

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

Canadiana.org has attempted to obtain the best 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.

- 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:

Canadiana.org 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 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.

Journal du Cultivateur,

ET

PROCÉDÉS

DU

Bureau d'Agriculture du Bas-Canada.

Vol. IV. No. 1, Montréal, Mai, 1856.

FRANC DE PORT.

Prix 2s 6d par année, payable d'avance.

Journal du Cultivateur.

Dans le numéro de ce mois nous offrons à nos lecteurs une quantité extra de matière à lire dont la plus grande partie a été choisie dans le but spécial d'être utile à cette saison de l'année.

Le Bureau d'Agriculture est sur le point de distribuer les graines choisies par les Commissaires à Paris, à la grande exhibition, entre ceux qui voudront bien se donner le trouble de les cultiver avec soin, et d'en rapporter les résultats. On s'attend que tous ceux qui recevront des graines, à la fin de la saison répondront aux questions suivantes :—

1. Quelle graine ?
2. Quantité de graine semée ?
3. Quantité de terre ?
4. Nature du sol ?
5. Terre sous-égouttée ou égouttée à la surface ?
6. Nature de la récolte l'année passée ?
7. La culture pour cette expérience ?
8. A-t-on appliqué du fumier ?
9. En quelle quantité et de quelle qualité ?
10. Date de la semaille ?
11. Apparence de la récolte jusqu'à sa maturité ?
12. Date de la moisson ?
13. Produit de la récolte en grain et en paille ?
14. Avec toutes autres informations intéressantes.

Un correspondant désire savoir où il pourrait acheter de bons animaux d'Hereford. Tous ceux qui désirent en vendre, voudront bien nous communiquer leurs termes.

EXPOSITION ANNUELLE DE CHEVAUX.—La Société d'Agriculture de Montréal a tenu son Exposition Annuelle de Chevaux le 29 Avril, sur le carré du Marché à Foin. Il n'y avait aucuns prix accordés ; mais les prix donnés à l'Exposition Annuelle de Bêtes à Cornes du Comté, tenue cet automne, seront restreints aux chevaux amenés à cette Exhibition. Les animaux sur le terrain n'étaient pas nombreux, mais il y en avait de la meilleure sorte. Un surtout, un cheval de trait, attirera l'attention générale.

Les taureaux appartenant à la Société étaient aussi sur le terrain, et furent beaucoup recommandés.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTÉ DE MONTRÉAL.—M. Smith, Secrétaire-Trésorier, accuse, avec remerciement, la réception de la somme de \$25 de J. Hutchison, écr., de St. Laurent, pour sa souscription pour l'année courante.

LE JOURNAL DU CULTIVATEUR.—Nous avons discontinué à envoyer le journal pour le présent mois à tous ceux qui n'ont pas payé leur souscription d'avance suivant nos termes ; mais afin d'en fournir à ceux qui ont par mégarde omis d'envoyer leurs souscriptions, nous avons imprimé un nombre extra de copies, qui seront transmises à la réception de leur souscription.

Nous envoyons des copies du présent numéro à quelques-uns des principaux journaux agricoles des Etats-Unis et de la Grande-Bretagne, et nous serons heureux d'échanger avec eux.

Expériences sur les Engrais.

A cette saison de l'année il n'est pas à supposer que même les agriculteurs les plus intelligents aient beaucoup de temps pour s'occuper d'agriculture théorique, excepté peut-être pour consulter un bon ouvrage, ou feuilletter un volume d'un journal agricole pour trouver une suggestion à quelque difficulté pratique dans les travaux du printemps. Cependant nous aimerions à nous occuper une demi heure pendant la chaleur du jour, ou le soir après que l'ouvrage est fait, avec quelques remarques sur la culture scientifique dans ses rapports avec les expériences agricoles, et surtout les expériences sur les engrais.

Plusieurs cultivateurs se sont rappelés les nouvelles méthodes qu'ils ont trouvées dans leurs lectures cet hiver, ou qu'ils ont imaginées, pour en faire l'essai ce printemps. Plusieurs se fient au succès des méthodes approuvées par l'expérience, et quelques-uns sont embrouillés sur le défaut des moyens qui avaient réussi avant. Maintenant en référence à ces différents états de l'esprit, la science de l'agriculture enseigne les importantes vérités suivantes : 1o. Les expériences ne doivent pas être faites aveuglément sans connaissance des matières employées, ou les circonstances sous lesquelles elles doivent agir. 2o. Un engrais ou une méthode qui réussit bien sur la terre de quelqu'un peut être tout-à-fait inutile sur la votre. 3o. Un engrais ou une méthode peut être avantageux pour un temps, et devenir ensuite inutile même sur la même ferme.

1o. Pour exemple de la première de ces

vérités, nous pouvons référer aux expériences de MM. Lawes et Gilbert, en Angleterre, critiquées par Liebig dans son ouvrage "Principes de la Chimie Agricole." Ces messieurs supposaient d'abord (supposition erronée) que les chimistes maintenaient que la potasse, les os et la terre, et autres substances trouvées dans la cendre du blé, sont les seules choses qui doivent être ajoutées au sol pour augmenter la récolte, ou, dans d'autres mots, que dans tout sol les engrais minéraux contenant les ingrédients de la cendre du blé, sont seuls suffisants pour maintenir et augmenter la production de ce grain, sans faire attention aux matières d'une nature différente, (substances organiques nitrogènes), que l'on a supposées être fournies par les plus riches parties des fumiers d'animaux. Maintenant si quelqu'un a suivi cette théorie, il aurait été utile de la répandre. Mais pour avoir donné à l'expérience une épreuve franche, elle aurait dû être faite sur une terre incapable sans engrais de produire du blé. On ne l'a pas fait. On choisit une place qui pût produire, comme l'expérience la fait voir, un nombre de récoltes sans engrais, et sur cette terre, tandis que les places engraisées avec des engrais minéraux ne produisaient à peine aucune chose plus que celles qui ne l'avaient pas été, celles qui étaient engraisées avec des engrais nitrogènes montraient une amélioration bien marquée. La conclusion à laquelle on en vint fut que les engrais minéraux sont inutiles vu que la seule chose prouvée était que la terre sur laquelle on fit l'expérience contenait assez d'ingrédients minéraux de blé pour servir à plusieurs récoltes. Ainsi cette série dispendieuse d'expériences, s'étendant au-dessus de dix ans, ne donna réellement aucune information, mais ne servait seulement qu'à égarer ceux qui faisaient des expériences.

Cette grande bêtise, néanmoins, illustre bien la vérité générale touchant les engrais spéciaux de toutes les terres, comme distincts de ces engrais de cour de ferme contenant les matières originairement obtenues du sol lui-même que nous sommes toujours certains de conserver et d'appliquer presque sans frais ni travail. Toute plante cultivée requiert du sol un nombre d'ingrédients, que le chimiste a trouvé pour toutes les plantes les plus importantes. Un sol capable de produire toutes plantes sans engrais doit avoir tous les ingrédients requis, et un sol stérile naturellement épuisé par la culture doit avoir perdu un ou plus de ces ingrédien-

ents; et dans de tels cas, le moyen sûr et naturel est de s'assurer quels engrais donnent, avec le moins de frais possible, les différentes matières requises par la récolte particulière, et de les appliquer sur une échelle limitée à quelques parties de cette récolte, et bien remarquer les résultats. On est sûr que de telles expériences sont profitables, mais on doit avoir soin de ne pas étendre leurs résultats à d'autres sols, ou de supposer que le même engrais réussira toujours sur le même sol.

20. Ceci conduit à notre second principe, que les circonstances spéciales doivent toujours être considérées en introduisant des méthodes ou des engrais recommandés par les autres. Un cultivateur demeurant sur un sol n'ayant pas de chaux en applique un peu à la surface et les résultats sont extraordinaires, parce qu'avant les récoltes étaient privées de cette matière. Il annonce les grands effets, et un autre cultivateur cultivant un sol où presque chaque pierre est à chaux, applique la chaux, et n'a pas le moindre bon effet, et de suite il condamne la culture théorique comme conduisant à une telle dépense sans profit. Un cultivateur au milieu des terres emploie le sel avec avantage et un autre sur les bords de la mer, où chaque vent de la mer sale ses champs, l'essaie et le trouve plus mauvais qu'utile. Ce défaut de considération vicie une grande partie de l'information contenue dans la correspondance des Journaux d'Agriculture. Un peu de connaissance scientifique, tel qu'un jeune cultivateur intelligent peut obtenir facilement dans un cours de lectures pendant l'hiver, le mettrait en état de faire une distinction dans de telles matières; mais où il ne peut pas le faire, il est plus sûr de suivre de telles recommandations d'abord seulement sur une petite échelle.

30. Un engrais minéral ou autre très utile d'abord, peut plus tard devenir inutile, et s'il est appliqué trop souvent, il peut finir par épuiser la terre. Dans quelques sols Américains le plâtre est très déficient, et cet engrais minéral a toujours produit des résultats très surprenants, surtout parce qu'il fournissait aux récoltes l'acide sulfurique, substance dont elles ont besoin, et qu'elles ne pouvaient pas avoir avant en quantité suffisante. Mais après quelques applications, le plâtre cessa de faire du bien, et on commença à dire que ce n'était qu'un *stimulant*. Le fait était que pour le moment la terre en avait assez, et parce qu'elle en avait assez

elle demandait plus des autres engrais. Précisément les mêmes résultats ont suivi l'application de la chaux dans plusieurs parties du monde. La terre qui a trop de ce seul engrais, devient déstituée d'autres également nécessaires, et ainsi il est facile de s'expliquer pourquoi la chaux avait été appliquée; non seulement par rapport à l'effet décomposant de la chaux sur les engrais dans le sol, mais d'une cause plus générale; supposons que toute récolte cultivée demande du sol d'égales quantités de trois substances, que nous appellerons A, B et C, et que le sol d'un champ peut fournir dans un an 1 A, 2 B et 3 C, la plante requérant d'égales quantités ne peut prendre que 1 A, 1 B et 1 C, alors 1 B et 2 C, restent comme surplus ou se perdent. Que le cultivateur maintenant applique tous les ans 1 A, au champ comme engrais, la plante prend maintenant 2 A, 2 B et 2 C, et la récolte sera doublée. Mais il est évident que l'augmentation de la récolte épuise B et C plus rapidement que la petite récolte précédente. De là peut-être que dans quelques années les proportions dans le sol sont renversées, et cela peut seulement donner 1 B, 2 A et 2 C aux récoltes. La récolte tombera maintenant à ce qu'elle était d'abord, et c'est B et A qui doivent être ajoutés pour suppléer à ce nouveau défaut; aucune quantité de A ne faisait aucun bien appliquée. Cette simple construction explique plusieurs résultats autrement embarrassants, et nous pouvons ajouter que les seuls engrais qui contiennent réellement tous les A B et C de la nourriture de plantes, sont ceux donnés par les produits liquides et solides de l'étable, et les autres substances animales et végétales de semblable composition. D'autres engrais sont dans leur nature spéciaux et partiels, et quoique leur application fasse quelques-uns des plus grands et des plus profitables triomphes de l'agriculture scientifique, leur mauvaise application par l'ignorance de la composition chimique des récoltes, des sols et des engrais, fait beaucoup pour amener toute la théorie scientifique de l'agriculture au mépris non mérité des hommes pratiques. Il serait malheureux que la science portât le blâme des erreurs qui naissent seulement de son défaut cependant ce sera le cas tant que les cultivateurs et les écrivains sur l'agriculture ne se familiariseront pas avec les principes de la chimie pour se rendre capables de comprendre les expériences qu'ils font, et les résultats auxquels ils arrivent.

Tout ce que nous désirons par tout ceci, c'est d'encourager les expériences surtout avec les engrais ; mais ces expériences sur une petite échelle, et que l'on mette la plus grande attention dans leurs circonstances et leurs résultats pour donner une information réelle. Nous désirons aussi montrer que la base de toute saine expérience de ce genre doit être la plus grande économie des engrais produits de récoltes que le sol a produites, que rien ne peut dans le présent état de notre connaissance suppléer à la négligence, et que d'autres engrais, surtout les engrais minéraux, quoique pouvant produire des résultats surprenants, et même rendre fertiles les sols les plus stériles demandent de la part du cultivateur quelque connaissance scientifique, et beaucoup de bon sens pratique afin de réaliser tous les bienfaits. Enfin nous nous permettrons de dire que nous serons toujours heureux de répondre autant qu'il sera en notre pouvoir, aux questions qui nous seront faites sur ces sujets ; notre seul honoraire pour avis étant le paiement du port de la lettre.

—:—:— RACINES.

Il doit être bien compris, et le plus tôt le mieux, que dans les climats tels que celui du Canada, une culture bannée et profitable peut être maintenue seulement par une rotation comprenant en addition à la patate, une grande quantité d'autres racines, tels que navets, carottes, betteraves, etc. L'attention à de telles récoltes exempte la nécessité de laisser en jachère, et la théorie et l'expérience ont montré que, dans plusieurs cas, la jachère dans ce climat est un procédé très ruineux. Par la culture de ces récoltes, le sol est suffisamment exposé à l'influence régénératrice de l'air, les engrais sont incorporés avec lui, et sont amenés à cet état qui est le plus convenable à la nutrition des récoltes de grains, et surtout du blé, et la quantité des herbages est effectivement diminuée. Ce sont, néanmoins, de petites considérations en comparaison de la valeur des récoltes de racines. Au moyen d'icelles, le foin est économisé, les bêtes à cornes de trait sont plus facilement tenues en bonne condition ; on peut engraisser les bêtes à cornes en hiver, et les vaches à lait donnent du lait toute l'année avec cette nourriture. En addition à tout ceci, il est certain que le fumier des bêtes à cornes bien nourries avec des racines est plus abondant et de plus grande valeur que celui des bêtes à cornes qui meurent de faim sur une nourriture sèche seulement. Ceci aussi bien que la nécessité

d'attention à amasser d'autres engrais que ceux de l'étable, et la promotion d'une propre rotation de ces récoltes, ne les rend pas seulement de grande valeur en elles-mêmes, mais la pierre centrale de toute bonne agriculture.

Les récoltes de racines demandent du temps et du travail, mais ils sont bien payés, et même si leur culture exigeait que le cultivateur restreignit ses travaux à une plus petite étendue, il trouverait plus de profit à cultiver une petite ferme avec leur aide qu'une plus grande ferme sans elles. Quelques-unes d'elles ont aussi la réputation d'être incertaines ; mais on peut, nous pensons, montrer que ces récoltes vertes considérées les plus précieuses, peuvent, par des moyens convenables être rendues certaines.

Nous demandons la plus grande attention de tous les agriculteurs sur ce sujet, et afin de contribuer notre part à l'extension de la culture des racines cet été, nous nous proposons de donner une série d'articles sur les meilleures méthodes de culture approuvées par l'expérience dans ce climat et dans d'autres semblables, et nous nous efforcerons de les publier en temps convenable pour les différentes opérations auxquelles nos articles auront rapport.

Dans le présent article, nous dirigerons l'attention sur les racines les plus profitables, leurs meilleures variétés, et les manières d'engraisser et de semer, et en ce faisant nous profiterons beaucoup des informations contenues dans un pamphlet par le Juge Peters, de l'Isle du Prince Édouard, colonie où l'on a porté beaucoup d'attention à cette branche de culture.

Le Navet, meilleures variétés et semaille.—Pas moins de quarante-six variétés de navets sont énumérés, dont, néanmoins, il n'y en a que peu qui méritent l'attention du cultivateur. Le *Suédois*, dont celui à tête pourpre est la meilleure variété, est très important pour une récolte principale, comme il est moins endommagé que les autres par la mouche et la sauterelle, se conserve mieux en hiver, et produit une très grande récolte. Trente ou trente-cinq tonneaux par acre sont considérés être une bonne récolte dans la Grande-Bretagne. Le *jaune rond* ou *jaune d'Aberdeen* et le *pot jaune* viennent ensuite pour se conserver en hiver. La récolte est plus petite que celle du Suédois, et les racines ne se conservent pas aussi longtemps. Ces navets, néanmoins, requièrent moins de temps pour croître, et peuvent, en conséquence, être semés beaucoup plus

tard que les Suédois. Les *blancs* et les *rouges ronds* sont gros et croissent rapidement, et sont aussi nutritifs que les Suédois en automne et de bonne heure en hiver, mais ils deviennent mous et de peu de valeur sur le printemps. Il est mieux de semer des Suédois en grande quantité et d'en avoir une quantité pour la nourriture au commencement de l'hiver. Ils servent aussi à remplir les vides causés par la déprédation de la mouche dans les rangs des Suédois.

Du fumier long ou frais ne convient pas aux navets. Ils réussissent mieux avec du fumier court, du compost, des balayures de cour, du charbon de bois, de la cendre, des os pulvérisés, du guano ou des mélanges d'icelles en addition à l'engrais labouré dans le sol, un peu de cendre de bois ou du guano saupoudrés sur les sillons avec la graine est de grande valeur, lui donnant une germination vigoureuse. Les directions suivantes du Juge Peters, donnent la meilleure pratique coloniale que nous connaissons sur la préparation du sol et la semaille :—

“ Les navets sont généralement semés dans cette partie de la rotation qui termine un cours et qui en commence un autre ; et dans cette ile on trouvera généralement qu'il est plus convenable de les semer après l'avoine. Sur les terres neuves il y a peu d'herbes sauvages et on peut produire d'excellentes récoltes avec peu de travail, seulement en répandant la graine et en passant la houe pardessus ; mais avec cette exception qu'ils doivent être toujours semés en sillons, et avec ce système trois acres peuvent être cultivés avec moins de travail qu'un acre semé à la main. La terre sur laquelle on se propose de les semer doit être labourée profondément en automne et labourée sur le travers en printemps ; alors on doit passer la herse et le rouleau pour briser les masses. Si le sol est sale, nettoyez-le, ou la récolte de navets manquera, ou ça coûtera plus cher pour le nettoyer alors que si on l'eût nettoyé avant la semaille. Ensuite ouvrez les sillons : trente pouces entre est la meilleure distance pour la culture ordinaire, laissant une espace convenable pour passer la charrue et la houe à cheval entre les rangs, sans endommager les plantes. Il pourrait se faire qu'une distance de vingt-sept pouces produirait une plus grande récolte, mais elle serait plus difficile à nettoyer ; et je suis convaincu que généralement les cultivateurs trouveront qu'une distance de trente pouces est la plus convenable. Quand les sillons sont ouverts, charroyez votre fumier, qui doit être court et mêlez-le par petits tas afin qu'il soit régulièrement étendu dans les sillons ; en faisant de tels tas, vous pourrez les étendre dans les trois sillons dans lesquels le cheval marche et les roues de la charette passe, plus également et avec moins de travail qu'il si les tas étaient plus gros, comme j'en ai

souvent vu. Aussitôt que le fumier est répandu dans les sillons, et avant que le soleil puisse les sécher, fendez les sillons avec la charrue, ce qui couvrira le fumier et fera un sillon au-dessus; alors passez un rouleau léger sur le long des sillons pour en aplanner le sommet et semez la graine de suite; il est très important qu'on le fasse aussitôt que les sillons sont faits, car alors le sol est frais et humide: car si vous laissez le sommet des sillons sécher, la graine mettra plus de temps à germer et les plantes croîtront plus lentement. J'ai souvent vu, des personnes attendre des journées, jusqu'à ce que la terre fut préparée avant de les semer. C'est une très mauvaise pratique, car non seulement les sillons deviennent secs, mais les mauvaises herbes croissent avant la graine; et quand la plante sort de la terre, elle trouve les herbes sauvages sorties avant elle; et elle est par conséquent étouffée et plus difficile à sarcler. Le moins que vous puissiez faire pour le navet est de lui donner une chance de partir avec ses nombreux compétiteurs, les herbes sauvages; c'est pourquoi faites vous une règle de semer le soir, ou au moins le matin suivant chaque sillon qui aurait été fumé et couvert pendant le jour.

“ Quelques-uns répandent le fumier partout, et le mêle avec le sol par un second labour, et produisent de belles récoltes; mais en le mettant dans les sillons, toute la force du fumier est donnée aux racines du navet, et partant doit promouvoir sa croissance précoce plus que quand il est étendu sur une grande étendue de terrain. Quand on étend le fumier, je pense qu'il faut le labourer en automne; méthode qui semble produire d'excellentes récoltes et épargne du travail dans le printemps, temps de la plus grande valeur pour le cultivateur.”

