

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. 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 filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé 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 filmage sont indiqués ci-dessous.

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

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

Includes index(es)/
Comprend un (des) index

Title on header taken from: /
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
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 filmées.

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments: /
Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below /
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

Ce numéro forme le onzième de notre journal pour cette année et nous espérons que nos souscripteurs nous accorderont le mérite de reconnaître tout ce que nous faisons pour leur satisfaction. Notre journal pourrait être plus utile si les cultivateurs pratiques y faisaient insérer quelques contributions ; ce serait y mettre variété dans les opinions et nous pourrions espérer que tout ami véritable de l'amélioration en général et de la prospérité de l'agriculture canadienne contribuerait volontiers à tout ce qui pourrait tendre à promouvoir cet avantage public. Au moyen de la circulation d'un journal agricole, on peut très certainement opérer beaucoup de bien, si ce journal est bien dirigé et soutenu d'une manière à pouvoir défrayer ses dépenses ; et ce sont là des circonstances essentielles. Le directeur de ce journal, sentant qu'il est responsable pour toutes ces dépenses, ne se croira pas assuré dans son but, s'il ne voit qu'il est soutenu tant par des lecteurs que des souscripteurs. Il y a là une grande différence d'un journal politique qui soutient des vues de part et qui est soutenu par des partisans. Ici tout n'a de valeur qu'à proportion de ce qu'il peut y avoir d'instruction utile sur les sujets agricoles qui s'y présentent, et tout dépend des agriculteurs et des amis. Toute autre personne n'y prend aucun intérêt quelconque. Ceci étant la seule publication agricole dans le Bas-Canada, il est incroyable, quelque soit son mérite ou démerite, que nous ayons à nous plaindre d'un besoin de soutien. Nos extraits anglais agricoles valent beaucoup plus que le montant d'une souscription de l'année.

COMMENT PURIFIER LE BLEU NIELLE' OU NOIR.— Les pluies d'été froides et les gelées tardives produisent souvent dans les plus belles pièces de bled, des épis noirs et dont le grain se trouve quelque fois dur et pierreux ; mais ce noir n'est qu'à la superficie de l'épi, il se dissipe presque toujours au van et au crible, et il ne gâte point le reste de la masse, comme fait la nielle.

Lorsqu'on a du bled niellé, comme il rend le pain noir et de mauvais goût, (raison pour laquelle on le rebute très fort dans les marchés) il faut le bien laver avant que de l'envoyer au moulin, et pour en ôter la nielle et faire par conséquent du pain blanc, on doit avoir une espèce de bluteau, qui, au lieu de soies et d'étamines, soit environné de lames de fer-blanc piquées et toutes percées du même côté, à peu près comme une rape, dont le côté rude et mordant soit en dedans du cylindre du bluteau ; à mesure qu'on tourne le bluteau avec la manivelle, tout le bled se remue, les taches noires, et tous les mauvais grains s'attachent à la rape, et, par ce moyen, on a un grain très pur. Cette machine, commode pour ôter toute la nielle du bled, est de petite dépense pour ceux qui font de grandes récoltes.

Il y a des laboureurs qui, avant de porter leur bled moucheté au marché, le lavent et le font aussitôt

sécher au soleil, afin qu'on voye moins les grains mouchetés ; mais on n'a pas toujours le tems propre pour le faire sécher, et ce serait une grande imprudence de l'exposer au marché, s'il n'était pas assez sec : d'ailleurs, supposé qu'il le soit, il est certain qu'un bled lavé et séché au soleil, perd une partie de sa qualité et de sa bonté. Les meuniers et les boulangers le connaissent très bien au manienient ; il est beaucoup plus rude que celui qui n'a point été lavé.

Au défaut du bluteau garni de fer-blanc, comme nous venons de le dire, pour clarifier, en peu d'heures, le bled moucheté sans le laver, il faut que deux personnes prennent chacune un bout d'une couverture bien laineuse, dans laquelle on mettra environ trente livres de bled ; puis ils la secouent et l'agiteront avec force. Les grains noirs, qui sont les grains brûlés par la nielle, s'attacheront à la laine, et le bled deviendra clair et beau ; ensuite ils l'ôteront de la couverture et le secouent bien fort, pour en ôter la poussière et les ordures qui y seront attachées ; après ils y remettront d'autre grain pour le purifier, et continueront ainsi jusqu'à ce qu'ils aient nettoyé tout le bled moucheté qu'on veut vendre ou moudre.

