottawa jusqu'à MIDI.

VENDREDI, LE 10 MARS 1880.

pour le transport des Malles de Sa Majesté, sur un contrat proposé pour quatre ans, dans chaque cas, entre les places ci-dessous mentionnées, à partir du 1er JUILLET 1880.

OACOUNA et la STATION DU CHEMIN DE FER, deux fois par semaine;
 CRAIG'S ROAD STATION et LEEDS, trois fois par semaine;
 GREEN RIVER et ST. ANTONIN, trois fois par semaine;



CHEMIN DE FER DU

PACIFIQUE CANADIEN.

Soumission pour Matériel Roulant.

ON DEMANDE DES SOUMISSIONS pour fourniture d'un MATERIEL ROULANT devant être livré sur le Chemin de fer du Pacifique Canadien, pendant les quatre années à venir. On devra livrer chaque année les objets suivants ou à peu près, savoir:

- 20 Engins Locomotives.
- 16 Chars de première classe (dont une partie en traverse).
- 20 Chars de seconde classe (dont une partie en traverse).
- 3 Chars Express et à Bagage.
- 3 Chars Poste et à Fumer.
- 240 Chars, Boîtes à Fret.
- 100 Chars à Plateformes.
- 2 Charrues à Altes.
- 2 Charrues à Neige.
- 2 Flançons.
- 4 Chars à Mains.

Le tout devant être manufacturé dans la Puissance du Canada et livré au Chemin de fer du Pacifique Canadien au Fort William ou dans la Province de Manitoba.

On peut, sur demande, se procurer des plans et spécifications au bureau de l'Ingénieur en chef, à Ottawa, le et après le 15e JOUR DE MARS prochain.

Les soumissions seront reçues par le soussigné, jusqu'à MIDI, le PREMIER JUILLET prochain.

Par ordre, **F. BRAUN,** Secrétaire.

Département des Chemins de fer et des Canaux, Ottawa, le 17 février 1880.
 19 Février 1880.

PRIERE DE PAYER AU PLUS TOT.