On empêche généralement la mouche de détruire la récolte par les précautions suivantes: — 1. Ne semez pas moins de trois ou quatre livres de graine par acre. Ceci en donnera assez pour la mouche et le cultivateur, et vous permettra en éclaircissant de choisir les plantes les plus fortes. 2. Ne semez pas plus tard que le 1er de Juin. 3. Semez aussitôt que la terre est préparée, avant que le sillon qui doit recevoir la graine soit sec, et s'il est possible immédiatement avant la pluie. 4. Un peu de guano répandu sur les sillons est très utile, et si l'on sème un peu de graines de navets blancs sur le terrain, ça attirera les mouches et protégera les navets de Suède. 5. Si malgré ces précautions il se fait des vides dans les rangs, semez-y des navets blancs ou des betteraves. Ils croîtront même dans un temps sec. 6. Le dernier ressort est une seconde semaille, mais avec les précautions ci-dessus c'est rarement nécessaire.

La Carotte, ses variétés, engrais, etc.—

La culture de cette récolte n'est ordinairement que sur une petite échelle, mais ses grands pouvoirs nutritifs, sa certitude et sa facilité à se conserver, aussi bien que la grande production qu'elle rapporte, méritent qu'elle soit étendue partout où il y a des sols légers et profonds, ou qui peuvent l'être par le labour profond. Les variétés les plus sûres et les plus productives sont la longue orange, la rouge d'Altringham et la blanche de Belgique. Sur la culture de la carotte, le Juge Peters remarque:—

“ Les carottes ne demandent pas que la terre soit bien riche, mais qu'elle soit fine et profonde. Elles semblent réussir le mieux après les patates; probablement parce que le sol est alors léger et friable. Après que la terre est labourée sur le travers, hersée et qu'on y a passé le rouleau, elle doit être jetée en sillons, aussi hauts que possible, afin que la racine de la plante puisse aller aussi profondément que possible; une distance de dix-huit pouces est assez large entre les sillons, mais à moins que la terre ne soit bien nette, on trouvera qu'une distance de trente pouces est la plus convenable. Passez le rouleau sur les sillons, et semez la graine pendant que la terre est fraîche et humide de la même manière que les navets. Si vous semez de la graine importée, il vous en faudra de quatre à cinq livres à l'acre, et la récolte ne sera pas encore certaine; mais si on sème de la graine du pays; une livre et demie par acre sera suffisante, vu que chaque graine croit; au moins je l'ai trouvé ainsi. *Huit ou dix jours avant de semer, je mêle la graine avec du sable fin, bien criblé afin qu'il n'y ait pas de pierre ou de cailloux pour boucher les rangs, je la garde mouillée dans une chambre chaude, et je la brasse tous les jours.* Quand je suis pour semer, je l'étends au soleil pour une heure ou deux, pour la faire sécher, ayant soin de ne pas la faire trop sécher, ce qui endommagerait la graine. La graine ainsi semée lève généralement en trois ou quatre jours, et les plantes commencent à pousser avec les herbes sauvages. Elles doivent être semées en Mai ou au commencement de Juin.”

Les carottes requièrent les mêmes engrais que les navets. Elles ont peu d'ennemis et on peut considérer que leur récolte est sûre. Elles produisent de trois à quatre cents minots par acre. La méthode de préparer la graine recommandée ci-dessus est de grande importance, vu que le défaut des récoltes naît souvent de la lente végétation de la graine quand elle n'est pas préparée.

La *Betterave, mangold wurtzel*, occupe un rang très élevé comme racine pour nourrir les bêtes à cornes, surtout les vaches à lait, auquel elle ne communique aucun goût désagréable. Il se conserve même

mieux qu'avec le navet Suédois, et est de plus grande valeur en printemps qu'en automne. En vérité, on ne doit pas donner beaucoup de cette betterave et d'autres aux bêtes à cornes au commencement de l'hiver, vu qu'elles contiennent, jusqu'après quelques mois qu'elles ont été encavées, un goût âcre qui est dommageable. Les principales variétés sont la longue rouge, la longue jaune, la longue orange ou ronde jaune. Les betteraves longues viennent mieux sur des sols profonds humides, la ronde convient mieux au sol sec et bas. Engraissez comme pour les navets Suédois; semez aussi de bonne heure que possible; préparez la graine comme celle de la carotte et semez à la main, et à distance vu qu'il vous vaudra mettre une distance de quatorze pouces entre les plantes. La betterave à sucre est très semblable à la *mangold wurtzel* et est plus nutritive, mais elle est plus petite.

Le *Panaïs* mérite d'être cultivé comme récolte des champs, par rapport à ses propriétés nutritives, et parce qu'on peut le laisser dans le sol et l'arracher en printemps quand les autres racines deviennent rares. Sa culture est à peu près la même que celle du navet et de la carotte. Il préfère un sol humide profond. Semez de bonne heure, et préparez la graine comme celle de la carotte.

En conclusion, nous sollicitons tout cultivateur d'amasser toute sorte de bon fumier, augmenter autant que possible ses récoltes vertes, et ne pas se contenter d'un peu de patates et de navets, mais de dévouer une grande étendue de terre aux navets, et aux *mangold wurtzel*. Nous espérons pouvoir parler dans des articles futurs de la manière d'éclaircir de nettoyer, d'arracher et d'encaver; et, en même temps, nous serons heureux de répondre à toutes questions que pourront nous faire nos lecteurs, et de recevoir toutes suggestions additionnelles.

—:0:—

Arbres Fruitiers.

Voici la saison de greffer et de transplanter, et la meilleure saison pour élaguer approche. Les suggestions suivantes sur le sujet peuvent en conséquence être acceptables surtout pour les jeunes cultivateurs, qui, en plantant des arbres fruitiers et d'ornement, jetteraient les bases des riches récoltes de fruits et de la future beauté de leur domaine.

“ En plantant des arbres fruitiers il est de la première importance d'avoir une sol et une exposition convenables. Le pommier préfère la terre grasse, ou la terre gradins sablonneuse. Le poirier réussit bien dans

un sol semblable. Le prunier réussit bien dans l'argile forte, et ne vient pas bien dans les sols légers, dans lesquels le pommier pousse bien. Le cerisier, au contraire, préfère un sol léger sec. On peut faire beaucoup, néanmoins, en égouttant et en engraisant bien, pour rendre tous les sols ordinaires convenables à ces arbres et autres arbres fruitiers. On doit choisir une place bien exposée, où il n'y a aucune ombre naturelle, et on doit planter des rangées d'arbres du côté exposé aux vents froids. Les cerisiers conviennent bien à cette fin; ainsi que les prunelles. Le noisetier a aussi été recommandé; et, en effet, tout arbre croissant rapidement, convenable au sol, répond à cette fin. Le terrain doit être bien égoutté, labouré et engraisé. C'est une folie de planter des arbres de quelque valeur dans un sol pauvre, froid et humide; et c'est une folie de planter des arbres sans valeur ou inférieurs, quand on peut s'en procurer de bons.

“ Les arbres doivent être arrachés avec soin, pour ne pas endommager les racines; comme elles sont toutes requises pour nourrir l'arbre. Ils doivent être plantés avec le même soin, plaçant les racines dans leur sens naturel, et taillant quelques-unes des jeunes branches à la tête. On doit faire les trous pour la plantation plus larges et plus profonds qu'il n'est absolument nécessaire; et on doit mettre le sol de la surface, avec du compost ou du fumier pourri, au fond du trou. Si le sol est profond et sec, on peut planter l'arbre profondément; s'il est froid et humide, l'arbre doit être plus près de la surface. La terre doit être pressée avec soin autour de l'arbre; et un peu de paille ou de gazon mis sur la surface, pour conserver l'humidité du sol. Les os, les morceaux de cuir et les cornes, le crin et autres matières animales sont des engrais excellents et permanents pour les jeunes arbres. Après la plantation, la terre doit être tenue nette, et régulièrement engraisée avec du vieux compost, de la cendre, des levées de fossés ou des matières animales; et on ne doit jamais la laisser se couvrir d'une tourbe épaisse, surtout pour les pommiers. On voit souvent des arbres croître dans un vieux gazon régulièrement fauché, et rarement ou jamais engraisé. De tels arbres doivent devenir stériles et mourir. Les arbres extraient de grandes quantités de matières du sol et demandent beaucoup d'engrais, surtout quand une autre récolte est prise du même sol. C'est pourquoi c'est un bon plan de planter les arbres éloignés les uns des autres, de cultiver et engraisser le terrain en propre rotation; ayant soin de ne pas endommager les racines sans nécessité, et de ne pas laisser la terre longtemps en prairie. Le pommier reçoit beaucoup d'avantage si l'on remue souvent le sol; les fruits à noyaux n'en requièrent pas autant, et sont plus faciles à être endommagés par les blessures faites à leurs racines.

“ Quand il est désirable de planter des arbres avant que la terre soit proprement prépa-

rée, ou que l'on ne peut pas la mettre comme il faut, on peut planter des boutures, au lieu d'arbres greffés; et celles qui deviendront fortes et vigoureuses, pourront après être greffées avec de bonnes sortes. De la même manière, les cultivateurs qui ont de jeunes arbres sauvages ou de sortes inférieures, peuvent leur couper la tête et les greffer; si cela est bien fait, les greffes rapporteront bientôt. En plantant, on doit laisser beaucoup d'espace pour l'air et la lumière. Quand on désire avoir des fruits de bonne heure, on peut laisser la moitié de la distance convenable entre, et on peut forcer chaque arbre à rapporter de bonne heure, en taillant plusieurs branches. Ces arbres peuvent ensuite être coupés, quand ils s'entrechoquent avec les autres.

“ L'élagage est une partie très importante dans la tenue d'un verger. Les arbres doivent être éloignés, placés symétriquement, afin de ne pas permettre aux branches de s'entrechoquer, et de laisser le plus d'air et de lumière possible. Il y a plusieurs modes d'élaguer, mais tout dépend sur ce principe; et on peut préférer un mur, un espalier, ou une chaîne ronde, ovale ou conique, suivant les circonstances ou les lieux, pour être plus ou moins adaptés pour promouvoir l'accès de l'air et de la lumière. La perfection de l'élagage, est d'étudier la croissance de l'arbre, et de couper aussi de bonne heure que possible tout rejeton qui s'entrechoque avec le plan proposé, ou avec la symétrie du tout. Quand il devient nécessaire de couper de grosses branches, il est presque inévitable de causer plus ou moins de dommage permanent. La coupe d'une grosse branche est quelque chose d'analogue à l'amputation d'un membre d'un animal et dérange plus ou moins la circulation de tout le système. Les grosses branches doivent être taillées en été; on peut couper les petits rejets en printems. L'expérience a fait voir que les dangers de l'élagage en printems, quand il y a plusieurs grosses branches, sont beaucoup plus grands pour les fruits à noyaux que pour les pommes et les poires.”

Il y a eu beaucoup de différence d'opinion sur le temps propre pour élaguer. Le meilleur temps pour la santé de l'arbre, le temps où il peut se guérir le plus promptement des blessures causées par le couteau, est aussitôt après l'ouverture de la feuille. C'est, néanmoins, ordinairement un temps d'occupation, et l'élagage plus a bonne heure n'endommagerait pas les arbres vigoureux si le jardinier veille leur croissance et ôte tous les ans les branches superflues quand elles sont encore petites.

Greffer est une opération délicate, mais tout jeune cultivateur doit l'apprendre, et à défaut de meilleures instructions, les suivantes peuvent l'aider à la pratiquer.

Il vous faut (1) des arbres, qui peuvent

être de rejets qui ont été plantés l'année précédente, ou des vieux arbres de sortes inférieures peuvent être étêtés et greffés. (2) Des rejets ou greffes, vigoureux et ayant un an, de bonnes sortes d'arbres fruitiers. Il faut qu'ils soient coupés avant qu'il y ait des bourgeons, mais on peut les couper n'importe en quel temps avant, et qu'ils soient mis avec les têtes dans un terrain humide, dans une place ombragée ou une cave fraîche. (3) Un couteau affilé, des morceaux de nattes, des bandes de coton ou de toile, et de la cire à greffer, que l'on peut faire avec 2 de parties de suif, 3 parties de cire d'abeilles, 3 parties d'arcanson; ou 1 pinte d'huile de lin, 6lbs. d'arcanson, 1lb de cire d'abeilles.

La manière la plus simple de greffer est d'enter en fente, ce qui convient le mieux quand l'arbre est plus gros que la greffe. Coupez l'arbre, faites une fente d'un pouce ou deux dans le milieu et ouvrez l'ouverture avec un coin de bois. Coupez le bout d'en bas de la greffe en forme de coin, et coupez le bout, laissant seulement 3 ou 4 bourgeons. Mettez le bout d'en bas de la greffe dans la fente de l'arbre, de sorte que l'écorce d'un côté au moins corresponde avec celle de l'arbre. Retirez le coin, et mettez de la cire à greffer sur la jonction, pour exclure l'air et l'humidité, entourez la de bandes de toile ou de nattes couvertes de la composition. Si vous n'avez pas de composition, attachez des bandes de nattes autour de l'arbre et du rejeton, et fait un emplâtre d'argile et de fumier de vache et entourez le sommet de l'arbre avec de cette “ argile à greffer.” Sur de gros arbres on peut mettre une greffe à chaque bout de la fente.

Lier les greffes convient bien pour les petits arbres. L'arbre est penché à la tête, ainsi que le rejeton au bas, et une langue est faite sur chacun en faisant une petite fente en bas de l'herbe et en haut de la greffe; on les attache alors ensemble, la langue dans la greffe dans la coupe faite à l'arbre, et *vice versa*, on met les écorces de manière à ce qu'elles correspondent au moins d'un côté, et on attache le tout avec des nattes couvertes de composition, ou avec des bandes de toile couverte de composition.

Le succès en greffant dépend beaucoup de la coupe et de la jonction, et si l'on ne laisse pas d'espaces ou que l'on ne déchire pas l'écorce et que l'on ne la sépare pas du bois. Le meilleur temps est quand les bourgeons sortent dans le printems.

ASSURANCE MUTUELLE CONTRE LE FEU.—Cette compagnie, dont le quartier général est à Montréal, mais dont les opérations s'étendent par toute la Province, est, nous sommes heureux de l'apprendre, dans un état très florissant. En limitant ses risques entièrement aux maisons de cultivateurs, granges et autres propriétés isolées, et évitant les villes et les villages, elle est en état d'assurer au taux remarquablement bas de 5s par £100 pour trois ans. Il est beaucoup de dire pour la direction de la compagnie et la prudence de notre population rurale, que déjà il y a pour £250,000 de propriétés assurées. Cependant il y en a encore beaucoup qui restent, qui devraient profiter de la garantie que leur donne la compagnie dans le cas où ils seraient exposés à cette calamité qui se répète trop souvent—le feu.

Engrais liquides.

L'importance de l'engrais liquide ne peut pas être estimée trop haut. Le cultivateur qui permet que l'engrais liquide de son étable coule et se perde, perd environ la moitié de ce dont il peut tirer avantage pour la production de ses récoltes, et finit par appauvrir sa ferme, à moins qu'il ne dépense de grandes sommes tous les ans pour acheter du guano ou autre riche engrais animal ; mille gallons d'urine de vache équivalent à un quintal de guano. Presque tous bons cultivateurs connaissent maintenant que les grandes quantités de ces engrais précieux sont maintenant économisées, surtout en les faisant absorber par la tourbe, le sol, etc. Il y a, néanmoins, plusieurs avantages à les appliquer dans l'état liquide, surtout dans ce climat sec ; mais il y a plusieurs difficultés pratiques qui arrivent dans ce mode d'application, et nous donnons les remarques suivantes faites par un correspondant du *New England Farmer*, dans l'espérance qu'elles pourront obvier à quelques-unes :—

“ Les cultivateurs qui cultivent sur une petite échelle, et qui n'ont pas le moyen de se procurer l'inestimable commodité d'une cave pour contenir l'eau sous leurs granges, peuvent se procurer un substitut bien facilement. Ce substitut n'est rien qu'une cave ou bassin, dans la terre, d'une grandeur convenable à la ferme, placée dans le lieu le plus convenable pour recevoir tous les liquides de la maison, toute espèce d'urine des étables, ainsi que de l'eau de la pompe de la maison pour délayer la liqueur et désinfecter quand il y a besoin. Le bassin peut être fait de pierre ou de brique, ou même de bois, comme étant le moins dispendieux. De la planche d'épinette convient bien, et est moins coû-

teuse que tous autres matériaux ; et si on met de l'argile à l'extérieur pour empêcher de se détériorer, la liqueur le conservera à l'intérieur pour les générations futures. Un bassin de 12 pieds sur 6 et de 4 pieds de profondeur, peut être fait de ce bois, pour environ \$20, et contiendrait 1728 gallons ; ce qui est suffisant pendant la saison, pour engraisser à la surface de 12 à 20 acres de terre en prairie, et augmenter la quantité de foin d'une manière étonnante. Il doit avoir un couvercle clos, dont une partie, néanmoins, doit être mobile à volonté, dans le but de nettoyer le fond quand il y a besoin ; et dans la partie permanente un trou doit être laissé pour admettre une pompe de bois, qui est essentiellement pour mettre le liquide dans les charrettes pour le distribuer. Aussi on doit laisser une ouverture pour la décharge des privés de la famille qui doivent invariablement être mis au-dessus du bassin.

“ On peut faire une voiture pour la distribution de l'engrais liquide de différentes manières. Celles en usage dans différentes parties de l'Europe pour cette fin, sont faites sur le même principe, et de la même forme que celles en usage dans ce pays pour arroser les rues dans les villes, pendant la sécheresse en été ; mais une voiture de construction plus facile et plus simple peut répondre à toutes fins utiles à ceux qui ont peu de moyens. Une tonne mise sur une paire de vieilles roues, avec une flèche pour des bœufs ou des timons pour un cheval, attachés à l'essieu, est tout ce qu'il faut ; ou la tonne peut être mise dans une charrette ordinaire, avec un jet d'eau ou une boîte percée de plusieurs trous dans le fond pour distribuer également le liquide sur l'herbe. Avec une telle charrette un homme peut engraisser de 4 à 6 acres par jour, ce qui épargne beaucoup de travail comparé avec la pratique ordinaire d'engraisser la surface avec des engrais en compost, sujet digne de quelque considération dans ce pays où la main-d'œuvre est rare.

“ Afin de jouir de tous les avantages de ce mode d'engraisser les prairies, on doit porter une attention spéciale à la propre fermentation du liquide avant l'application, vu que l'engrais liquide fermenté et le non-fermenté, peuvent être comparés à l'engrais fort, ou comme s'il n'y en avait pas. Tout ceux qui connaissent quelque chose dans la manufacture du vin, de la bière et du cidre savent qu'il faut que ces liqueurs subissent un certain degré de fermentation avant d'avoir cet effet fortifiant et stimulant sur ceux qui en boivent, et pour lequel seul leur valeur en proportion à leur force relative est estimée. L'engrais liquide opère de la même manière dans tous les degrés de fermentation ; comme il a à subir plusieurs changements chimiques pendant ce procédé, avant de devenir nourriture convenable aux plantes. La seconde importante considération ayant rapport à cette entreprise, après que la fermentation a eu lieu est de retenir l'ammoniac et autre matière volatile que le liquide peut contenir ;

et on peut faire usage de plusieurs substances avec assez de succès pour retenir ces matières volatiles dans l'engrais liquide. Tout ingrédient de nature acide, ajouté en quantité suffisante à l'urine en décomposition, arrête et neutralise l'ammoniac comme il sort de l'urée et les autres corps nitrogènes de l'urine ; et en conséquence il enrichit beaucoup l'engrais liquide. L'eau, comme le dit le Professor Nash, est un excellent absorbant de l'ammoniac, et dans tous les cas un désinfectant suffisant pourvu qu'on l'emploie en quantité suffisante. J'ai trouvé que c'était le cas invariablement ; c'est pourquoi je suggérerais d'en pomper une certaine quantité dans le bassin en proportion de la quantité d'autres matières qu'il pourrait contenir. Ceci chasserait toute mauvaise odeur qui pourrait naître de la fermentation du liquide, et ajouterait considérablement à la masse de l'article. Si l'on faisait des objections à de telles quantités d'eau, disant qu'elles rend la proportion trop faible, je dirais ajoutez du guano, du fond de privé, du fumier de vache, ou même des végétaux succulents verts et plusieurs sortes d'herbes sauvages du jardin et du champ, pour épaissir la masse, et cela l'amènera à la force convenable. Avant l'application je fais toujours usage d'une petite quantité d'acide sulfurique dissous pour désinfecter et neutraliser l'ammoniac ; et le critérium le plus sûr et le plus certain pour juger quand le liquide peut être employé, est quand il n'a aucune odeur désagréable quand on le brasse avec un bâton au fond du bassin. Ceci montre décisivement que toutes les matières volatiles de l'engrais sont fixées et neutralisées, et préparées pour l'application à l'herbe ou autres récoltes. Chacun peut voir que même l'eau seule mise sur l'herbe croissante accélère sa croissance, souvent d'une manière étonnante, et combien ne doit-on pas raisonnablement attendre de plus, d'une telle combinaison des éléments connus de la fertilité. Avec une bonne provision d'une telle préparation liquide qui est à la portée de tout cultivateur du sol, depuis le petit jardin jusqu'à la grande ferme, il n'y a rien pour empêcher l'augmentation de quatre fois autant de récoltes de foin et de fruit, au moins si les personnes intéressées dans de telles matières voulaient en faire l'épreuve.