BATTAGE.—Les laboureurs disent que le bon battage des bleds est lorsqu'ils ont sué dans le tas. Il ne faut battre le bled de garde, que trois mois après qu'il est engrangé, par ce que, quoiqu'on l'ait cueilli mûr, il se perfectionne pourtant toujours dans la grange.

A l'égard du bled de semence, quand on veut y employer du grain de l'année, nous avons déjà dit que celui qui a été battu quelques jours après la moisson, vaut mieux, pour cet usage, que celui qui n'a été battu qu'au bout de deux ou trois mois, par ce que le bled sue, et se mûrit bien plus vite quand il est en grain, par tas dans le grenier, que quand il est resté en épis dans la grange.

Les Gascons et Provençaux font même plus, de peur que le bled, gardé en herbes, ne s'échauffe trop, (ce qui le rend sujet à la vermine et aux insectes) ils laissent sécher leurs gerbes sur le champ même où elles ont été recueillies, et ils les battent ensuite sur une grande aire qu'ils font tous les ans en plein champ ; on le fait, comme nous l'avons dit, de celles des granges, et on l'arrose de sang de bœuf, mêlé avec de l'huile d'olive, pour l'unir ensuite avec des bâtons ou un cylindre, afin de remplir les fentes où le grain pourrait se perdre, et les fourmis se cacher. Quand le tems est incertain, on a, dans quelques endroits de ces Provinces, des apprentis sous lesquels on met les gerbes à couvert, et sous lesquels on peut aussi les battre en cas de nécessité. Les Italiens appellent ces apprentis des *nubiataires*, par ce moyen, eux et les Gascons qui les ont imités, n'ont besoin que de greniers, et non de granges. Mais dans nos Provinces plus tempérées, on ne s'avise point de faire ni apprentis ni aires à bled dans les champs, soit par ce que le grain se perfectionne en gerbes dans la grange, et court moins de risque de s'échauffer que dans les climats où la chaleur est plus forte, soit par ce que le beau tems ne nous est pas assez ordinaire pour les travailler en pleines campagnes, comme on fait dans ce pays moins nébuleux, soit enfin par ce que nous trouvons mieux notre compte à manœuvrer nos bleds chez nous mûrement, et quand nous voulons.

Mais aussi il ne faut pas les garder en gerbes trop

longtems, à cause qu'elles s'échauffent ensemble, et engendrent ou attirent des papillons, des hannetons, des teignes, et autres insectes qui les rongent et les gâtent. Au surplus le bled de semence étant battu de bonne heure, par la raison que nous en avons donnée, c'est au maître de la maison à être attentif et entendu pour faire battre et distribuer à propos le surplus de son bled, suivant qu'il en sera tems, pour le grain, pour les besoins de la maison, pour l'occupation de ses gens, ou pour le bon débit de sa marchandise. C'est ordinairement l'hiver qu'on bat en grange, et on doit prendre garde que les battans, surtout ceux qui sont à la tâche, ne laissent pas de bled aux gerbes, et qu'ils ne fassent ni entrepôts, ni trous à la grange, pour en voler le grain.

La meilleure manière de battre le bled est au fleau, il ne laisse presque aucun grain aux épis, et ce battage est bien plus aisé, plus simple, plus prompt, avance d'avantage, embarrassé et coûte moins que les autres manières, telles que sont celles de faire fouler les gerbes par des chevaux, mulets ou bœufs, ou de les leur faire broyer sous des cylindres ou des traineaux, comme on fait en Gascogne, en Espagne, en Italie, ou bien encore de les faire fouler et couper, comme on fait en Turquie, par deux grosses planches épaisses de quatre doigts, et garnies de pierres à fusil tranchantes traînées par un bœuf, ce qui separe en un moment les épis d'avec la paille. Je ne dirai rien d'avantage sur ces différentes manières de battre les bleds, de même que je n'ai point parlé de celles de les moissonner. Le grand usage est, comme je l'ai déjà dit, de les scier avec des faucilles dont le fer, tourné en demi cercle, a des dents plus fines que celles des scies. Il y en a qui font ces faucilles tranchantes, d'autres, au lieu de faucilles, y emploient la faux, d'autres, des peignes de fer avec lesquels ils ceuillent facilement les épis quand ils sont bien élevés, et qu'il n'y a guère de tuyaux, car il ne faut pas s'en servir quand les bleds sont fort épais, d'autres enfin se servent de javeliers, qui sont des espèces de ciseaux faits uniquement pour couper le bled, ils sont composés de plusieurs chevilles en façon de rateaux, sur lesquelles le bled tombe à mesure qu'on le coupe.