“ J'ai été un cultivateur pratique depuis plus de cinquante ans, dans différentes parties du monde, et ce n'est que dans les cinq années dernières que j'ai appris le secret de préparer et appliquer convenablement l'engrais liquide aux récoltes croissantes ; et depuis, j'ai vu deux, trois et même quatre récoltes de bon foin coupées sur la même pièce de terre dans une année, par la copieuse application des préparations liquides ; et pour ces découvertes précieuses j'ai à remercier le Professeur Liebig dans ses lettres familières sur la Chimie ; malgré que je fusse avant très opposé à la culture érudite.”

T. C.

Patates Saines.

Dans le présent état précaire de la Patate, il est important de savoir ce que l'on pourrait faire dans le printems pour s'assurer une récolte saine? Nous croyons que l'on peut faire beaucoup, quoique nous soyons convaincu que la maladie est rendue trop loin pour remédier à cette dégénération qui a résulté de la longue culture de la plante par la division de la patate. Les suggestions ont été prises dans un journal intitulé "Contributions à l'Amélioration de l'Agriculture dans la Nouvelle-Ecosse," par le Professeur Dawson, maintenant du Collège McGill, Montréal.

Agents pour le développement de la Maladie de la Patate.— Les principaux sont les sols humides et pas égoutés, les saisons pluvieuses, le temps pluvieux après un temps chaud, quand les tiges sont tout-à-fait poussées; des nuits fraîches après des journées chaudes, du fumier rance en contact avec les plantes, le défaut d'attention à tenir la récolte bien sarcelée, des patates qui ont été cultivées longtemps sur la même ferme. Ces causes et d'autres semblables ont évidemment eu une influence importante sur le développement de la maladie, mais aucune d'elles ne peut être sa cause générale, depuis que la maladie existe où aucune d'elles n'existe, et ces causes ont été aussi générales qu'elles le sont maintenant, sans produire aucune cause telle que la nielle de la patate. On peut néanmoins avoir de très bonnes informations de ces causes sur les meilleures palliatifs ou remèdes temporaires pour la maladie, par l'expérience des cultivateurs. De ces remèdes temporaires ou palliatifs, les suivants sont très importants:

"1o. *Plantation de bonne heure*, et sortes précoces; parce que ceci donne une plus grande probabilité d'éviter les effets des gelées et des pluies d'automne. Ce remède a été trouvé très effectif dans la Nouvelle-Ecosse.

"2o. *Changement de graine*, surtout des localités pauvres et froides, à des endroits plus riches et plus doux. Les cultivateurs de la Basse-Ecosse ont obtenu d'excellents résultats en important des patates de semence des districts froids de la Haute-Ecosse.

"3o. *Choisissant ces variétés* qui ont prouvé être le moins sujettes à la maladie; et on trouvera généralement qu'elles sont telles que celles récemment introduites, ou que l'on a eues de la graine.

"4o. *Plantant dans les sols secs*, et en égouttant les sols humides, s'il faut y en planter. Les terrains élevés secs et sablonneux du Comté de King, ont toujours échappé à la maladie quand la semaille a été faite de bonne heure.

"5o. *Employant du fumier bien pourri*, et en le labourant, au lieu de le mettre avec les plants dans les sillons. Le guano et les composts faits avec de l'engrais liquide ont

prouvé être meilleurs que le fumier d'étable. Cet agent et les deux derniers agissent en donnant aux plantes un plus grand degré de vigueur saine et générale, qu'elles n'en pourraient avoir de la vieille graine, dans un sol humide, ou en contact avec du fumier rance.

"6o. *Plantant dans un sol nouveau*, et l'usage d'*engrais minéraux*. Il est généralement observé que la patate a été plus saine, plantée dans un sol vierge, avant que l'inhabile cultivateur en ait extrait les provisions de sels alcalins et autres engrais minéraux y restant de la cendre du bois. La composition de la cendre de la patate explique de suite la raison de cela, comme le tableau suivant, pris de Johnston, va le montrer:—

"Cendres dans 10,000 lbs. des racines et des tiges de la patate.

	Racines.	Tiges.
Potasse.....	40.28	81.9
Soude.....	23.34	0.9
Chaux.....	2.31	129.7
Magnésie.....	3.24	17.0
Alumine.....	0.50	0.4
Oxide de fer....	0.32	0.2
Silice.....	0.74	49.4
Acide sulphurique	5.40	4.2
Do. phosphorique	4.01	19.7
Chlorure.....	1.16	5.0
	82.23	308.4

"Ici nous avons de grandes quantités de soude, de chaux et de potasse; le dernier formant presque 50 par cent de la cendre des racines. Maintenant ces substances, la potasse surtout, sont données en abondance au sol par la cendre du bois, et manquent ordinairement dans les terres épuisées. C'est pourquoi si nous appliquons au sol épuisé de la chaux, de la cendre de bois, du plâtre (sulphate de chaux), du sel commun (chlorure de soude), ou pulvérisés (phosphate de chaux), nous l'appliquons avec quelques-unes et toutes les substances importantes dans le tableau ci-dessus, et ainsi nos Passimilons au sol vierge dans lequel l'expérience prouve que la patate réussit le mieux. J'ai trouvé, par expérience que l'on peut avoir des patates saines (pas une grande récolte cependant) en plantant avec aucun autre engrais qu'une pinte de cendre pure dans chaque butte, dans des saisons où les patates plantées avec de l'engrais ordinaire étaient affectées de la rouille. Ceci n'est pas proposé comme recommandation à être suivie sur une grande échelle, mais seulement pour montrer l'effet de la cendre de bois à promouvoir la santé de la plante. Quand on emploie des engrais ordinaires, on peut mettre de la cendre de bois sur les plants au-dessous des sillons, mais elle ne doit pas venir en contact avec le fumier d'étable ou autre riche matière animale.

"Pour la même raison, il n'est pas sage, comme de raison, de faire croître plusieurs récoltes successives de patates sur le même sol. Sur une vieille terre, quand on ne suit

pas une propre rotation de récoltes, on peut s'attendre qu'elles manqueront."

Procédes du Bureau d'Agriculture pour le Haut-Canada.

Le numéro pour Janvier, content comme d'ordinaire beaucoup de matière statistique locale, montrant de grands efforts pour améliorer l'Agriculture, surtout dans les départemens des Exhibitions Agricoles et des Animaux Améliorés. L'adresse du Président de l'Association sortant de charge, David Christie, écr., M. P. P., contient quelques remarques très judicieuses sur l'importance d'une éducation scientifique aux jeunes cultivateurs, et surtout sur les avantages qu'ils pourraient retirer en assistant, en hiver, au cours établi pour leur bénéfice dans l'Université de Toronto. Nous concourons de tout notre cœur dans ses vues sur ce sujet, et nous sommes heureux d'apprendre qu'il est tout probable qu'une institution de ce genre sera établie à Montréal, l'hiver prochain. Nous préférons, néanmoins, faire des extraits, importants dans cette saison de l'année, de l'adresse touchant le sujet de rotations, récoltes vertes et la culture du blé:—

"Notre mode de culture diffère essentiellement de celui maintenant suivi dans la Grande-Bretagne. Nous n'avons pas de cours de rotation de récoltes, qui est généralement pratiqué. Le système là est dans le cours de quatre années, navets, orge, ou avoine, trèfle et blé. On fait rarement des labours d'été, comme il est considéré que la terre peut être suffisamment nettoyée des herbes sauvages en hersant et travaillant la terre comme il le faut pour une récolte de navets. Les cultivateurs de la Grande-Bretagne n'ont aucune difficulté à produire d'abondantes récoltes par ce procédé, et l'application de différentes sortes d'engrais. Il ne peut y avoir aucun doute que, pour eux, leur système soit excellent et très rémunérateur. Leur méthode de culture est: après que la récolte de blé est moissonnée, la terre est labourée. En printems elle est labourée deux fois, pour les navets. Le printems suivant elle est labourée une fois, et quelque fois deux fois, pour l'orge; pour que le fumier des moutons soit bien mêlé avec le sol, et ainsi pour s'assurer une bonne récolte. La troisième récolte, le trèfle, est semée avec l'orge ou l'avoine, et donne une année de repos aux attelages, et ensuite la terre est de nouveau labourée, et semée en blé, la quatrième récolte.

"La grande difficulté dans l'introduction du cours en Canada, est la récolte du navet. Nous n'entendons pas dire que la culture des racines ne serait pas productive de très bons résultats, mais parceque le montant de travail nécessaire ne peut pas être atteint dans le présent état du pays. La principale partie

du travail n'est pas dans la préparation du sol pour semer, mais dans la culture suivante et la moisson. En Angleterre, il n'y a pas de difficulté à se procurer un nombre quelconque de travailleurs, à un temps donné quelconque, à des gages modérés. Ici, le cas est entièrement différent. Dans quelques saisons, il est très difficile d'avoir des hommes; et le temps d'occupation pour la récolte de navets est pendant ces saisons, savoir, la moisson du blé. Dans ce climat, les navets ne doivent pas être semés avant la fin de Juin; s'ils sont semés avant ils viennent petits, et pourrissent. Nous commençons ordinairement la moisson du blé vers le 17 de Juillet; de sorte que si la récolte de navets est semée à la fin de Juin, le temps propre pour les éclaircir et les sarcler se trouve durant la moisson, et si on le fait il faut négliger la récolte de blé et courir le risque de la perdre. Alors le plan de donner des navets aux animaux, sur la terre, comme en Angleterre, serait impraticable en Canada après la mi-Novembre, car les fortes gelées empêcheraient que les moutons pussent les manger. On ne pourrait pas non plus les laisser dans la terre durant l'hiver, car la rigueur du froid durant cette saison les rendrait complètement imangeable. Pour rendre la récolte de navets de quelque valeur, il serait nécessaire de l'encaver, et ça demanderait une grande somme de travail. On ne peut cultiver les navets avec avantage que sur une petite échelle, pour une nourriture d'hiver pour les bêtes à cornes et les moutons, et non pas y mettre le quart de la terre cultivable de chaque cultivateur. Comme substitut on a essayé le blé-d'inde; néanmoins il a le désavantage d'être une céréale, extrayant de la terre quelques-unes des mêmes substances qui constituent la nourriture d'autres plantes de sa classe. De fait en l'absence de la culture des racines, il est très difficile d'avoir un propre système de culture. Cependant, un changement même de récoltes de céréales est meilleur que s'il n'y en avait pas du tout. Le système de planter du blé-d'inde après du blé ensuite de l'orge ou de l'avoine, et ensuite trèfle et enfin du blé, est très pratiqué dans les États-Unis et le Canada. On n'a trouvé que ce cours réussissait bien. Ça donnerait, consécutivement, un quart de la terre cultivée sur une ferme pour les navets, les patates, le blé-d'inde et les pois; un quart pour l'orge ou l'avoine; un quart pour le trèfle, et un quart pour le blé. Si ce plan était suivi, et que tous les engrais de la cour de ferme et artificiels fussent appliqués pendant la première année du cours, excepté du plâtre sur du trèfle, je n'ai aucun doute que la culture serait plus lucrative qu'elle ne l'est à présent. Toutes les récoltes seraient plus abondantes, et il y aurait plus de système et de régularité dans l'ouvrage de la ferme qu'il y en a à présent.

“ Dans le mode de cultiver le blé, le premier et grand point est d'égoutter la terre. Dans plusieurs endroits en Canada, le sol est si humide qu'on ne peut pas semer

la blé avec la probabilité d'en avoir un bon retour. Une grande partie du pays est de cette nature. La vraie bonne terre à blé en Canada, comme dans l'Etat de New York, est d'une étendue très limitée. J'admets qu'il y a beaucoup de terre semée en blé, mais je dis, et le résultat corrobore mon opinion, que dans son état actuel, c'est-à-dire humide et non égouttée, il y a beaucoup de terre semée en blé, qui ne devrait pas être semée en cette espèce de grain, car il n'en résulte que manque et désappointement. Le premier pas est donc l'égouttage où il y a besoin, sur toute terre où l'on se propose de semer du blé. Il faudra que le blé ait un sol sec, ou il ne croît pas bien. Le pays de Gênes et autres districts renommés pour le blé ont un sol sec. Le sous-sol de ces places étant graveleux, forme un égout permanent pour la surabondance d'humidité. Il est heureux de voir que l'on dirige l'attention publique au sujet de l'égouttage, et je saisis l'occasion avec plaisir pour en solliciter l'adoption générale.

“ Le point important suivant dans la culture du blé est le labourage profond. Le vieux sillon de six pouces de profondeur et de neuf pouces de largeur ne peut pas faire. Les racines du blé ne doivent pas rencontrer une terre dure à une profondeur de sept à huit pouces. La terre doit être remuée à une profondeur de douze ou quinze pouces. Un sillon uni peut bien faire pour un ouvrage de fantaisie, mais il ne répond pas aux fins pratiques. Changez vos réglemens à vos partis de labour. Au sillon étroit et mince substituez un sillon profond et large, appliquez la règle à vos fermes et vous trouverez une grande différence dans le produit par acre. Au lieu de briser vos labours d'été ou votre gazon de trèfle avec deux chevaux, faites le avec trois ou quatre, ou avec ce qui est un bon attelage de charrue, une paire de chevaux et une paire de bœufs.

“ Une chose très essentielle est de nettoyer la terre d'herbe et d'herbages. Le grand ennemi du blé est le chiendent, et il est difficile de s'en débarrasser; si on ne le détruit pas, il s'empare bientôt de nos meilleures terres à blé. En Angleterre il donne beaucoup de trouble, et le désir de s'en débarrasser a conduit à plusieurs expériences. Le vieux système des labours d'été, quoique réussissant souvent, a été trouvé dispendieux et ses effets n'étaient pas ce à quoi on s'attendait; il fallait beaucoup de travail et ça ne faisait pas bien l'ouvrage. Les meilleurs cultivateurs Anglais le posent comme système demandant le double du nombre d'attelages nécessaire pour le présent mode amélioré. Ils ont découvert que le seul labourage de la terre ne fait pas mourir l'herbe, et que même quatre ou cinq labours ne la déracinent pas, que même après elle reste et infeste le sol. Ils agissent maintenant sur le principe que pour détruire rapidement et effectivement la vitalité d'une plante, il faut détruire la communication entre les racines et les feuilles parce qu'aucune plante ne peut survivre sans venir en

contact sur la surface avec l'atmosphère. Ils ont trouvé que la charrue ordinaire, sans l'aide d'aucun autre instrument, ne peut pas faire l'ouvrage. En Angleterre ils font usage de ce qu'on appelle “ charrue pelante; ” dont une sorte (celle de Bentall) coupe la terre à une profondeur de deux à trois pouces; une autre, que je pense la préférable (celle de Kilby) ne pèle pas seulement mais tourne la terre. Après avoir pelé la terre on la labour profondément; ainsi l'herbe est enterrée à une profondeur considérable où elle demeure tranquille, pour servir d'engrais. Dans le pays de Gênes, comme dans d'autres places dans les E. U., un plan tout-à-fait différent est suivi, néanmoins le principe est le même. La terre est pelée et labourée en même temps, par un instrument appelé charrue à sous-sol du Michigan, ou charrue à double raies. Il consiste de deux charrues, l'une devant l'autre, et sur le même rayon. La première fait un sillon de deux ou trois pouces de profondeur, séparant la tête de l'herbe des racines, et laissant sa trace dans le fond du premier sillon; l'autre suit, faisant un sillon de huit ou neuf pouces de profondeur, qu'elle dépose sur le sillon fait par le premier versoir. Pendant ce procédé de labourage le sol est brisé et pulvérisé, de sorte que la herse peut ensuite passer facilement. L'herbe est enterrée si profondément, qu'en hersant ou labourant mince même, on ne peut pas l'aniener à la surface, pour croître de nouveau. La terre labourée avec cette charrue, pendant la saison pluvieuse dernière après être restée sans être hersée pendant six ou sept semaines, avait rarement un brin d'herbe, tandis que le champ voisin, labouré avec une charrue ordinaire, et ensuite hersé, était couvert d'herbe. La raison est évidente. Le gazon labouré de la manière ordinaire envoie l'herbe dans les sillons en les retournant. Elle s'étend dans les sillons et lie le tout ensemble. Quand on labour sur le travers le gazon n'est pas pourri, mais est retourné en morceaux carrés, que l'on peut diviser que très difficilement, et alors on sème du blé pour lutter avec le gazon et l'herbe qui croissent de nouveau et étouffent la jeune plante. La pratique de retourner le trèfle, qui a été labouré pour servir d'engrais, n'est certainement pas en harmonie avec l'idée que pour être un bon engrais il ne faut pas qu'il soit exposé à l'action de l'atmosphère. Quel bon cultivateur laisserait du fumier blanchir au soleil sur la surface du sol? Est-il plus raisonnable de labourer le gazon sur le travers? Et comment est-il possible de le débarrasser du chiendent quand nous labourons le gazon à moitié pourri? Le mode maintenant suivi dans les meilleures districts à blé de New York, est de labourer le trèfle au milieu ou à la fin de Juillet, il est renversé à la profondeur de trois pouces avec la charrue à sous-sol, instrument avec quatre petites charrues attachées à un essieu sur deux roues. Cet essieu peut être levé ou baissé à la profondeur requise, et l'instrument est conduit par

une flèche à laquelle les chevaux sont attachés. *Différent du cultivateur elle renverse toute la surface du sol.* Elle est tirée par trois chevaux. Après ce premier travail, si quelqu'herbe paraît, on passe la charrue de nouveau. Avant de semer on herse bien. Le blé est quelquefois semé dans des sillons ou à la main, et recouvert avec la charrue. J'ai vu beaucoup de terre tenue de cette manière cette année dans l'Etat de New York, qui, pour le blé était bien supérieure à celle labourée trois ou quatre fois."

Nous préférons, scientifiquement et pratiquement, le cours Ecossais de rotation en quatre parties, depuis longtemps recommandé par un "Cultivateur du District de Montréal," à aucun de ceux auxquels a référé M. Christie, cependant il faut admettre qu'ils sont bons, et sous quelques rapports très convenables au pays. Les difficultés dans la culture et l'inconvénient des racines auxquelles il est référé sont sans doute réelles, mais peuvent être surmontées par des instrumens aratoires et une tenue améliorés, comme nous nous efforcerons de le faire voir en continuant l'article sur ces récoltes dans une autre page. Les remarques sur la culture du blé sont bien dignes de l'attention des cultivateurs quoiqu'elles réfèrent à ce que nous devons considérer un système défectueux de rotation.

—:—
Jardinage.

Nous copions ce qui suit du "Jardinier Canadien," un petit ouvrage utile publié à Aylmer en 1851, et écrit par M. A. Parker, Jardinier, de cette ville.