Quand il est battu, on le vanne bien, et enfin on le cribble pour le nettoyer de toutes pailles, bêtes, ordures et corps étrangers. Il est bon de se mettre à l'air pour vanner, afin que le vent, qui ne doit pourtant pas être trop fort, détache mieux, et emporte les pailles et la poussière. Plus le grain est net, mieux il se garde, et il est bien moins sujet aux insectes.

MOYEN DE DONNER AUX CENDRES UNE FORCE PLUS GRANDE POUR L'USAGE DES LESSIVES DE MENAGE.

Dans la plupart des pays les habitans sont dans l'usage de faire la lessive dans leur domicile ; pour cela on se sert des cendres de feu qui contiennent plus ou moins de sels lexiviels, selon la qualité du bois brûlé. Le moyen d'augmenter la force des sels contenus dans les cendres consiste à mouiller ces cendres et à en former un pâté sur du bois disposé dans le foyer, et à mettre le feu à ce bois. Les cendres fortement échauffées, acquièrent une plus grande force, qui tourne au profit de la lessive : chacun sait que les cendres, malgré cet emploi, sont bonnes sur les prairies, soit artificielles, soit naturelles, ou sur les terres à semences.

JAMBON DE MAYENCE :—Il faut lever de beaux jambons de porc, les laisser mortifier pendant quelques jours puis les laver avec moitié vin blanc et moi-

tié eau, ensuite les bien essuyer avec un linge, et les frotter partout de sel broyé, il faut avoir un grand panier d'éclisse ou benne, mettre au fond un petit lit d'herbes fortes, comme de l'hyssope, sauge, sarriette, marjolaine, thym, laurier et romarin, et mettre dessus l'épaisseur d'un doigt de sel menu, sur lequel vous poserez toujours le côté de la chair de vos jambons, afin qu'ils prennent mieux le sel, ensuite vous ferez encore un lit des mêmes herbes sur la couenne de vos jambons avec autant de sel, et vous mettrez vos jambons successivement l'un sur l'autre, jusqu'à ce que le panier soit plein, vous les couvrirez encore des dites herbes et sel avec des planches par dessus chargées de grosses pierres pour les tenir bien pressées, vous les laisserez en cet état pendant quinze jours pour qu'ils prennent bien le sel, après quoi il faut les ôter et les pendre dans un lieu bien fermé, et faire dans le dit endroit, pendant cinq ou six jours, du feu de genièvre avec la graine, afin qu'ils fument bien ; quand ils seront bien fumés, vous les pendrez tous dans un grenier, ils se garderont deux à trois ans.

POUR DONNER DE LA COULEUR AU VINAIGRE :—Prenez des grappes de sureau lorsqu'elles sont bien mûres, égrainez les et les écrasez dans un baquet, laissez les fermenter quelque tems après les avoir couvertes de quelque chose, ensuite tirez le à clair et le mettez dans quelque vaisseau pour vous en servir au besoin. On en met dans le vinaigre à discrétion, selon qu'on souhaite que la couleur en soit plus ou moins foncée. Ce vaisseau doit être mis à la cave et conservé toute l'année, quelques uns s'en servent pour colorer le vin, d'autres pour donner belle couleur au vinaigre, se servent du jus de mûres sauvages qui viennent dans les haies ou dans les bleds, et les prennent extrêmement mûres.

VINAIGRE DE CIDRE :—Prenez du cidre sûr, vieux ou éventé, ou bien du suc tiré par expression de poires ou pommes sauvages non mûres, mettez ce cidre ou suc dans un vaisseau débouché, que vous suspendrez dans un nouet de la lie de vin, ajoutez y du poivre, ou du poivre d'Inde, du gingembre et d'autres aromates acres, pour exciter la fermentation et mieux ouvrir le tartre, laissez le tout dans un lieu chaud, et il se changera en un vinaigre assez acre.

MANIERE DE DETRUIRE LES INSECTES :—Rien ne détruit mieux les insectes, mites et autres, qui se trouvent dans les fourrures et les plumes, que l'essence de térébenthine rectifiée. On met la térébenthine dans une vessie, dont on lie fortement l'ouverture avec une ficelle cirée ; il suffit alors de placer cette vessie dans l'armoire où sont renfermés les objets qu'on veut conserver. S'il se trouve quelques insectes dans les plumes ou dans le poil des animaux, ils tombent presque aussitôt qu'ils sont frappés par l'odeur et ils meurent tous dans l'espace de quelques jours.