Situation.—Ceux qui n'ont de terre que pour cultiver un jardin, doivent se contenter de sa situation, inais à ceux qui sont en possession d'une ferme, je leur conseillerais, (comme il est généralement admis,) que le jardin soit situé, sur une belle pente au sud et à l'est,—cependant il est admis qu'un site au nord conviendrait le mieux à quelques végétaux; tel que le Choufleur, le Chou, la Fève Anglaise, l'Epinard, la Laitue et autres Salades. Les Grosseilles mûrissent aussi mieux quand elles ne sont pas atteintes par le soleil du midi. Comme la production précoce est importante au jardinier, je suggerrais la première situation, savoir;—une situation sud-est comme plusieurs végétaux peuvent croître du côté nord de la clôture du sud. Quant à la forme, elle doit être carrée ou oblongue. Si elle est oblongue, le côté le plus long peut être situé à l'est et à l'ouest.—Je recommande la dernière forme, comme elle tendrait à produire une plus grande quantité de produits de jardin de bonne heure, sous sa clôture du nord. Quant à la pente de la situation, une descente d'un pied dans vingt est recommandée. Si ce-

pendant le sol est léger et sablonneux, je recommanderais une situation parfaitement unie, comme dans ce cas, les pluies pesantes du printemps n'emporteraient pas les graines de leurs couches, ne détruiraient pas les jeunes plantes et n'emporteroient le meilleur du sol.

Sol.—La meilleure sorte de sol pour un jardin potager est un sol profond de terre grasse tendant un peu au sable. On doit éviter une argile forte. Ces choix sont faits pour les végétaux de jardin en général; cependant quelques uns peuvent mieux croître dans un sol d'une nature argileuse, tandis que d'autres croissent mieux dans un terrain sablonneux—on les traitera séparément.

Préparation.—Après avoir recommandé une situation pour le potager, le procédé suivant est de préparer le terrain—ce qui doit être fait de la manière suivante:—d'abord, en labourant et hersant jusqu'à ce que la surface soit molle et nette. Secondement, par une bonne couche de fumier pourri et un double labourage; c'est-à-dire deux sillons de profondeur avec une charrue d'une bonne grosseur—ceci doit remuer la terre à une profondeur de quatorze à seize pouce, ce qui renversera une quantité considérable du sous-sol.

Je recommanderais un autre application de compost à la surface—et un simple labourage ensuite. Pour rendre la surface égale, le dernier labourage doit être sillonné en arrière, en commençant où le premier labourage a été fini, et tournant l'attelage du côté opposé. Si votre jardin est assez large, je recommande un labourage sur le travers; ou ce qui est beaucoup mieux, le bêcher deux fois, c'est-à-dire la longueur de deux lames de bêche de jardin, qui sera deux pieds de profondeur au moins. Cette profondeur n'est pas irraisonnable si votre sol le permet, mais si c'est le contraire, que la tranchée soit aussi près de la mesure que possible.

Rigoles.—Elles sont faites de la manière suivantes—commencez à un bout du terrain, et ôtez en une épaisseur de deux pieds sur une largeur deux pieds avec la pelle; jetez le sol, creusez, sur le terrain que vous ne vous proposez pas d'entourer de rigoles; nettoyez bien le fond avec la pelle, et faites les côtés de votre rigole aussi perpendiculaires que possible; ainsi vous avez une rigole nette, d'un bout à l'autre de votre jardin. Vous observerez, comme de raison, la nécessité de faire usage d'une brouette, en transportant la terre ôtée, dans la dernière rigole. A moins que ceci ne soit pas bien compris, après avoir fait votre première rigole, vous prendrez alors un autre morceau tout le long de deux pieds de largeur, et mettez la terre que ce nouveau morceau contient dans la rigole, ôtant le dessus des nouveaux deux pieds de largeur, et vous mettez ce dessus au fond de la rigole, et alors prenant le reste de la terre des nouveaux deux pieds de largeur vous le mettez dessus la terre que vous venez de mettre au fond de la rigole. Ainsi quand vous avez encore nettoye le fond

avec la pelle vous avez une autre rigole nette de deux pieds de largeur et de deux pieds de profondeur. Vous procéderez ainsi jusqu'à ce que tout votre jardin soit environné de rigoles, et alors le sol aura été renversé à une profondeur de deux pieds Ceci doit être fait en automne, et vu que le sous-sol sera dessous, il faudra une application de fumier dans le printemps, bien mêlé avec le sol en le bêchant.

Sous-sol Agileux.—Si votre sous-sol est d'argile forte vous ne devez pas le jeter sur la surface de suite, mais vous devez la diviser avec la charrue à sous-sol ou la bêche, comme il est dit ci-dessus, par exemple. Observez que le fond ou la partie argileuse doit être bien brisé et pulvérisé. Ceci en vérité n'est pas tout ce qu'il y a à faire, vu qu'il faut aussi égoutter le terrain—on peut faire les fossés dessous les allées du jardin. Enfin, on ne doit pas préparer le sol ci-dessus mentionné; cependant si le sol argileux était bien engraisé, presque toutes sortes de végétaux y croîtroient bien. Je ne peux pas passer sur ce sujet sous remarquer au cultivateur le grand bien produit par l'usage de la charrue à sous-sol, surtout dans la terre dont le fond est d'argile.

Clôtures.—Une bonne clôture est essentiellement nécessaire, quoique trop souvent négligée. Comment de fois voyons nous des récoltes de jardin détruites par défaut de bonnes clôtures. Si le cultivateur n'a pas le temps de faire l'ouvrage nécessaire pour un bon jardin, il est à espérer, qu'il ne négligera pas de faire une bonne clôture pour jour des fruits de son industrie, d'un jardin qu'il n'a peut être cultivé qu'en partie. Quant aux matériel de la clôture, je le laisserai au jugement du propriétaire; mais si je devais commander les moyens de faire une clôture d'ornement, par exemple, je ferais ou planterais une haie. Comme peu cependant commandent les moyens de faire un mur de brique ou de pierre, je commanderais de mettre le côté nord en planches, vu que sur le côté du sud on pourrait cultiver des vignes et autres arbrisseaux utiles et d'ornement.

Couche Chaude.—L'opinion dominante parmi les cultivateurs touchant les couches est qu'elles sont dispendieuses, qu'elles demandent l'habilité des jardiniers de profession pour leur tenue, et qu'elles sont entièrement au delà des rangs de l'économie agricole. Ces deux suppositions sont décidément erronnées, et nous espérons que tous ceux qui lisent ceci en viendront à la même conclusion. Nous ne proposons pas que chaque cultivateur aille dans la routine régulière de forcer les végétaux à des saisons extraordinaires, mais que chaque cultivateur, quelqu'humbles que soient ses circonstances, ait au moins une couche chaude pour y faire croître telles plantes qu'il aurait besoin de cultiver dans son jardin.

En préparant un cadre et les lumières pour une couche chaude quelques instructions préalables seront nécessaires, (à moins que ça ne soit bien compris par la personne qui fait

la couche.) La fenêtre doit être faite de bonne planche de deux pouces, sans barreaux de traverse, et il doit y avoir quatre rangs de petites vitres. La fenêtre doit être bien peinte; et en vitrant, commencez au bas et penchez chaque lumière environ un quart de pouce, pour que l'eau coule. La longueur de la fenêtre doit être en proportion de l'étendue de la couche; mais aucunement au-dessus de six pieds, et pas plus de quatre fenêtres à chaque cadre, qui doit être fait en planche, pour solidifier la fenêtre. Le derrière du cadre doit avoir près de trois pieds de haut, et le devant environ la moitié de cette hauteur.

La site doit être une place sèche, exposée au soleil et à l'abri des vents du nord et de l'est. Avant de faire la couche on doit préparer l'engrais, qui peut-être du fumier d'étable pas fermenté. La préparation est simplement ceci:—Mettez le en tas, et quand une bonne fermentation a eu lieu, tournez le.

En faisant une couche le système Européen est de bâtir au-dessus du terrain trois ou quatre pieds de hauteur; mais dans ce pays où il vente beaucoup et où l'atmosphère est sèche, je pense qu'il serait mieux de creuser jusqu'à dix-huit pouces au-dessus de la surface, si le sol n'est pas trop humide; dans ce cas là deux pieds de fumier sont suffisants. La première méthode est néanmoins préférable, si vous voulez que vos plantes parlent vite, comme elle donne une chance de doubler, (c'est à dire mettre du fumier tout autour du cadre jusqu'au sommet, qui retiendra la chaleur, et pourra être renouvelé quand il sera nécessaire.

En faisant votre couche, secouez-le fumier avec une fourche également au-dessus de toute la couche, qui doit être de la même grandeur que votre cadre.

Si votre fumier est sec, appliquez-y de l'eau; mettez-votre cadre dessus, et mettez aussi dedans six pouces de bon sol riche, avec un mélange de sable. Mettez-vos fenêtres et quand la chaleur commence, ôtez-vos vitres et brassez le sol. Si la chaleur est bien forte, attendez-quelques jours avant de semer, et admettez-beaucoup d'air avant et après cette période; en effet, plus il y a d'air mieux c'est, pourvu qu'il y ait assez de chaleur pour encourager la végétation—la semaille doit être faite avec soin. Après que les plantes ont paru, éclaircissez-les s'il y a besoin, et donnez-leur beaucoup d'eau et d'air. Je pense que la fin de mars ou le commencement d'avril, est assez-abonheur pour semer pour transplanter.

Betteraves.—Il y a des variétés de ce légume, dont la meilleure pour la table et la betterave à racines rouges et la betterave rouge sang. Son sol préféré est la terre grasse, riche et profonde. Si l'on désirait en avoir de bonneheure, je conseillerais d'en semer aussi de bonneheure que possible dans le printemps. Si c'est pour une récolte générale, que l'on retarde jusqu'en mai pour semer, vu que les racines seront plus grosses

et meilleures que celles qui auront été semées de bonne heure, qui après avoir été rabougries dans leurs croissance par les différens changemens du temps, deviennent coriaces, corlées et d'une forme laide. Dans le cas où la récolte manquerait, ou de temps défavorable en mai, de la graine de betterave semée dans la première semaine de juin produit quelquefois de belles grosses racines, que l'on peut conserver pour l'usage de l'hiver.

Je recommande que la graine soit trempée dans de l'eau tiède pendant au moins vingt-quatre heures; semée en sillons d'un à deux pouces de profondeur, et quinze pouces entre de distance, si c'est en couches. Quand les plantes commencent à végéter, on peut les éclaircir et laisser une distance d'environ huit pouces entrelles. Dans tous les cas le sol doit être pressé aussitôt après la semaille, surtout le sol léger.

Choux.—Notre attention a souvent été attirée sur les variétés de cette plante, et plus qu'il n'en faut pour notre fin actuelle. Maintenant, cependant, je ne vous parlerai que de celles qui vous sont profitables et utiles, et qui sont le gros et le petit chou de York et de Savoie pour l'usage de l'été, le chou quintal ou tambour pour l'hiver; et rouge de Hollande pour les marinades. Il y en a d'autres variétés qui sont en vérité très bonnes, mais comme la propagation de la plante est mon but principal, je n'en parlerai pas,—vu que toutes elles requièrent le même mode de traitement—à l'exception de la distance, et ceci doit être laissé au grénétiér.

Temps de la Semaille.—Beaucoup a été dit et écrit par divers auteurs relativement à la semaille de la graine de choux en automne, pour les transplanter en printemps, mais ils ont parlé et écrit pour d'autres pays mais pas pour le Canada. Pour en avoir de bonne heure, je recommande de les semer dans une couche chaude, vers la fin de mars ou au commencement d'avril. Si cet avis est suivi, vous trouverez vos plantes fortes et vigoureuses quand le temps de les transplanter arrivera; pourvu qu'elles aient eu assez de lumière et d'air pendant qu'elles étaient enfermées dans la couche chaude. Les meilleures plantes sont produites en les mettant, quand elles sont petites dans une couche bien préparée, en sillons à six pouces de distance l'un de l'autre et à trois pouces dans les sillons—pour y rester de quinze à vingt jours. Ce qui ferait aussi bien que ce procédé serait de les semer en sillons et de les éclaircir comme ci-dessus. On peut introduire un couteau sous les sillons pour couper les grandes racines, à environ deux pouces au dessous de la surface; ceci aurait l'effet de faire pousser d'autres racines. Dans le cas où les directions ci-dessus ne seraient pas suivies, les plantes pourraient être éclaircies pendant qu'elles sont jeunes, afin qu'elles soient droites et fortes pour les transplanter.

L'état du temps pendant ces opérations n'est pas indifférent, et a été un sujet de controverse; quelques-uns recommandant un

temps sec, d'autres un temps pluvieux. Dans plusieurs cas de dispute la vérité est entr'eux, c'est-à-dire, le temps humide qui n'est ni sec ni pluvieux, est précisément ce qu'il y a de mieux pour planter les choux ou autres végétaux. Nous ne devons pas cependant, attendre longtemps pour cet état de l'atmosphère, depuis qu'avec un peu de travail nous avons les moyens d'y suppléer.

Transplantation.—Le petit chou précoc de York, et autres de la même grosseur, qui ne sont pas énumérés ici doivent être mis en rangs. Quant aux distances elles doivent être proportionnées à la grosseur que viennent les choux. Pour le petit chou précoc de York, un pied dans toutes directions est assez; et le gros chou de York, une espace de dix-huit à vingt pouces est suffisante. Pour les choux de Savoie et les rouges de Hollande, deux pieds de distance dans toutes directions suffit, et pour le gros chou tambour une distance de trois pieds entre deux suffira. Je désire vous faire observer quelque chose de particulier, c'est qu'en transplantant la terre doit être mise en contact ou la plus basse partie de la racine, c'est un objet important. La terre doit être labourée ou bêchée avant la plantation.

Toute sorte de chou croit bien sur un sol riche et substantiel plutôt enclin à l'argile qu'au sable, mais en même temps ils croîtront dans toute sorte de sol, si il est bien travaillé et engraisé avec du fumier bien pourri, et qu'on les cultive bien ensuite. Je recommanderais de les houer pendant que la rosée est dessus, au moins une fois par semaine.

Si vos choux précoces étaient enclins à crever avant que vous les mangiez vous pouvez les lever assez pour déranger ou dégager leurs racines, (en partie,) et ça tardera leur croissance.

Il est bien connu que la mouche à navets détruit les jeunes choux, etc., aussitôt qu'ils sortent de la terre, et quelquefois c'est dû au défaut de la graine.

C'est pourquoi pour les protéger de la mouche, semez vos choux sur le haut de votre caveau, ou dans une boîte que vous pourrez élever à plusieurs pieds au-dessus du niveau du sol, vu qu'elle ne peut pas voler bien haut.

Céleri.—Il y a plusieurs espèces de cette plante, mais la propagation et la culture sont les mêmes. Toute cette partie de l'année durant laquelle la gelée est sortie de la terre, n'est pas du tout trop longue pour avoir du beau céleri; on doit le semer d'abord dans une couche chaude, et le mettre ensuite dans une terre bien pulvérisée, et ceci doit être fait avec beaucoup de soin; on doit ensuite l'arroser avec de l'eau, une fois suffit, et alors on peut le mettre à l'ombre pendant quelques jours. Dans cette couche il doit rester jusqu'à la fin de Juin, ou vers ce temps-là et alors on peut le transplanter dans les sillons; faites ces derniers à quatre pieds de distance l'un de l'autre, un pied de largeur et un pied de profondeur; jetant la terre également de chaque côté du sillon; le

sol dans lequel vous faites ces sillons doit être dans un état solide. Le long des sillons mettez du bon engrais en compost, consistant en partie de cendre de bois, et pas de fumier frais ; séchez-le et pulvérisé-le bien. Prenez vos plantes et coupez en les grandes racines ; racourcissez-les têtes, coupez tous les rejetons dans les côtés, et plantez-les à six pouces de distance l'une de l'autre. Vous pouvez les houer avec une petite houe, et à mesure qu'elles croissent enterrez-les, mais pas trop à la fois, ou vous les étoufferez. En ce faisant, levez-les feuilles extérieures et intérieures.

Porreau.—C'est un légume qui pour quelques fins est préféré à l'ognon. Le temps pour semer est aussi de bonne heure en printems que le temps et le sol le permettent. Semez en sillons dans la terre bien pulvérisée, huit pouces de distance entre deux et en les éclaircissant laissez une distance de trois pouces entr'eux dans les rangs. Tenez le sol net jusque vers le premier de Juillet ; alors arrachez-les plantes, coupez-les racines un pouce de long et le bout des feuilles, mais pas trop bas ; faites des sillons profonds avec une houe, à une distance de deux pieds entr'eux, plantez-les porreaux dans un sillon avec un compositeur, arrêtez-les bien dans le sol et laissez-le sillon ouvert. À mesure que les plantes croissent, mettez de chaque côté de la terre que vous avez tirée du sillon ; après cela tirez-en plus de chaque côté de l'intervalle, et si votre terre est bonne, chaque porreau aura atteint une grosseur suffisante pour l'usage.

Laitue.—Toute sorte de laitue arrive à une plus grande perfection en étant transplantée dans une bonne terre. La laitue qui pousse et autres petites sortes croissent à six pouces l'une de l'autre, mais le cap royal, le grand amiral et la grosse laitue doivent être mis à un pied de distance entre deux. En transplantant vous aurez soin de laisser de la terre à la racine de la plante quand vous l'arrachez de la couche.

Ognon.—De toutes les sortes d'ognons, le rouge et le jaune sont les plus profitables pour une récolte ; et de toutes variétés (excepté l'ognon patate), ils se conservent les mieux pendant l'hiver. Le blanc de la Nouvelle-Angleterre est un oignon doux, agréable, mais il ne se conserve pas. Toutes les autres variétés propagées par la graine requièrent la même culture.

L'ognon croîtra mieux dans un sol humide et de terre grasse, néanmoins il croît bien dans un sol en partie sablonneux, si on passe le rouleau après la semaille. Avant de semer de la graine d'ognon pour une récolte générale la terre doit être bien préparée en l'engraissant avec le fumier le plus vieux et le plus fort que l'on puisse se procurer. Plus cela est fait de bonne heure en printems mieux c'est, et on ne doit pas retarder à planter plus tard que le milieu d'Avril, si la saison le permet. La graine peut être semée assez épaisse dans les sillons, de un demi pouce à un pouce de profondeur, et à une distance de douze pouces entre deux.

Quand les plantes poussent fortes on doit les houer. Les couches qui doivent rester pour mûrir, doivent être éclaircies pendant qu'elles sont jeunes, et on doit laisser une distance de deux à trois pouces entre deux. Si l'on en avait besoin de quelques-uns pour l'usage après ceci, ceux qui sont les plus enclins à croître plus à la tête que dans les racines peuvent être pris, et si on regarde souvent aux couches, et que les petits et ceux qui ont une grosse tige soient ôtés où ils sont les plus épais, ceux qui resteront deviendront très gros.

Les plantes doivent être houchées au moins trois fois au commencement de leur croissance ; mais si la saison est pluvieuse et qu'il y ait beaucoup d'herbages ils doivent être arrachés à la main, parce qu'après que les oignons ont commencé à se former, la houe les endommagerait. Quand le sommet finit d'être vert il est temps de les arracher, car de ce temps les racines fibreuses se flétrissent. Après être arrachés on doit les faire sécher, et quand ils sont secs on doit les mettre à l'abri. Les petits oignons peuvent être plantés dans le printems. Un oignon même en partie pourri produira de bonnes bulbes, si les tiges sont coupées aussitôt qu'elles paraissent.

Persil.—Le persil est une plante biennale vigoureuse, et pousse sauvage dans les climats humides, mais il a été bien amélioré par la culture. Les feuilles du persil sont en usage comme herbes potagères, et celles des autres sortes extra frisées sont un bel ornement.

Il peut être semé en automne et en printems dans un endroit frais, à une profondeur d'un quart de pouce, et on doit presser la terre dessus ; ce procédé est indispensablement nécessaire dans un temps sec. En addition à son utilité comme plante culinaire c'est un grand ornement dans sa première année comme bordure dans les allées.

Panais.—Comme la graine de ce légume est si longtemps semée avant de végéter, il est recommandé de la semer aussi à bonne heure que possible en printems ; la culture par sillons est préférée ; la graine doit être semée dans les sillons, à quinze pouces de distance, et à quatre pouces en l'éclaircissant. Le sol et la préparation les mêmes que pour la betterave. Cette partie de votre récolte de navets dont vous n'aurez besoin qu'au printems, peut être laissée dans la terre, et ceux qui sont arrachés dans l'automne, doivent être enveloppés dans le sable.

Sea-Kale.—Cette plante étant trouvée sur les rivages de la Grande-Bretagne, végétant à travers le gravier et le sable a fait croire à plusieurs qu'un tel sol serait le meilleur pour sa culture ; mais l'expérience fait voir que le sol convenable à l'asperge convient aussi à ce légume. C'est une plante perpétuelle vigoureuse, que l'on peut produire de la graine ou des morceaux de la racine.

Sa précocité le rend précieux, et pelé il est très estimé comme légume culinaire.

[Le *sea-kale* est une plante plus utile qu'on le suppose ordinairement. Un peu de sel appliqué comme engrais promeut beaucoup sa croissance.]—ED.

—:o:—

Agriculture dans le Bas-Canada.

ARBRES.

C'est un défaut de plus dans la tenue d'une terre en Canada, que je ne dois pas omettre, c'est-à-dire, la destruction presque totale, ne dépouillant la terre de l'arbre qui y croît, et la négligence générale de planter aucun autre arbre, soit pour l'ombrage ou par ornement, ou pour l'usage de la ferme. Je me suis fréquemment efforcé d'attirer l'attention sur le sujet, afin que l'on fit quelques démarches pour prévenir et faire disparaître ce mal, mais la destruction se continue, comme s'il était désirable de ne laisser aucun vestige des belles forêts qui couvraient la terre du Canada, ou d'en planter d'autres à leurs places. On essaie de justifier la destruction totale des arbres où des nouveaux établissemens sont faits, en conséquence de la difficulté de préserver les arbres en défrichant la terre, et on sollicite aussi que la culture des arbres se joigne à celle du sol. Il peut y avoir un fondement pour ces objections ; mais je crois qu'il serait très possible de les surmonter, pour préserver quelques arbres, en choisissant ceux qui ont les plus longues racines dans le sol, où il n'y en a pas beaucoup, étant tout les taillis et en éclaircissant les gros arbres jusqu'à un certain point. Ça peut être difficile de sauver les arbres quand le feu passe sur la terre, néanmoins on peut en sauver quelques-uns du dommage. On peut laisser plus d'arbres qu'il n'en faut, et alors s'il y en a d'endommagés par le feu, il en restera un nombre suffisant. Les meilleures variétés à laisser comme arbres dispersés, pour l'ombrage, l'ornement et l'usage, sont l'orme, le bouleau, le hêtre, l'érable, le frêne, le noyer et peut-être le chêne. Les arbres de bois mous, si on en garde, doivent être laissés en masses, ou groupes, vu qu'ils ne peuvent restés seuls, s'ils sont gros. Le cèdre, le pin, laissés en bocage orne bien un paysage, et peut bien payer pour le terrain qu'il occupe. Si les circonstances ne permettent pas de conserver quelques arbres originaux de la forêt, en défrichant la terre pour la culture, on doit de suite planter des arbres, et je n'ai aucun doute qu'ils paieront pour le terrain qu'ils occupent. Les jeunes arbres qui ont une bonne apparence peuvent être pris dans la forêt, et si on les plante avec soin, ils croîtront rapidement. Il y a un avantage en plantant, les arbres peuvent être placés dans les meilleures places, où ils peuvent le mieux convenir et le moins causer de dommage. Pour une moyenne, cent verges carrées seraient un espace amplement suffisant pour chaque arbre, jusqu'à ce qu'ils aient l'âge de trente ou quarante ans ; de là, l'usage d'un acre de terre seulement serait perdu pour trente-six arbres, et si ces arbres étaient utiles, ils

paieraient peut-être, aussi bien, quand ils seraient gros, pour la terre occupée, que toute autre partie de la terre, outre l'ombrage et l'ornement qu'ils donnent pour si longtemps. Ils pourraient, s'ils étaient coupés être remplacés par d'autres arbres. J'ai vu des arbres plantés seuls dans un bon sol attendre une grosseur considérable en trente ans. Dans la Bretagne les arbres sont plantés pour le profit et sont considérés bien payer pour la terre, si les personnes peuvent seulement attendre qu'ils atteignent une bonne grosseur. Mais, à part toute considération de profit actuel, la population rurale a un intérêt à maintenir la beauté du paysage, et il est impossible de le faire sans une bonne quantité d'arbres. Les lignes longues et droites de clôtures de bois, et l'absence d'une bonne quantité d'arbres est un grand enlaidissement du paysage dans le Bas-Canada. Les arbres de presque toute variété étaient la croissance et la production naturelle de ce pays, de la plus basse vallée au sommet des plus hautes montagnes, et je suis persuadé que ça doit causer un grand dommage que de dépouiller la terre de tous les arbres, surtout où les étés sont si chauds, et les hivers si froids. Il n'y a aucun doute que la destruction des arbres dans d'autres pays a été trouvée être dommageable en général, et je crains que cela aura le même effet ici, si l'on coupe tous les arbres, et que l'on n'en plante aucun. Dans plusieurs parties du Bas-Canada, où l'on ne laisse pas un arbre debout, je n'hésite pas à dire que la terre souffre en conséquence, ainsi que les animaux paçagés en été sur cette terre nue et sans ombrage. Je n'avocasse pas trop l'ombrage sur nos terres labourables, parceque je pense que ce serait dommage pour nos récoltes de grain, mais jusqu'à un certain point, les arbres et l'ombrage sont absolument nécessaires en Canada. Dans la mère patrie il y a tant de clôtures vives dans quelques endroits, que les cultivateurs, se plaignent qu'elles sont dommageables mais c'est parcequ'elles sont une protection pour le gibier. Dans ce pays l'ombrage est plus nécessaire, et nous n'avons pas l'offense du gibier à appréhender. Sans doute, nous ne pouvons pas avoir la terre qui entoure immédiatement un gros arbre très productive de grain, d'herbe et de légumes, mais si tout le reste de la ferme est bien cultivé, excepté cette partie occupée par de beaux arbres, laissés pour l'ombrage et l'ornement, nous pourrions bien abandonner la récolte où sont ces arbres. Je crois que je suis bien justifiable à dire qu'une ferme de deux cents acres, avec un nombre d'arbres suffisant serait plus productive d'herbe, de grains et de végétaux, pour l'homme et ses animaux, qu'elle serait s'il n'y avait pas d'arbres dessus. Il peut être très désirable de détruire les forêts, et coloniser le pays d'habitans industrieux, mais la destruction totale de tous les arbres n'est pas nécessaire à l'accomplissement de cet objet. Au contraire cet objet peut être mieux atteint en préservant quelques arbres, ou en plantant d'autres arbres à la place de

ceux que nous coupons et détruisons. Ce sujet est d'une importance suffisante pour lui donner droit à la sérieuse attention de nos législateurs. Il y a déjà une preuve suffisante des effets dommageables produits par le dépouillement de la terre des arbres qui croissent sur elle. Il est mieux de s'enquérir du sujet à présent tandis que nous avons un remède à notre disposition, que d'attendre qu'ils se manifeste par la détérioration de la terre, par la destruction des forêts, et le défaut d'arbres et d'ombrage. Toute personne observatrice, faisant un tour dans le pays en été, doit avoir remarqué comme les animaux doivent jouir de l'ombrage d'un gros arbre pendant la chaleur de la journée, s'ils ont le bonheur d'avoir un arbre croissant dans leur pâturage. Il est aussi digne d'observer comme les animaux semblent souffrir de la chaleur d'été, dans des pâturages exposés et sans ombrage, où il n'y a pas un arbre ou un arbrisseau, et dans de tels endroits il y a rarement beaucoup d'herbe pour les animaux. Le pays était couvert de beaux arbres, de toutes sortes, quand nous en avons pris possession, et avec notre civilisation vantée, nos premiers rapports avec les forêts sont de les détruire, en effet, nous déclarons la guerre par la hache et le feu à tout arbre qui croît. Dans d'autres pays, la marque la plus frappante de l'éducation et de la civilisation est d'avoir une bonne quantité d'arbres de toutes sortes, avec des haies, arbrisseaux, etc., et l'absence d'arbre, et de belles haies, est la plus certaine indication d'ignorance, de pauvreté, de mauvais goût, ou du défaut d'une bonne appréciation de l'utile et du beau. Probablement que plusieurs personnes peuvent objecter à ma proposition sur les grands avantages d'une bonne quantité d'arbres sur chaque ferme pour l'ombrage, l'ornement et autres fins utiles. Néanmoins, j'aimerais à voir éprouver la matière, afin afin que si les arbres prouvent être avantageux, comme abri pour nos terres, nos animaux et pour d'autres fins il soit adopté des mesures pour empêcher la destruction totale des forêts dans le pays sans pouvoir à leur ombrage nécessaire, etc., en plantant des arbres régulièrement jusqu'à un certain point. Un pays sans arbres me rappelle les descriptions que j'ai lues des déserts d'Arabie, ou des froides Régions du Pole du Nord. On peut répondre à mes remarques que le pays n'est pas assez totalement dénué d'arbres pour justifier mes observations sur le sujet. En prenant une vue générale du pays, les arbres et les forêts originales sont rarement hors de notre vue ; mais en même temps vous voyez plusieurs fermes sans un arbre ou un arbrisseau. Ce n'est pas d'un grand avantage pour ces fermes nues, ou pour les bêtes à cornes y paçageant, que des forêts soient à un mille de distance, et qu'il y ait un ou plusieurs arbres croissant sur la ferme voisine. Je désire faire voir que les arbres sont nécessaires sur toute ferme, et s'ils n'y croissent pas naturellement, qu'ils soient plantés aussitôt que possible. J'ai

souvent eu la chance de voir couper un bel arbre, croissant au milieu d'un champ, qui peut être était le seul sur la ferme, pour aucun autre objet que pour faire du bois de chauffage. Il est apropos de couper des arbres quand nous en avons besoin pour notre usage, pourvu qu'ils ne soient pas nécessaires ou que nous en plantions d'autres à la place ; mais couper un arbre d'ornement, qui donne de l'ombrage à nos bêtes à cornes pendant la chaleur de l'été, c'est, pour dire le moins, très incompatible avec notre propre intérêt, pour le confort de nos bêtes à cornes, ou avec toute idée de ce qui est nécessaire pour constituer un beau paysage. On peut objecter à toute tentative de se mêler des droits qu'ont les personnes de faire ce que bon leur semble dans la tenue de leur propriété, et si un colon désire détruire tous les arbres forestiers sur sa terre, sans en planter d'autres, il faut supposer qu'il est très injuste de l'empêcher de faire une chose et de l'obliger d'en faire une autre, s'il n'y est pas disposé. Je ne prétends pas imposer mon opinion là-dessus. Mon but est de tâcher de montrer les effets préjudiciables de détruire les arbres forestiers, sans planter d'arbres fruitiers ou autres, où ils pourraient être nécessaires pour l'ombrage, l'ornement ou autres fins. Il est en notre pouvoir de s'assurer, par la recherche et l'investigation, quel serait le résultat probable au sol, et peut-être au climat, par la totale des forêts dans les endroits colonisés et cultivés. J'ai la plusieurs rapports des effets préjudiciables dans d'autres pays par la destruction totale des forêts, et le défaut d'arbres, et ça paraît seulement raisonnable, que dépouiller le pays que nous habitons de toute la production naturelle qui le couvre, peut produire un grand changement, quoique nous puissions pas comprendre parfaitement pourquoi cela aurait cet effet. Dans les pays qui ont un climat humide, et qui ne sont pas sujet au même degré de chaleur que celui-ci, le défaut d'arbres ne serait pas aussi préjudiciablement ressenti qu'en Canada. Il est donc d'une importance générale que l'on s'occupe du sujet, et les arbres ont une influence bienfaisante, ce moyen devrait être adopté pour les conserver en proportion convenable, ou l'on devrait en planter d'autres. Dans les Isles Britanniques les propriétaires de terres plantent des arbres, et pourroient à leur protection et quand ils en coupent ils en plantent d'autres. Si l'on continue à couper les forêts ici, comme nous l'avons fait jusqu'ici, nous n'aurons pas un arbre dans les parties habitées du pays, soit pour l'ornement, l'ombrage ou pour des fins nécessaires. Je pense que la Législature a passé un Acte pour la protection du gibier dans ce pays ; mais peut-être où il y a une grande partie du Canada couverte de bois, on pourrait penser qu'il n'est pas nécessaire d'adopter aucunes mesures pour en sauver une partie de la hache et du feu du colon, comme la colonisation augmente. Le plutôt un arbre ou un arbrisseau qui croît sur la terre d'un habitant est coupé, brûlé et

la cendre convertie en potasse et vendue, plus il considère qu'il réussit. Il n'y a pas une ferme qui ne devrait avoir du bois de réserve pour les fins nécessaires qui se présentent constamment, et si les arbres ne sont pas conservés, on doit en planter d'autres pour rencontrer ses demandes, et servir pour l'ombrage, l'ornement, et être pour l'usage général du pays. Des beaux arbres, bien feuillus, sont considérés être de beaux objets pour plusieurs personnes, et malgré ce fait, il paraît incompatible de les détruire tous. Comme de raison il est nécessaire pour la colonisation du pays qu'une grande partie des forêts soit coupée, afin que la terre soit cultivée pour le support des colons; mais comme nous avons de la terre en abondance, il n'y a pas de nécessité de détruire toutes les forêts, nous devons en garder une partie, ne fut-ce que pour montrer l'état original dans lequel nous avons eu le pays pour l'occupation et le support de notre race.

WM. EVANS.

Les Haies.

PAR GEORGE LESLIE, TORONTO.

Les haies ou clôtures vives étant le sujet à discuter à la première assemblée de ce club, je me permettrai de vous donner une idée comment les haies sont faites dans les vieux pays; ayant été élevé dans un pays où il n'y avait pour clôtures que peu d'autres choses que les haies, et ayant été pratiquement engagé à planter, cultiver et faire quelques-unes des plus belles haies en Ecosse.

Le *Hêtre* et le *Cenellier* mêlés, étaient les seules plantes employées pour les clôtures extérieures. Notre manière de préparer le terrain était comme suit: Nous creusions un fossé de 3 pieds de largeur, nous en jetions la terre sur le même côté, et le nivelions d'un bout de la ligne à l'autre; nous faisons alors notre ligne, et plantions nos arbres sur le bord, à moitié penchés; nous coupions les branches en ligne droite tout le long; on faisait un fossé de 2 pieds de largeur en dedans une fois par année, on y passait la houe et on le nettoyait.

Sur les grandes terres on garde un homme scientifique que l'on appelle "faiseur de haies." Il se fait un orgueil de couper et raser les haies, et fait tout son possible pour surpasser son voisin. Ça demande beaucoup de pratique et de goût pour avoir de belles haies. En Canada, je n'ai eu que peu à faire avec les haies; je suis satisfait, néanmoins, de voir que le temps est arrivé dans les vieux établissements de ce pays, où l'on cherche une plante qui puisse faire une clôture permante et substantielle. Le cenellier a été essayé dans plusieurs parties de l'Amérique et abandonné. J'en ai fait moi-même l'expérience, et je l'ai abandonné, au moins pour le présent, par rapport à ses maladies et aux attaques des insectes, cependant j'en recommanderais encore l'expérience, comme je crois que la maladie n'est pas aussi mauvaise qu'elle l'était il y a trois ou quatre ans.

L'*Osier Orange*, la meilleure plante à haies que je connaisse; je l'ai essayé dans ma pépinière plusieurs fois, et je trouve qu'il est tout-à-fait trop tendre, pour cette partie du Canada au moins.

Le *Rhamnus Catharticus*, *Nerprun*, tant recommandé par feu M. Downing, est une plante forte, vive, précoce et très vigoureuse; il fait une haie bien close, bien coupé, et paraît bien; il a cet avantage aussi, les insectes n'y touchent pas, et les bêtes à cornes n'en mangent pas en aucune saison de l'année. Il croît très facilement sur toute espèce de sol, par rapport à ses racines fibreuses. J'en ai vendu du plant pendant trois ou quatre ans; et dans tous les cas il a donné une grande satisfaction; on peut voir un spécimen de haie à la pépinière, de 4 pieds de haut. J'ai raison de croire, et dire avec M. Downing, que le *Nerprun* sera la grande plante à haies en Amérique.

Le *Froêne*, fait une belle haie d'ornement, croît rapidement dans le bon sol, et est presque toujours vert; on peut en voir de beaux spécimens dans quelques jardins autour de Toronto.

Le *Chèvrefeuille* ou *Acacia* à Trois Epines a été longtemps recommandé par les Américains pour les haies de ferme mais je n'en ai pas vu un beau spécimen dans tous mes voyages. J'ai essayé à en faire une haie dans la pépinière, et j'ai trouvé que le froid d'hiver le faisait mourir, et que l'élagage lui faisait tort; néanmoins je suggérerais d'en faire l'essai dans un sol sec sablonneux.

Le *Coignassier du Japon*, fait une belle haie d'ornement pour les terrains de plaisir; il est très vigoureux, et en fleur il a une apparence magnifique.

Le *Hêtre*, est très employé pour les haies dans les vieux pays, mais il est trop difficile à transplanter et ne reprend pas également. Il est mieux mêlé avec le cenellier, il faut un bon ombrage vu qu'il conserve ses feuilles tout l'hiver.

Le *Cèdre Américain*, pour une haie d'ornement toujours verte, est très précieux, ou pour un écran pour protéger les jardins et les vergers, etc., il n'y a pas de plante aussi convenable. Il fait une haie superbe, et sa croissance est rapide, résiste à tout élagage; et c'est tout-à-fait la meilleure plante à haie que je connaisse. On peut en voir un spécimen dans la pépinière.

La *Ciguë*. Parmi toutes les plantes d'ornement pour une haie toujours verte, la cigüe, n'a pas de rival; la seule chose contre elle c'est qu'elle est trop lent pour partir également et trop difficile à transplanter même de la couche de la pépinière. Je puis remarquer ici, et en prendre le crédit, que je fus le premier en Amérique qui ai essayé la cigüe comme plante à haie. Je réussis si bien après quelques années de culture, que M. Barry de Rochester le remarqua, et écrivit à M. Downing et autres écrivains sur l'horticulture dans les Etats, sur la cigüe comme plante à haies, et le beau spécimen que l'on pouvait voir à la pépinière de Toronto; le résultat est que maintenant des

milliers de verges sont plantés chaque année par des messieurs dans les Etats, et que les grénétiers la cultivent de la graine pour cette fin.

Le *Cèdre Rouge*. Traité comme plante à haies, il fait une belle haie toujours verte, égale je le crois à la cigüe; mais je ne le connais pas encore beaucoup. Sur le Long Island, près de N. Y., j'ai vu de très belles haies de cèdre rouge, je me propose d'en faire l'expérience ce printemps, j'ai quelques milliers de beaux plants à vendre.

Il y a plusieurs plantes qui pourraient être employées pour des haies d'ornement basses, tels que l'Épine Vinette, le Chèvrefeuille, l'Eunanimus ou le Fraisier, le Saule Doré Nain, le Houx, etc.

Economie Rurale des Hes Britanniques.

BÊTES A CORNES.

Je vais maintenant montrer combien l'agriculture Anglaise est riche en bêtes à cornes et en moutons. L'Angleterre a les plus belles vaches à lait de cette race belle, intelligente, à bonne mine que l'on connaît sous le nom d'Alderney et d'Ayrshire d'Ecosse. Cette belle race de vaches doit la forme gracieuse, la peau tachetée, la tranquillité, le gros pis, et l'abondance de lait, réalisent l'idée de la vie pastorale. Elle a aussi les bêtes à courtes cornes de Durham, animaux que l'on peut engraisser à deux ans, et qui atteignent une pesanteur qu'aucune autre race ne peut atteindre à cet âge. Leurs têtes, leurs pattes et leurs os, ont été réduits à une proportion si petite, et les pattes charnues si développées, que presque les trois quarts de leur pesanteur est de la viande.

Après les bêtes à courtes cornes de Durham, qui, parmi les bêtes à cornes, sont ce que la race de Dishley est parmi les moutons, viennent les races de Hereford et de Devon, qui, de leur côté peuvent être comparées aux races de South-Down et des Cheviots. La race de Hereford suit de près celle de Durham, et est même généralement plus recherchée, comme offrant presque une égale précocité, et la même aptitude à engraisser, mais la viande est plus ferme. Le Comté de Hereford, d'où elle vient, est situé au pied des montagnes Galloises, et a un sol peu fertile.

Le cultivateur Anglais considère les bêtes à cornes avec cet instinct calculateur, qui distingue sa classe, et soutient qu'il y a trois sortes de produits, que l'homme peut avoir des bêtes à cornes, outre les fumiers, la peau et les tripailles, savoir, leur travail, leur lait et leur chair. De ceux-ci, il estime leur travail le moins profitable, et considère en conséquence principalement leur viande et leur lait.

Il demande de ses vaches la plus grande quantité de lait, et une bonne vache d'Ayrshire donnera quatre mille pintes de lait par année; et il est calculé que les trois millions de vaches de la Grande Bretagne produisent trois millions de pintes de lait par année, fai-

sant une moyenne de mille pintes par chaque vache. Les vaches Françaises dont plusieurs travaillent, ne donnent pas une moyenne, sur le tout, de plus de cinq cents pintes de lait par tête. Pour avoir la plus grande quantité de lait de la vache, le cultivateur Anglais a étudié et travaillé jusqu'à ce qu'il ait réussi à avoir les plus beaux troupeaux de vaches à lait au monde dans ses champs.

Il paraît, de prime d'abord, que l'ouvrage que font nos bêtes à cornes n'aurait que peu d'influence sur le retour qu'elles donnent en viande. On pourrait supposer que cet ouvrage diminuant la vie de l'animal, diminue la production de la viande. Mais le cultivateur Anglais ne raisonne pas de même. Il croit que le travail habituel rend l'animal hardi, vigoureux et lent, le fait manger beaucoup et engraisser peu, augmenter en volume, et lui fait faire de la viande lentement; que l'inaction habituelle au contraire produit une race molle, paresseuse, engraisse de bonne heure, prend une rondeur de forme, et avec une même quantité de nourriture, elle donne un meilleur produit de viande de boucherie. Le cultivateur Anglais dit aussi que où le travail est la première considération, l'animal n'est pas tué avant d'avoir fini son office; mais d'un autre côté où l'on ne cherche que la viande, on le tue quand il en a le plus, ce qui arrive de bonne heure chez les races précoces, et ainsi, en élevant des bêtes à cornes pour la boucherie, il en a le meilleur retour pour ce qu'elles consomment. Le raisonnement du cultivateur Anglais sur ce sujet, est, je n'en doute pas, bien fondé, lorsqu'il a une race précoce de bêtes à cornes comme celle de Durham ou la race améliorée de Hereford. Et ce raisonnement serait vrai, dans tout pays possédant de telles races de bêtes à cornes, à moins que le profit des bœufs de trait ne soit plus grand qu'il n'est en Angleterre. Les résultats de l'Agriculture Britannique en élevant des bêtes à cornes sont que la Grande-Bretagne nourrit huit millions de bêtes à cornes, en tue deux millions par année, pour lesquelles elle réalise deux millions de piastres pour la viande seule.

Les autres animaux domestiques sont les chevaux et les cochons. Quant aux chevaux, la pré-éminence du cultivateur Anglais est reconnue depuis longtemps. Quant au cheval de course et son rival le cheval de chasse, chacun sait par quelle combinaison d'efforts les Anglais ont réussi à produire et à garder ces races supérieures. Ils sont des productions de l'industrie humaine, de vrais ouvrages de l'art, obtenus à grands frais, et destinés à satisfaire une passion nationale. Un beau cheval constitue pour chacun l'idéal de la vie fashionable; c'est le premier songe de la jeune fille, comme c'est le dernier plaisir de l'homme d'affaire âgé. Mais les Anglais ont des races pour le trait, qui sont d'égale valeur. Tels sont, par exemple, les chevaux de charrette, dont les meilleurs, peut-être, viennent de Suffolk. J'ai déjà dit que la culture par les chevaux

a généralement été substituée par les Anglais à celles des bœufs; ils pensent, et avec raison, que l'action la plus vive du cheval rend son ouvrage plus productif, et que la vie paresseuse rend la viande du bœuf plus productive. Mais ils ont fait plus; ils ont substitué les chevaux aux hommes partout où le travail manuel, le plus dispendieux de tous, pouvait être remplacé par une machine mise en motion par puissance de cheval. Les chevaux des brasseurs et des charbonniers sont célèbres pour leur force et leur volume. Les meilleurs ont de très haut prix. C'est la même chose pour les chevaux de carrosse; la race de chevaux bruns, Cleveland, de Yorkshire est reconnue être une des plus parfaites pour l'ouvrage ordinaire.

Les cochons Anglais généralement ne sont pas bien gros; mais ils sont tués jeunes, démontrant le grand principe de précocité soutenu par Bakewell, et appliqué à toutes les sortes d'animaux destinés pour la nourriture. Ils sont tous de races qui engraisseraient rapidement, et dont les formes ont été améliorées depuis longtemps.

Les Anglais élèvent peu de volailles, l'humidité du climat étant inconvenable, et en dépit des efforts des riches amateurs, l'occupation n'a reçu jusqu'ici que peu de faveur; tandis qu'en France la production annuelle d'œufs seule est estimée à deux millions de piastres, et celle de toutes sortes de volailles à une somme égale.

Tels sont les avantages obtenus par l'agriculture Britannique, des meilleures races et de la bonne tenue en élevant des animaux domestiques.

Je vais plus tard montrer quelles récoltes supportent cette production animale de l'Angleterre; car les récoltes sont les causes et les conséquences d'une grande production d'animaux domestiques. M.

l'Exhibition Provinciale.

Comme ce grand projet est d'une importance majeure à la société et aux agriculteurs en général, à l'exclusion d'autre matière nous donnons place à la suivante du *Montreal Transcript*:—

“ Nous comprenons que les Sociétés de Comté font de grands efforts, ici et dans la Province Supérieure, pour exhiber des spécimens d'animaux à la prochaine Exhibition Provinciale, qui surpasseront tous ceux qui ont été montrés en Canada. La Société de notre Comté importe deux autres tauraux d'Ayrshire et un autre couple de cochons monstres. Il y a néanmoins un grand mécontentement parmi les cultivateurs avec lesquels nous avons conversé touchant la neuvième des Règles Générales imprimées pour guider les compétiteurs de la Province Inférieure. Elle dit qu'“ un animal qui a déjà gagné un premier prix à une Exhibition Provinciale, n'en peut pas recevoir un autre dans la même classe; mais il peut lui être accordé un certificat, s'il est jugé digne du premier prix, mais pas autrement.” On dit

que cette règle est très injuste, et détruit toute compétition franche et honnête. L'Exhibition Provinciale dans le Haut-Canada, par exemple, a lieu avant la nôtre aux Trois-Rivières. Des animaux qui remportent des premiers prix là ne peuvent pas concourir ici. C'est pourquoi, comme, sous un point de vue pécuniaire les premiers prix ici sont plus élevés, aucun de nos animaux de première classe n'ira à Kingston. Un grand objet de ces Exhibitions, la compétition grande et étendue, sera ainsi frustré. De plus, la règle n'est pas franche envers les cultivateurs Haut-Canadiens qui ne sont pas de telles conditions avec les nôtres; mais ils laissent concourir tous les animaux, qu'ils aient ou non remporté des prix, et leur donnent un beau champ et aucune faveur. Et encore une fois, c'est injuste envers les Sociétés de Comté qui, avec un esprit de progrès qui leur donne un grand crédit, à grands frais et beaucoup de trouble, importent des animaux ici pour améliorer nos animaux et ajouter de la valeur aux races que nous aurions dans le pays. Le seul moyen que nous avons dans le pays de rembourser de telles Sociétés est de leur accorder toute facilité possible de concourir les uns avec les autres; et en donnant le prix à la meilleure. C'est pourquoi nous recommandons ce sujet à l'attention du Major Campbell et de ses confrères du Bureau d'Agriculture; et nous espérons qu'il attirera leur attention à leur prochaine assemblée.”

Le *Transcript* est en erreur. L'Exposition des Trois-Rivières commence le 16 Septembre, et l'Exposition de Kingston le 23. L'avantage, tel que c'est, est pour la Province Inférieure, et elle y est cordialement bienvenue. Nos agriculteurs sont déterminés à rendre l'Exhibition de 1856 “ un grand fait ” dans l'histoire industrielle de la Province, et désirent pardessus toutes choses encourager et inviter une compétition honorable. L'Association Scientifique Américaine, s'assemble à Albany, dans la troisième semaine d'août; ils ont envoyé des invitations à vingt ou trente des premiers hommes scientifiques en Europe, pour faire le voyage, sans qu'il n'en coûte aucuns frais. L'invitation comprend le Professeur Lindley de la Société d'Horticulture; Sir Wm. Hooker, des Jardins Botaniques; Sir Joseph Paxton et plusieurs autres autorités agricoles éminentes. L'Association Américaine commencera à temps pour que les membres aillent à l'Exposition des Trois-Rivières, le 16 Septembre, à l'Exposition de Kingston le 23 et l'Exposition de Watertown le 30. Et comme quelques-uns des meilleurs Juges du monde seront avec nous, nous faisons de grands efforts, pour montrer à l'Europe et à l'Amérique ce que la Province peut faire.—*Kingston News.*

LABOURAGE PROFOND.

Nous ne voyons aucune raison pourquoi le labourage profond ne serait pas pratiqué sur une grande échelle sur nos fermes. Si le sol n'est remué qu'à quatre ou cinq pouces

et que l'on laisse un sous-sol dur et impraticable, les plantes dont les racines sont longues ne peuvent pas être aussi bien nourries que si le sous-sol était meuble. Quelques écrivains sont opposés au labourage profond parceque, disent-ils, le sous-sol amené à la surface cause souvent du dommage à la récolte. Quant à jeter le sous-sol directement sur la surface, nous aurions quelques doutes sur le bien immédiat qu'il pourrait faire aux récoltes; mais nous croyons qu'il serait matériellement avantageux de faire usage de la charrue à avant-sol pour pulvériser la terre et la rendre meuble, car l'année suivante on plus tard ce sous-sol s'incorpore avec la terre de la surface.

Pourquoi les terres de l'Ouest sont-elles plus fertiles que les nôtres? Pourquoi rement-ils leurs sols jusqu'à cinq ou six pieds de profondeur. Ce labourage profond n'a-t-il pas le même effet pour nous. L'importance d'une telle culture profonde commence à être mieux comprise et plus pratiquée parceque l'on voit clairement que c'est une garantie contre la sécheresse. Son adoption a plusieurs avantages. Quand un morceau de terre a été labouré pendant plusieurs années à quelques pouces de profondeur seulement, le soc de la charrue passant chaque année à peu près à la même place, se fait un chemin dur, bien tracé, impraticable à la charrue, aux racines des plantes et à l'eau; ce qui fait que la surface est lavée par les grandes pluies, surtout sur nos côtes, laissant le sous-sol uni et dur. Quelle étendue de notre terre a été endommagée de cette manière.

Il paraît plausible que si le sous-sol était labouré à plusieurs pouces, l'eau pénétrerait dans le sol, et s'en irait graduellement, au lieu de former un courant d'eau qui emporte toute chose avec lui. Mais ce sous-sol, s'il n'est pas remué, n'est d'aucune utilité aux récoltes croissantes. Dans plusieurs cas il est riche en substances composant la nourriture des plantes, et si elles étaient exposées à l'air et à l'action de la gelée, elles augmenteraient la fertilité du sol. Les différents sels, si importants à la végétation, et qui dans les saisons pluvieuses sont emportés dans le sol, par un labourage profond, sont absorbés par les racines des plantes, et sont d'un grand avantage au sol. La culture profonde tend à retenir une telle humidité dans les particules molles de la terre, qu'elle opère comme une éponge, l'empêchant de devenir en mottes, et fournissant de l'eau à la demande des récoltes croissantes. — *West-ern Agriculturist.*

Pulvérisation des Os.

POINTE LÉVI, 6 Avril, 1856.

ISAAC R. ECKART, Ecr., Québec,
Secrétaire S. A. C. Q.

Cher Monsieur, — Par une annonce dans quelques-uns des journaux publics je suis heureux de voir que la Société d'Agriculture du Comté de Québec offre un prix à

toute personne qui établira un moulin pour pulvériser les os. J'ai souvent pensé qu'un tel établissement était nécessaire dans le voisinage, car je connais très bien les bons effets des os pulvérisés comme engrais, les ayant essayés ici il y a 30 ans, sous des circonstances très défavorables, n'ayant aucun autre moyen de les pulvériser qu'avec des marteaux sur une grosse pierre. Comme de raison l'ouvrage était fait très imparfaitement, et malgré cela le résultat était tel qu'il me fit voir d'une manière satisfaisante que les os pulvérisés étaient un excellent engrais. La place où j'en mettais était pendant plusieurs années remarquable par sa verdure, etc. Pour retirer le plus grand avantage des os, il faut les pulvériser tellement qu'on puisse les semer en même temps que la graine de navet, etc. Et ils seraient un substitut jusqu'à un certain point à l'engrais de mode, le Guano, qui ne semble pas devoir se vendre à des prix raisonnables.

Comme j'ai toujours été un avocat pour les chemins de fer et les chemins à barrières; connaissant le grand avantage qu'ils sont à tout pays, et voyant que le grand obstacle à leur bonne opération dans ce pays est la collection de la neige poussée dans les coupes profondes qu'il est nécessaire de faire où le chemin passe à travers les terrains élevés. Maintenant pour obvier à cela je suggérerais de planter d'une manière convenable, tels arbres qui conviennent le mieux au sol, une certaine largeur, disons un acre, plus ou moins, suivant les circonstances de chaque côté des coupes profondes s'étendant un peu plus loin à chaque bout. Par ce moyen dans quelques années, le chemin à lisses serait assez protégé contre la neige pour que la charrue à neige pût être suffisante pour tenir le chemin net, mêmes dans les coupes profondes.

Comme vous êtes plus familier au quartier général, je prends la liberté de vous communiquer mes idées sur le sujet, ce qui ne peut pas faire de mal, et qui pourrait être d'une grande importance à ceux qui tiennent des animaux et au public en général.

Votre humble serviteur,

CHARLES ROBERTSON.

UTILITÉ DES TAUPES. — M. George Wilkins, dans la *Gazette Agricole*, donne l'état suivant: — "Le Journal de la Société d'Agriculture Royale affirme que dans une année, et chaque année, 60,000 minots de blé de semence, valant à présent près de £30,000 sont détruites par les vers. Si 60,000 minots de grains sont détruits, il y en a bien 720,000 minots qui sont protégés, valant, à présent, adessus de £300,000 par année! Si les cultivateurs, au lieu de tuer les taupes, les perdrix et les faisans, les protégeaient, il y aurait 720,000 minots de blé de plus chaque année dans les marchés Anglais; mais la créature désignée par la Providence pour faire la principale partie de cet immense bien est la taupe. Il y a quelques années j'avais deux champs dont un

était rempli de chiendent et plus d'un tiers de l'autre en était infesté. Mes récoltes manquèrent les premières deux ou trois années que la terre fût en sa possession, mais chaque année ensuite elles s'améliorèrent rapidement. En voici la cause: J'achetai toutes les taupes vivantes que je pus avoir, d'abord à 3s la douzaine et ensuite à 2s, et je les lâchai dans mes champs; et une année où j'avais 8 boisseaux d'orge sur un acre de terre et près de 7 boisseaux en blé, les taupes travaillèrent tout l'été, et en tels nombres que quand je passais dans le champ, la terre sous mes pieds était comme un gâteau de miel; mais ce fut la dernière année que j'eus une taupe sur ma terre; leur ouvrage était fait, leur nourriture qui infestait avant mes récoltes étant toute consommée, les petits travailleurs, qui m'avaient rendu un service au-delà du pouvoir de tous les hommes de ma paroisse, allèrent chez mes voisins pour leur rendre le même service qu'ils m'avaient rendu; mais comme de raison, elles rencontrèrent la mort à chaque mouvement, et bientôt toute la colonie fût détruite. J'ajouterai maintenant que je permets à tous les cultivateurs du monde de m'apporter toutes les taupes qu'il y aura sur leur fermes, persuadé qu'elles ne me causeront aucun dommage. Mais s'il arrive que j'aie un chiendent elles me feront un grand bien en le détruisant."

JARDINAGE PAR ORNEMENT.

Le jardinage par ornement est un des beaux arts. Il est classé avec la peinture, la sculpture et l'architecture. Il est justement mis au nombre de ces arts, car il est fondé sur les mêmes principes dans l'esprit, et met en exercice les mêmes pouvoirs. L'amour du beau, de la prospérité, l'harmonie dans la forme, en couleur et en proportion, sont la base de tous les beaux arts. Le jardinage par ornement était ci-devant un des luxes des princes et des nobles. Les poètes et les voyageurs nous parlent des beaux jardins de l'Ést, des bocages d'aromates et des champs de roses, les avenues d'arbres, les promenades bordées de fleurs, les grottes, les arbres et les ruisseaux qui les embellissent. Les terrains ornés n'ont pas été moins estimés que la peinture et la sculpture. En effet, la peinture, la sculpture et l'architecture furent requises pour orner le jardin. Aucun palais n'a été fini, à moins que l'on ait travaillé à le rendre beau et que l'on ne l'ait couvert des beautés qui sortent du sein de la terre. Mais les parterres ne sont plus un luxe qui se bornent aux grands et aux nobles. L'augmentation d'intelligence, le goût et les richesses, ont converti plusieurs choses qui étaient du luxe dans les comforts et même les nécessités de la vie. Tout homme qui cultive même une petite pièce de terre, et qui a du goût pour la beauté, peut orner sa culture; il peut mêler avec ces plantes qui sont douces au goût, et qui sont destinées à nourrir le corps, celles qui sont belles à voir, et qui répandent une

odeur suave autour d'elles. En Europe les parterres sont faits par des artistes et cultivés sous leur direction. Là un artiste est aussi indispensable qu'un architecte. Plusieurs messieurs dans ce pays se livrent au dessin des jardins, et font tout en leur pouvoir pour faire cultiver des parterres dans le voisinage de nos grandes villes pour améliorer les places publiques, et ainsi cultiver et satisfaire le goût des citoyens.

Les hommes riches, et ceux qui n'ont qu'une faible connaissance de la culture, et peu de temps pour s'y livrer, et qui désirent créer rapidement un monde de beauté autour d'eux, peuvent employer l'artiste. Mais tout cultivateur doit être son propre artiste. La nature a implanté dans tout homme l'amour du beau, et tout homme doit cultiver le goût que la nature lui a donné, et il deviendrait pour lui une source de plaisir et de jouissance. Tout homme ne peut pas peindre, mais tout homme peut faire une image. Le cultivateur n'a pas le temps, la patience ou le goût cultivés nécessaires pour réussir en peinture. Mais le cultivateur peut faire un beau jardin, et où peut-on trouver une plus belle peinture qu'un jardin bien arrangé et bien cultivé ? Le cultivateur peut faire un jardin partout ; au milieu des rochers, sur le versant des collines, il peut faire une terrasse ; sur le bord d'un ruisseau, autour d'un étang et sur les bords d'un marais il peut cultiver de très belles fleurs. Il peut planter des arbrisseaux, des vignes, ou des arbres fruitiers. Il peut faire des couches de légumes, et les border de roses, de pensées et de verbenas. Il peut les mettre en lignes droites ou autrement. Il peut les mettre en parallélogrammes ou en carrés, en cercles ou ellipses, en triangles ou hexagones, en toutes formes qu'il lui plaira, ou qui conviendront à la nature du terrain. Il peut ainsi arranger ses légumes qui poussent, et qui sont beaux en eux-mêmes, et ainsi combiner leur couleur, pour augmenter leur beauté. Il peut entourer son jardin d'arbres, forestiers et fruitiers, arrangés de manière à donner de l'ombrage aux plantes qui en ont besoin, et les protéger contre les vents froids. En faisant un peu dans un temps, en ajoutant une amélioration après une autre, chaque cultivateur peut, en quelques années, créer une belle scène autour de lui qui récompenserait amplement tout ses troubles.

Un jardin ainsi formé par degrés, est beaucoup meilleur qu'un autre fait tout à coup, avec beaucoup de travail et de dépenses. Le plaisir de le faire est prolongé, et la dépense étant petite chaque fois, n'est pas ressentie, et de cette manière, de nouvelles fleurs, des légumes et des fruits sont ajoutés de temps à autre, produisant un nouveau plaisir, et y ajoutant une nouvelle beauté. Un beau jardin est une source de plaisir pour la famille. La femme et les enfants y peuvent satisfaire leur goût, et étudier les belles formes et les instincts merveilleux de la nature. C'est une des sources d'instruction les plus fertiles. Le cultivateur peut y

amener ses enfans autour de lui, et leur parler de la sagesse, l'habileté et la bienveillance du Créateur. Il peut disséquer des fleurs, des plantes et des graines, et montrer leur curieuse forme, et comme la nature a pourvu merveilleusement à leur conservation.

C'est celui des beaux arts que le cultivateur peut cultiver. C'est celui qui convient à sa condition et ses circonstances, et par sa culture, il peut satisfaire l'amour de beau que la nature lui a donné ; et pendant qu'il satisfait cet amour, il améliore son intelligence et son cœur. La seule allusion à cette partie du sujet suggérera une multitude de pensées à l'esprit.

La culture d'un jardin est une source de récréation pour le cultivateur. Sa force et son temps sont sévèrement taxés en cultivant les produits d'étape des champs. Comme tous les hommes il a besoin de repos et de récréation. Où peut-il les trouver mieux que dans son jardin ? Cela l'attachera à sa maison. Cela le gardera de la tentation. Au lieu de chercher du plaisir à la taverne, il le trouverait chez lui. Combien de jeunes cultivateurs, s'ils eussent commencé la culture d'un beau jardin, auraient été sauvés de la ruine.

C'est un sujet qui mérite l'attention de la société. Chaque amélioration dans l'agriculture rencontre de l'opposition, et met du temps à être mise en pratique, surtout si elle ne rapporte pas un profit immédiat. Les Editeurs des Journaux d'Agriculture ont un ouvrage à faire touchant ce sujet. Il faut qu'ils le mettent devant les cultivateurs du sol. Tout homme de goût doit chercher à intéresser ses voisins, et surtout les jeunes gens, à ce sujet. Bientôt il occupera l'esprit public, et augmentera beaucoup la beauté de nos terres et notre attachement à notre pays bien-aimé. Il entourera nos maisons d'associations de beauté, et de souvenirs de plaisir et de joie, qui nous suivront partout où nous irons, et que nous n'oublierons que quand nous reposerons dans le sein de la terre.—R.—N. E. Farmer.

—:o:—

LE PERCEUR DU POMMIER.—J'ai beaucoup souffert de dommage fait par le ver "Perceur du Pommier," et j'ai perdu près de soixante-dix beaux arbres dans l'espace de trois années. J'ai fait tout ce que l'on me suggérait pour prévenir ce mal, mais ce fut en vain. Je vins à la conclusion il y a quelques années qu'il fallait couvrir l'arbre pour le protéger et empêcher les insectes d'y faire un dépôt. Voici mon procédé et mon succès. De bonne heure en Mai, temps propre pour cette région, j'examinai chaque arbre, et quand j'y trouvais des larves je les tuai avec un couteau. Je levai la terre jusqu'à deux ou trois pouces de profondeur à la base, et je pris des vieilles poches de toile, que je mis en bandes et dont je couvris les arbres. Je commençai à deux pouces audessous de la surface, et je les entortillai jusqu'à la hauteur de deux pieds, en faisant deux tours sur

l'arbre, et l'attachant avec une corde lâche. Je remis alors la terre à sa place, et ce fut tout l'ouvrage pour la saison.

Il est nécessaire d'ôter chaque année cette couverture et de lui en substituer une autre de bonne heure en Mai, comme je l'ai dit plus haut. Si on empêche l'insecte de percer l'arbre entre le "vent et l'eau" sa retraite favorite, c'est beaucoup, mais pour moi il ne m'a pas causé grand dommage, ou je le découvrerais facilement. S'il était nécessaire il serait facile d'envelopper l'arbre dans les fourches, car il est facile de les protéger.

Depuis que je suis cette pratique je n'ai pas perdu un seul arbre qui fut possible de conserver et je n'ai vu aucun dépôt sous l'enveloppe que j'avais mise.—W. M. ALKIE, Salem, N. Y., dans l'*Horticulturist*.

—:o:—

CULTURE DES BETTERAVES.

Chaque année la valeur supérieure des *Mangel Wurtzel* sur la plus grande partie des autres racines nourissantes s'établit de plus en plus, leur culture augmente, malgré les grands préjugés que cette récolte a à rencontrer contre son extension. Comme le temps pour la préparation de cette récolte est maintenant arrivé, un mot sur sa culture peut être à propos pour ceux qui ont fait peu ou point d'essai pour leur culture. Il y a beaucoup d'incertitude sur l'origine de cette plante ; quelques hotanistes considèrent que c'est une espèce distincte, et lui donnent le nom de *Beta altissima*, tandis que d'autres la regardent seulement comme une variété, lui donnant le nom de *Beta vulgaris compressa* ; et d'autres, encore, pensant que c'est une sorte entre la betterave commune et la betterave Sicilienne, la nomment la *Beta Hybrida*. Dans tous les cas, la plante sous considération semble avoir tiré son origine de l'Allemagne ; au moins les agronomes modernes l'ont vue là pour la première fois, et pendant plusieurs années elle a été cultivée sur une grande échelle en Allemagne et dans d'autres parties du Continent, longtemps avant son introduction dans la Grande-Bretagne. En Allemagne on l'appelle *Mangel Wurtzel*, ou racine de rareté, les grandes propriétés de la plante étant dans la production d'une abondante récolte quand les autres récoltes manquent, donnant beaucoup dans les temps de rareté. La première connaissance de son introduction dans ce pays que nous avons pu découvrir est en 1786 ; il fut alors envoyé un paquet de graines de Metz par Thomas B. Parkyns, éc., à Sir Richard Jebb, et présenté par ce dernier à la Société pour l'Encouragement des Arts, dont quelques graines passèrent par les mains du Dr. Lettsome, qui les cultiva, et en recommanda la culture. Elle fut apportée en Irlande vers la fin du siècle dernier ou commencement du siècle présent, et elle fut cultivée par la noblesse et quelques messieurs comme plante agricole. En 1816, on trouva qu'elle fut introduite avec succès à Sté. Hélène, où elle crût dans la plus grande perfection ; deux racines furent

envoyées en Angleterre par le Général Bate-son, qui pesèrent 56 lbs. chacune. Les récoltes y furent énormes, étant sur le pied de 66½ tonneaux par acre engraisé avec du fumier de cochon, et de 77½ tonneaux par acre légal engraisé avec du fumier d'oiseaux de mer, mais sans engrais le produit était de 19½ tonneaux par acre. Ce sont des faits très instructifs, et de grande importance pour l'agriculteur, montrant le grand produit et le profit en engraisant d'une manière libérale pour cette récolte. Ceci sera encore plus apparent par les expériences faites par feu M. Pusey en 1845, et rapportées dans le Journal de la Société d'Agriculture Royale, vol. 6, page 529, pour déterminer avec quel avantage on peut appliquer l'engrais, et "quelle est la limite au-delà de laquelle une plus grande quantité d'engrais cesserait d'agir ? Ou, encore, s'il ne serait pas mieux d'engraisser avec du fumier pur, ou avec un mélange de fumier et d'engrais artificiel ? Afin de découvrir ces points et d'autres, je fumai 5 acres de betteraves jaunes rondes, dans la première semaine d'Avril, avec différents engrais. A la fin d'Octobre les racines furent arrachées, et on s'assura du produit en pesant la production d'un demi acre, pris dans les rangs à la fin. Ci-suivent les résultats obtenus :—

	Ton.
26 voies de fumier produisirent de racines nettes par acre.....	28½
13 do do do.....	27½
"Quand quatre autres expériences, au sol engraisé avec 13 voies (de fumier) furent ajoutés par acre :—	
	Ton.
7 qtx. de navette râpée, produit.....	27
14 minots d'os.....	26
7 qtx. de guenilles.....	36
3 qtx. de guano.....	36
"Quand ces engrais étaient employés sans le fumier, on trouva que le produit par acre fut de :—	
	Ton.
7 qtx. de navette râpée.....	20½
14 minots d'os.....	20
3 qtx. de guano.....	20½
Le sol seul.....	15½

En regardant ce que dessus, nous trouvons que 13 voies de fumier produisirent une récolte presque aussi pesante que les 26 voies et que les guenilles et les os, ajoutés au fumier, produisirent dans un cas plus et dans l'autre moins de 10 tonneaux par acre, plus que le fumier seul, et que la navette râpée, ajoutés au fumier, ont produit peu ou point d'augmentation dans la récolte. Dans le cas du guano on peut l'attribuer aux sels qu'il contient, mais il n'est pas dit si les guenilles étaient de laine ou de coton, et nous ne savons pas à quoi attribuer leur bons effets. Maintenant, par l'analyse du Prof. Way (dans le journal ci-dessus cité, vol. 6, page 185), nous trouvons 100 parties de cendre des betteraves jaunes rondes, et deux variétés de la betterave longue rouge, comme suit :—

	Jaunes. Rondes. Lon. R., Nos. 1 et 2.
Silice contenue.....	2.22...1.40...4.11
Acide phosphorique.....	4.49...1.65...3.11
Acide sulfurique.....	3.68...3.13...3.31
Acide carbonique.....	18.14...15.23...21.61
Chaux.....	1.78...1.90...2.71
Magnésie.....	1.75...1.79...2.79
Peroxyde de fer.....	0.74...0.52...0.56
Potasse.....	23.34...21.68...29.05
Soude.....	19.08...3.13...19.05
Sel commn.....	34.54...49.01...14.18

Il sera observé par ce que dessus que la potasse, la soude, et le sel commun entre largement dans la composition du *Mangel Wurtzel*, et doit former une grande partie de l'engrais dans la production de cette récolte.

La betterave convient à plus de sols que la plus grande partie des autres plantes, s'ils sont bien cultivés, pulvérisés et engraisés ; néanmoins elle vient mieux sur une terre riche, friable et grasse ; c'est pourquoi, la culture profonde, avec un peu de chaux et de sel, bien mêlés avec le sol, est absolument nécessaire pour cette récolte. On doit mettre libéralement du fumier pourri, dans un état de décomposition suffisant ; et des principaux engrais artificiels, le superphosphate et le guano, le dernier, d'après l'expérience générale semble le mieux adapté pour produire une récolte vigoureuse et abondante ; la surface doit être bien pulvérisée, et les sillons, après être faits, doivent être aplanis avec le rouleau. La graine doit être semée vers la fin d'Avril ou au commencement de Mai. Il est avantageux de faire tremper la graine dans l'eau douce 48 heures avant la semaille, après quoi on les couvre d'un ponce environ de terre, et on passe le rouleau pour les préserver de la sécheresse. La distance entre les sillons ne doit pas être de moins de 27 pouces, pour y passer la houe et le défricheur, et les plantes à une distance de 12, 15 ou 18 pouces suivant que la terre est plus ou moins riche ou abritée. Si la graine ne vient pas bien, on doit l'attribuer plus à ce qu'elle a été semée trop forte et au défaut de leur diminution, qu'à toute autre chose, et doit être évité. Comme plante nutritive, il y en a peu qui peuvent concourir avec la betterave (*Mangel Wurtzel*) surtout vers la fin de la saison, et elle mérite une grande partie du terrain destiné à la culture des racines.

MOYEN DE CONSERVER LE SAINDOUX. — Au lieu de le mettre dans de grands vaisseaux, mettez-le dans des pots de gré ou jarres, d'un à trois gallons chacun ; en refroidissant ou épaississant mettez votre sel, qui s'introduira à travers votre saindoux, au lieu de le mettre au fond du pot. Le jour suivant prenez des morceaux de coton nets, un peu plus large que le dessus du vaisseau, et après l'avoir pressé tout autour pour en exclure tout l'air, emballez-le dans le sel, remettez-le sur un autre morceau de coton,

et couvrez-le avec une assiette ou un couvercle qui ferme hermétiquement ; alors enveloppez-le avec un papier double, et mettez-le dans une place fraîche et sèche. De cette manière j'ai conservé du saindoux pendant dix-huit mois. Les tinettes de beurre doivent être tenues de la même manière.—Cor. du *Michigan Farmer*.

FRANCHES DE BETTERAVE.—Les betteraves, après avoir été lavées avec soin, peuvent être cuites entières comme les patates sucrées de la Caroline du Sud, ou en tranches, et servies chaudes avec du beurre, du poivre, etc., au goût. Il y a un goût délicieux dans les betteraves cuites de cette manière, qui se perd quand elles sont bouillies. Les meilleures sortes pour cette fin, sont les Bassano, les petites noires de Waite et les betteraves à sang de navet.—*Ohio Cultivator*.

TOITS BLANCS AVEC DE LA CHAUX. — Il y a environ vingt ans nous avons bâti une grange, et à défaut de meilleurs bardeaux, j'en employai faits en plus grande partie de bois de séve de pin blanc ; avant de les poser ils furent mis dans de grandes chaudières d'eau de chaux bouillante, bien salée, jusqu'à ce qu'ils fussent bien imbibés, et après être secs ils furent posés sur le toit. Maintenant après dix-neuf ou vingt ans, ces bardeaux paraissent sains et le toit à l'épreuve de l'eau ; s'ils eussent été posés sans l'antiseptique, ils auraient probablement été pourris au bout de cinq ans, s'ils eussent été comme ceux de mes autres bâtisses. Le temps pendant lequel les bardeaux doivent rester dans l'eau de chaux sera décidé par l'expérience.

Un autre avantage, outre la conservation des bardeaux est l'épreuve du feu produite par la combinaison du sel avec l'eau de chaux, qui, nous le savons tous, amortit le feu. S. BROWN. Washington, 28 Fév., 1856.

N. E. Farmer:

POUR AVOIR DES CONCOMBRES ET DES TOMATES DE BONNE HEURE.—Placez des morceaux de tourbe renversés sous la surface du sol dans une couche chaude, et semez de la graine dessus. Aussitôt que le temps des gelées de printemps est passé, levez avec soin les morceaux de tourbes avec les plantes croissantes, et mettez-les dans un terrain bien engraisé, où ils compléteront leur croissance. Ils ne souffrent aucun tort de ce changement. S'il y avait ensuite apparence d'une gelée, couvrez-les avec des boîtes ou autres choses plus convenables. Si ces opérations sont faites avec assez de soin, on peut avoir des concombres huit ou neuf semaines, et des tomates quinze ou seize semaines après la semaille. Ne semez pas entre les rangs, comme d'ordinaire, de la laitue, des raves ou des choux ; il rendraient certainement la couche trop épaisse et couverte avant leur maturité.—N. N. Farmer.

CORRESPONDANCES.

A l'Éditeur du *Journal du Cultivateur*.

Monsieur,—Permettez-moi d'attirer l'attention de vos lecteurs sur un certain article de votre numéro du mois d'Avril, au sujet du *Tripolium Incarnatum*. Votre traducteur Français rend l'expression latine *tripolium incarnatum*; par *trèfle cramoisi*; je crois qu'il eût fait mieux de la rendre par *trèfle incarnat*; car c'est par ce nom que les agronomes Français ont toujours désigné cette légumineuse.

Le *trèfle incarnat* d'après l'auteur de l'essai couronné par la *Société d'Agriculture de la Haute-Ecosse*, tel que rapporté dans votre numéro précité, serait un trèfle nouveau. Cependant cette plante fourragère est cultivée en France depuis bien des années, et aujourd'hui plus que jamais. C'est surtout dans les Provinces du Sud-Ouest de cet Empire qu'on a su d'abord apprécier les avantages de cette culture, et qu'on s'y est appliqué d'une manière toute particulière. De là provient le nom de *Trèfle du Roussillon* qu'on donne encore souvent à cette plante dans ce pays. Le nommé John Ellenan l'introduisit en Angleterre en 1804, et rien ne porte à croire que sa culture y ait été abandonnée depuis. Mais peu nous importe à nous Canadiens, qu'un membre de la *Société d'Agriculture de la Haute-Ecosse* ait émerveillé ses co-associés, par la découverte d'une plante bien connue en France et en Angleterre depuis de longues années; si cette légumineuse, certainement nouvelle pour nous, peut être avantageuse, introduisons de suite dans notre culture.

Quant à moi, je pense que cette plante fourragère peut offrir aux cultivateurs Canadiens, par la précocité surtout, les plus grands avantages, tant comme fourrage vert, que comme fourrage sec, bien que ses tiges offrent un fourrage d'une qualité un peu inférieure au trèfle rouge ordinaire (*tripolium pratense*), suivant les agriculteurs Français.

Le trèfle incarnat peut-être semé avec avantage au printemps, avec graine de mil pour prairies; il donnera en Juillet, en terre convenable, une abondante récolte, et ne nuira en rien au mil qui continuera de croître pour donner sa récolte l'année suivante. Il peut être encore d'un utile secours pour garnir certains morceaux de prairies que souvent la gelée fait périr pendant l'hiver. Remarquez toutefois que c'est une plante annuelle, et que par conséquent ses tiges périssent sans retour à l'automne, s'il a été semé au printemps. Mais rien n'empêche cependant de le semer sur chaque en Septembre ou Octobre pour la récolter en Juin du printemps suivant, il est d'une telle rusticité qu'il peut résister aux hivers les plus rigides.

Presque toute terre à froment ou à seigle pourvu qu'elle soit saine, peut porter du trèfle incarnat.

J'oubliais de dire que le trèfle incarnat à

figuré à l'Exposition Universelle de Paris de 1855, mais disaient les rapporteurs du jury: "le trèfle incarnat, le trèfle rouge, la luzerne, etc., sont trop connus (pas si nouveau comme vous voyez) pour qu'il soit nécessaire de les proposer comme plantes fourragères, et de signaler l'influence qu'ils exercent sur le succès d'une entreprise agricole;" et là-dessus ils se contentaient de faire remarquer le nouveau trèfle appelé *élégant* (*tripolium elegans*) par ce qu'il réussit très bien dans les plus mauvais terrains, la *vesce velue*, la *seradelle*, etc.

Permettez-moi encore d'attirer l'attention des cultivateurs de la langue Française de cette Province, sur un journal agricole des plus intéressants et des mieux rédigés. Je veux parler du *Journal d'Agriculture Pratique*, publié à Paris sous la direction de M. Barral. Ce journal paraît le 5 et le 20 de chaque mois, en une brochure de 48 à 64 pages in-4o avec de nombreuses gravures et des mieux exécutées. Le prix de l'abonnement pour l'Angleterre et l'Amérique est de 15 chelins par an. Ce journal est certainement le journal agricole le mieux répandu du monde entier. Écoutez le rédacteur dans son numéro du 5 Mars dernier: "Nous avons trouvé, en prenant la rédaction du journal en

1850	1,800 abonnés.
1851 nous en avons eu	2,300 "
1852	2,500 "
1853	3,400 "
1854	4,250 "
1855	5,300 "
1857 nous en avons eu	6,500 "

La situation rapidement prospère de notre publication, continue le rédacteur, prouve aussi que la France a reconquis, même en agriculture, un rang digne de notre patrie. Il n'est pas un pays civilisé où ne pénètre aujourd'hui notre journal: nous avons des abonnés en Angleterre, en Belgique, en Suisse, en Danemark, en Norvège, en Russie, en Hollande, en Pologne, en Prusse et dans tous les États de l'Allemagne, dans toutes les parties de l'Autriche et de l'Italie; en Espagne, en Portugal, en Turquie, aux États-Unis, au Pérou, au Brésil, au Mexique, au Canada; dans toutes nos colonies, en Australie, en Californie, etc. Partout on attend les arrêts de la science et de l'expérience agricoles, tels que les formulent les agriculteurs Français." . . .

Ce journal fondé en 1837 par le Dr. Binio s'intitule aussi *Seconde Partie de la Maison Rustique du 19me Siècle*. Je ne compte pas moins de 45 collaborateurs et plus de 200 correspondants tant en France qu'à l'étranger.

M. Hardy, libraire de Québec, vient d'être nommé agent de cette publication pour le Canada.

J'ai l'honneur d'être, etc.

AGRICOLA.

St. Joachim, 14 Avril, 1856.

[Notre correspondant a tout-à-fait refusé de dire que le Trèfle Incarnat est

connu depuis longtemps en France et en Angleterre; et peut être que l'écrivain cité dans notre dernier numéro l'appelait nouveau parcequ'il l'est aux cultivateurs Écossais. Des remarques sur sa culture en Angleterre et en Ecosse seront trouvées dans l'*Agriculture Pratique* de Sproule, et le *Guide du Cultivateur* de Stephen; et d'après ce dernier il semblerait qu'il a été connu en Ecosse depuis au moins 1837. Stephen dit aussi qu'un seul hersage de la surface du chaume est une préparation suffisante pour ce trèfle sans le labourer, et qu'il souffre en Ecosse quand il est semé en automne, de l'hiver et des gelées du printemps. Il réussit bien dans le Sud de l'Angleterre. Surtout dans les sols où il y a de la craie, de sorte qu'il réussirait bien dans les sols couverts de pierre et chaux de cette Province. Il pourrait être très utile ici pour remplir le haut des sillons et les places inutiles, en fournissant bientôt un fourrage vert pour l'été et l'automne, et servant de substitut au récoltes vertes dans les champs que le cultivateur n'a pas le temps de cultiver. On dit qu'il convient bien pour cette dernière fin on conséquence de son pouvoir d'étouffer les herbages, et rapportant, quand il est labouré, beaucoup de matières organiques au sol. Nous espérons que l'on en fera des expériences, et que nos correspondants nous donneront des informations sur les résultats.]—Ed. J. C.

—:o:—

PRIX AU MARCHÉ DE MONTRÉAL.

Taux auxquels les Produits sont achetés des Cultivateurs.

29 Avril, 1856.

Foin, les 100 bottes, de 9 à 10.
Paille, do de 2 à 3½.
Beurre frais, la livre, de 1s 3d à 1s 6d.
Do. salé, do., de 10d à 11d.
Fromage du pays, de 6d à 8d.
Blé, 6s 6d à 7s.
Orge, 4s 9d à 5s.
Seigle, point.
Avoine, de 1s 6d à 1s 8d.
Blé-d'Inde jaune, 5s à 5s 6d.
Do. d'Ohio, 3s à 9s 4d.
Sarrasin, 2s 9d à 3s.
Pois, de 3s 9d à 4s.
Bœuf, les 100lbs., de 6 à 8s.
Porc, do 9 à 10s.
Mouton, la livre, de 5d à 8d.
Veau, 7d à 7½d.
Œufs, 8d à 9d.

R. L. ALLEN.

(Ci-devant A. A. Allen et Cie.)

Manufacturier et Marchand de toutes sortes

Instrumens d'Agriculture et d'Horticulture,

GRAINES DE JARDIN ET DES CHAMPS; D'ARBRES FRUITIERS ET D'ORNEMENT;

FERTILISANTS,

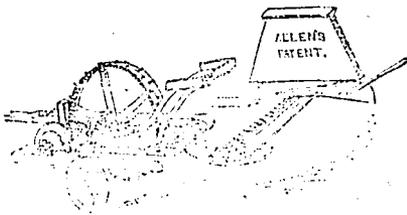
Tel que Guano Péruvien, Os Pulvérisés, Superphosphate de Chaux, Plâtre, Poudre, &c.

Nos. 189 et 191 WATER STREET, NEW-YORK.

AU-DELA DE CENT PATRONS DE

Charrues, Cultivateurs, Hones a Cheval, Rouleaux, Semoirs, Râteaux a Cheval, Faucheurs et Coupeurs. (de toute manufacture), Moulins a Battre, Cribles, Moulins a Puissance de Cheval, Presses a Foin, Egreneurs de Blé-d'Inde, Coupeurs de Foin, Moulins a Cidre, Barattes, Pompes, &c., &c.

Un Catalogue au long, au-dessus de cent pages, sera envoyé par la maille sur application.



FAUCHEURS AMÉLIORÉS PATENTÉS D'ALLEN, FAUCHEUR ET COUPEUR COMBINÉS,

Fort, Simple de Construction, pas sujet à se défaire, Compacte, Léger facile à tirer, PARFAITEMENT SUR AU CONDUTEUR Et pouvant être mû lentement par les Chevaux ou les Bœufs

Les Conteaux ne s'Embarassant pas,

Il travaille bien sur un Terrain Raboteux, aussi sur les Pentes de Côteaux, dans les Prairies Nouvelles et dans toutes sortes d'Herbes et de Trèfle.

GARANTI POUR DONNER SATISFACTION, MANUFACTURÉ A

La Manufacture d'Instrumens Aratoires et à vendre au Magasin de

R. L. ALLEN,

189 et 191, Water Street, New-York.

Le Faucheur fauchera de dix à quinze acres d'herbe par jour, comme un travailleur avec une bonne paire de Chevaux.

Le Coupeur coupera de douze à dix-huit acres de grain par jour avec une bonne paire de Chevaux.

1856.

LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTÉ DE MONTRÉAL.

OFFRE les Prix suivants pour les Recoltes suivantes :

CLASSE FRANÇAISE.

Patates, 6 Prix, . . .	50	45	40	35	30	25
Carottes, 5 Prix, . . .	40	35	30	25	20	
Betteraves, 5 Prix, . . .	40	35	30	25	20	
Navets, 3 Prix, . . .	30	25	20	15		
Blé-d'Inde, 6 Prix, . . .	40	35	30	25	20	15
Fèves, 3 Prix, . . .				30	25	20
Labours d'Été, ouvert à tous Compétiteurs, 2 Prix,					30	20

OUVERT A TOUS COMPÉTITEURS.

Pour la Ferme la mieux Fossoyée sur la surface, 2 Prix, 30 20

RÈGLEMENTS.

Il faudra un Champ de deux arpents, au moins, pour donner droit à un Cultivateur de cette Classe de concourir pour les Patates.

Et quatre arpent pour Labours d'Été.

Un demi arpent pour le Blé-d'Inde.

Un demi arpent pour les Fèves.

Un quart d'arpent pour les Navets, les Carottes et les Betteraves, toutes ces Racines cultivées en plein champ

Il ne sera loisible à aucun individu de concourir, à moins qu'il ne soit Membre de la Société.

Les personnes qui ont reçu ou recevront les Premiers Prix pour aucunes Semences ou Récoltes ci-dessus mentionnées, seront à l'avenir exclues de la Classe Française pour la Récolte ou Semence pour laquelle elles auront obtenu le Premier Prix, mais pourront entrer dans la Classe Anglaise.

Il ne sera pas donné de Prix si la terre est infestée d'herbes nuisibles.

Les personnes auxquelles seront adjugés les Premiers Prix, donneront à la Société un Complément du système suivi pour la production des Récoltes.

Les Prix ne seront payés que lorsqu'il aura été répondu aux questions, et que la Circulaire aura été renvoyée remplie, adressée au Secrétaire-Trésorier. Cette règle sera de rigueur.

Ceux qui voudront concourir devront en donner avis au Secrétaire-Trésorier, le, ou avant le 20 de Juillet prochain.

Par Ordre,

JAMES SMITH.

Secrétaire-Trésorier.

Montréal, 1 Mai, 1856.

Magasin d'Instrumens Aratoires

ET DE

GRAINES DU BAS-CANADA.

Halls Ste. Anne, au-dessus du Marché Ste. Anne.

Le Soussigné vient de recevoir de FRANCE, une quantité considérable de GRAINES des CHAMPS, de JARDINS et de FLEURS, parmi lesquelles on trouvera plusieurs espèces de TRÈFLE et autres GRAINES qui n'ont jamais été introduites ci-devant dans le pays. Il a aussi en main toute espèce de GRAINS DE SEMENCE, lesquels seront tous trouvés purs et sans mélange.

Le Département d'Instrumens comprendra toute chose nécessaire pour la FERME, le JARDIN et la LATTERIE.

Le Soussigné annonce aussi qu'il a été nommé Agent dans ce District pour la grande Manufacture connue sous le nom de "Taris Furnace et Cie." de Clayville, New York. Et a maintenant en main une quantité considérable de leurs INSTRUMENS ARATOIRES, ils sont de qualités supérieures, et seront vendus en gros et en détail pour des termes libéraux.

WM. EVANS, Jr.

VRAI GUANO PÉRUVIEN ET AUTRES FERTILISANTS.

Banque d'Épargne de Montréal.

UNE PÉRIODE DE TRENTE-SIX ANNÉES s'est écoulée depuis qu'une Association a été formée sous le nom de "BANQUE D'ÉPARGNES DE MONTRÉAL" dans le but de fournir à la société les importants avantages qui naissent de ces institutions. Les soussignés, les seules personnes survivantes agissant pour la Banque, désirant se décharger de sa conduite, et en même temps désirant que le public ne soit pas privé des avantages qu'elle a conférés, ont FAIT UN ARRANGEMENT AVEC LA BANQUE DE MONTRÉAL, par lequel cette Institution est devenue responsable aux Dépositants pour les balances qui leur sont dûes, et recevra des Dépôts de la même manière que la fait la Banque d'Épargnes de Montréal jusqu'à présent.

Les soussignés ont toute espoir que cette arrangement sera satisfaisant pour les Dépositants et aussi pour la société.

S. GERRARD, Président.
J. FROTHINGHAM, V. P.
J. T. BARRET.

Montréal, 29 mars, 1856.

Departement de la Banque d'Épargnes

DE LA

BANQUE DE MONTRÉAL

SERVA OUVERT TOUS LES JOURS entre les heures de DIX et de TROIS, sous la charge immédiate de HENRY VENNOR, éer.

(Par ordre)

D. DAVIDSON,
Cassier.

Montréal, 31 mars, 1856.

Graines Nouvelles.

Les Soussignés reçoivent en ce moment, par "l'Australia," le "City of New York" et le "Emen" un grand assortiment de GRAINES de JARDINS et des CHAMPS, consistant des meilleures sortes de

MANGOLD WURTZEL.

CAROTTES.

NAVETS.

BETTERAVES.

— AUSSI —

Toute sorte de Graines de Jardins, de Légumes et de Fleurs.

Les meilleures sortes de Trèfle Rouge, Mil, &c.

S. J. LYMAN et Cie.

Place-d'Armes.

Magasin en Gros de Papier.

Le Soussigné a en main une grande collection Anglaise et Française de Papier à Écrire, à Dessiner et à Enveloppes, choisi par lui-même dans les marchés anglais, écossais et français. Il a aussi un ample assortiment de Livres de Comptes, de toutes grandeurs et réglés d'après différents modes; livres d'Écoles Anglais; Bibles, Livres de Prières, etc.

HEW RAMSAY.

Important aux Agriculteurs.

VIENT D'ÊTRE PUBLIÉ,

LE LIVRE ANNUEL D'AGRICULTURE pour 1855 et 1856, exhibant les plus importantes découvertes et améliorations dans l'Agriculture, Mécanique, Chimie, Botanique, Géologie, etc. Illustré de plusieurs Gravures, par David A. Wells, A. M.

Prix, 7s 6d.

Philadelphie: **CHILDS et PETERSON.**
Montréal: **HEW RAMSAY.**

IMPORTANT AUX CULTIVATEURS.

Livres d'Agriculture, etc.

- Le Guide du Cultivateur, par Stephens, 2 s. d.
- 3 vols., avec plusieurs Gravures, . . . 30 0
- Éléments de Chimie Agricole, par le Professeur Johnston, . . . 5 0
- Chimie Agricole de Liebig, . . . 5 0
- Dictionnaire du Jardinier de Johnston, . . . 7 6
- Directoire des Fleurs de Jardin, par Rob. Buist, 6 3
- LES MOUTONS, leurs Races, Traitement et Maladies, par W. Youatt, avec Gravures, 3 9
- LES COCHONS, leurs Races, Traitement et Maladies, avec Directions pour Saler le Lard et Boucaner le Jambon, illustrée, 3 0
- LE CHIEN, sa Race, Traitement et Maladies, par W. Youatt, avec 30 gravures, . . . 7 6
- Le Livre de de Culture Américaine, par R. L. Allan, . . . 5 0
- La Basse Cour Américaine, contenant une description des différentes Races Domestiques, avec Directions pour les Elever, &c. 5 0

A vendre par HEW RAMSAY.

(Des Copies Simples peuvent être envoyées par la Poste.)

Machines a Faucher et a Couper.

CELEBRES MACHINES A COUPER ET A FAUCHER D'ALLEN. Elles ne s'embarassent jamais, et vont sur les terrains raboteux et graveleux. Coupeur de Wright avec Râteau d'Atkins; Moissonneur de Hamay, McCormick et d'Hyssou, le Faucheur de Kethban, et toutes autres bonnes Machines. Moulin à Battre et Séparateur supérieurs à puissance de cheval d'ALLEN; aussi de Bogardus, Emery, Hall, Taplin et plusieurs autres sortes. Instrumens Aratoires et d'Horticulture, assortiment grand et complet; Graines de Champs et de Jardins de toutes sortes; Guano Péruvien, Phosphate de Chaux, Os Pulvérisés, &c.

B. L. ALLEN,

3 p 189 et 191 Rue Water, New-York.

Nouveaux Livres.

Qui viennent d'être reçus par le Bateau à Vapeur de la Malle Royale.

- LE ALMANACH Illustré Annuel du Cultivateur, embelli de 150 Gravures, . . . 1s 3d
 - L'Almanach Illustré de Londres, . . . 1s 6d
 - Almanach de Dietrichsen et Hamay, . . . 0s 9d
 - Livre de P. che de Marshall, pour les Dames, 3s 9d
 - Do do do de Messieurs, 3s 9d
 - Païrie de la Grande Bretagne de Hardwicke, 1s 6d
- Simple Copies envoyées par la Poste.
Un escompte libéral aux Marchands.

H. RAMSAY.

Montréal. fév., 1856.

VENANT D'ÊTRE PUBLIÉ.
Prix, 7s 6d.

L'Avancement du Canada, DU BARBARISME à la RICHESSE et à la CIVILISATION,

Par CHARLES ROGER.

Québec : P. SINCLAIR.
Montréal : H. RAMSAY.

Nouvelle Carte du Canada.

ON vient de recevoir une grande quantité de Grandes Cartes de Salle d'Écoles de JOHNSTON, bien colorées, montées sur des rouleaux, prix, 13s 9d.

H. RAMSAY.

Avis aux Cultivateurs.

L'ASSURANCE MUTUELLE CONTRE LE FEU du Comté de Montréal, assure dans tout le Bas-Canada, les propriétés des Cultivateurs à 5s. par £100, pour trois ans, &c.

S'adresser au bureau rue St. Sacrement à Montréal, aux Agents dans les Campagnes, ou aux Directeurs sous-signés :—

- M.M. Edouard Quin, Présit., Longue Pointe.
- Jos. Laporte, . . . Pointe aux Trembles.
- Wm. Macdonald, . . . Lachine.
- P. E. Leclerc, . . . St. Hyacinthe.
- John Dods, . . . Petite Cote.
- E. Hudson, . . . Montréal.
- Louis Boyer, . . . Montréal.
- J. O. A. Turgeon, . . . Terrebonne.
- Eustache Prud'homme, . . . Coteau St. Pierre.
- P. L. LE TOURNEUX, Secrétaire et Trésorier.

Montréal, 1 Juillet, 1854.

STATUTS DU CANADA.

Partie 1ère et 2nde, 1852-53.

Partie 1ère et 2nde, 1851-55.

à vendre par

H. RAMSAY.

Livres d'Écoles.

MAGASIN EN GROS.

Rue St. François-Xavier, Montréal.

Le Soussigné a toujours en main, un grand assortiment des Livres suivants :—

LA SÉRIE NATIONALE, (Éditions Couronnées) sur beau papier et bien relié.

PRIMAIREs de toutes sortes.
LIVRES D'ÉPELLATION de Mavor, Carpenter, Webster, Butler, &c.

GRAMMAIRES de Lemnie, Murrie, Grande et Petite, Kirkham, Cobbett, McCulloch, Reid, Chambers, Arnold, &c., &c.

ARITHÉTIQUES de Thomson, (Édition Anglaise) Nationale 1ère et 2nde, Walkingham, Ingram, Gray, Melrose, Trotter, Bonnycastle, Chamber. Livre de Table, Tables d'Arithématique, par Butler, &c.

TENUE DES LIVRES par Hutton, Morrison, (Nationale), Chambers, &c.

LECTURES. Lecteur Anglais, Cours et Série de Legens de McCulloch, Élocution d'Ewing, Composition Anglaise de Reid, Composition de Chambers, Logique et Rhétorique de Whalley, Lectures de Blair, &c., &c.

DICTIONNAIRES, de Walker, Reid, Fulton, Johnson, Webster, "Buchanan's Technological, &c.

GÉOGRAPHIES. Géographie du Canada, par Gibson (qui vient d'être publiée), Morse, Nationale, Géographie Généralisée, Goldsmith, Ewing, Reid, Olney, &c.

ATLAS. Général, Physique et Classique de Johnson, National de Johnson, Ewing, Chambers, Parl. y. Atlas de Trente Sols, Atlas de l'Écriture, prix 4d.

MAPPE-MONDE D'ÉCOLES, y compris une grande et belle Carte du CANADA qui vient d'être publiée.

GLOBES TERRESTRES ET CELESTES, 12 pouces.

HISTOIRES. Histoire du Canada de Roy, nouvelle Édition, 2s; Histoire du Canada, 2s; de Rome, 2s; d'Angleterre, 2s; Histoire d'Angleterre, Rome, Grèce, de Simpson, do do do de Je Pinneck, do do de Keighley, Histoire de la Grande-Bretagne, de White, de France, d'Angleterre, Sacrée, Universelle et Esquisses, Éléments de Tytler, Magnall Questions, &c.

LIVRES FRANÇAIS, ITALIENS, ALLEMANDS, LATINS et GRECS, employées dans les principaux Collèges et Écoles.

PAPETERIES D'ÉCOLES en grande variété y compris Cahiers, Ardoises, Papier, Livres de Crayons et Papier à Dessin. Instrumens Mathématiques, Peintures de Heve, &c.

H. RAMSAY.

Impression dans les deux Langues.

POUR les SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE, faites avec la plus grande expédition et aux prix les plus modérés. H. RAMSAY.

Almanach pour 1856.

LE REGISTRE ANNUEL ILLUSTRÉ DES AFFAIRES RURALES ET ALMANACH DU CULTIVATEUR, embelli de CENT-CINQUANTE GRAVURES. Prix, 1s 3d.

— Aussi —

ALMANACH CANADIEN DE MACLEAR. Prix, 74d.

— Et —

L'ALMANACH DU CULTIVATEUR. Prix, 3d ou 1s 6d la douzaine.

A vendre par

H. RAMSAY.

Atlas.

L'ATLAS NATIONAL, Édition avec Gravures, avec un long Index compile avec soin des Cartes. Prix réduit à £1 10s.

Atlas Physique de Johnson.

Atlas Classique de Johnson.

Atlas Général de Johnson.

Atlas Élémentaire de Johnson.

Atlas d'École de Ewing.

Atlas d'École de Reid.

Atlas d'École de Chamber.

Atlas Primaire de Chamber.

Atlas de Trente Sols de Ramsay.

Atlas de l'Écriture de Ramsay.

A vendre par

H. RAMSAY.

Histoires d'Écoles, etc.

PUBLIÉS PAR LE SOUSSIGNÉ.

HISTOIRE DU CANADA de Roy, s. d.

nouvelle édition, . . . 2 0

Do. en Français, de do, . . . 2 0

HISTOIRE DE ROMÉ, . . . 2 0

HISTOIRE D'ANGLETERRE, . . . 2 0

GÉOGRAPHIE DU CANADA, . . . 1 3

Livres de Texte Français.

L'ABEILLE, Lecture Élémentaire Française, . . . 1 3

LESSONS PRIMAIRES de Green, en Français, sur le Plan d'Ollendorff, 1 6

CLEF de do, . . . 0 3

Classiques Latins.

A l'Usage des Écoles Modèles et des Collèges.

Cornelius Nepos, . . . 1 3

Quintus Curtius, . . . 1 3

Commentaires de César, . . . 1 3

Cicero sur le moyen Age, . . . 0 9

Tacitus Agricola, . . . 0 9

On reliés ensemble en toile.—5s.

L'Æneid, 4 volumes, . . . 1 3

Géorgiques, . . . 1 3

Odes d'Horace, . . . 1 3

Ovidii Fasti, . . . 1 0

On reliés ensemble en toile.—5s.

— AUSSI —

En mains une grande quantité de SÉRIES NATIONALES, de LIVRES D'ÉCOLES. Ces Éditions ont obtenu des Prix aux Expositions Provinciales, tenues à Hamilton et Montréal en 1853, "Pour la meilleure Collection de Livres imprimée et reliée en Canada."

Un grand assortiment de CLASSIQUES ANGLAIS toujours en mains.

Le Soussigné reçoit un grand assortiment de PAPETERIE, comprenant chaque espèce de POTS, Foolscaps, Posts (Folio et Quarto.) Papier à Lettre, ainsi que les Grands Papiers pour Livres de Comptes de Marchand. Aussi toutes sortes de Dessins, Papier Colorés, Tissue et Parchemins, etc., etc.

HEW RAMSAY,
37, Rue St. François-Xavier.