MALADIES DES CHEVAUX.—REMEDES.

ALTERATION :—Ce mal vient ordinairement aux chevaux, de trop de fatigue : ceux qui en sont atteints, ont le flanc échauffé.

REMEDE :—On prendra une livre de miel avec deux pintons de son, le tout bien mêlé ensemble avec un peu d'eau tiède, en sorte qu'il n'y en ait point trop pour faire couler le son ; ce remède pris par le cheval, à portions égales, pendant quatre jours, ne manquera pas de le faire voider, ce qui le soulagera et le rafraîchira tout à fait.

ARRÊTES :—On appelle arrêtes ou queues de rat, de petits calus élevés et dégarnis de poil, qui naissent

le long et à côté du nerf de la jambe du cheval, bien au-dessus du jarret, en descendant jusqu'au boulet. Ce mal vient quelquefois de ce que les chevaux s'entrecoupent les jambes en marchant, ou bien lorsque les jambes sont négligées et qu'on y laisse amasser de l'ordure, ou de ce que les chevaux logent dans une écurie trop chaude, le fumier qu'on y laisse amasser, ayant une humeur âcre et mordicante qui pénètre et endommage les pieds des chevaux.

REMEDES :—Les arrêtes sont assez difficiles à guérir : néanmoins, pour y réussir, on ne fera guère travailler le cheval ; on lui tiendra les jambes nettes, afin qu'il ne s'y amasse point d'ordures ; ensuite on le saignera, pour ralentir la fermentation du sang ; on lui donnera pour nourriture, du son mouillé de tems en tems, mêlé de deux onces de foie d'antimoine. D'autres lui donnent de la racine de chiendent, et pour breuvage, l'eau détrempée de farine d'orge. Voilà le régime. Voyons maintenant à panser le mal.

Pour arrêter le cours des humeurs, on barre la veine des jambes du cheval à l'endroit et au-dessus où sont les arrêtes : après cela on lave le mal avec du savon noir, de l'huile d'enferme, de l'huile de vitriol, ou avec de l'urine simplement. Il faut, avant cela, raser le poil qui est sur les arrêtes et les frotter rudement avec un morceau de toile rude et forte, en y mettant les remèdes.

On peut se servir d'eau forte, ou d'esprit de vin mêlé avec de la fiente de pigeon ; ou bien prendre de la laite de hareng salé, avec du suif de mouton ou du sain-doux, et en frotter le mal.

L'orpiment, au poids de deux onces, mêlé avec quatre onces de bon vinaigre, est spécifique pour les arrêtes ; ou bien, prenez de la fiente de pigeon ou de brebis, faites un léuiment avec du vinaigre et en frottez le mal.

Autrement, prenez deux onces de verd-de-gris pulvérisé, une once de miel, détrempéz le tout avec du bon vinaigre, et frottez en les arrêtes.

D'autres se servent de poireaux bien cuits, sain-doux et verd-de-gris, de chacun deux onces, le tout mêlé ensemble.

Il y en a qui prennent une livre de sain-doux, vitriol, verd-de-gris, encens, de chacun demi-once, une once de mastic, ou trois onces de cire neuve, ils mêlent le tout ensemble, et en font un onguent merveilleux pour les arrêtes.

Si elles sont humides, et qu'elles ne paraissent point en calus, il faut y mettre des poudres pour les dessécher : si au contraire elles paraissent en calus, il faut les couper avec le feu, et appliquer dessus ce remède. Délayez une livre de farine de froment avec du vin blanc, comme si vous vouliez faire de la bouillie, faites la cuire à petit feu, ayant soin de la toujours remuer ; faites fondre à part, dans un pot, de la poix de Bourgogne, ajoutez y de la térébenthine et du miel ; faites bien fondre le tout ensemble, et le frottez modérément chaud dans la bouillie, ôtez la de dessus le feu, et y ajoutez le bol en poudre ; mêlez bien le tout ensemble, versez le sur un morceau de toile, et l'appliquez chaudement sur les arrêtes.

VALEUR COMPARATIVE DES ARTICLES DONT ON SE SERT COMME NOURRITURE :—Le Professeur Silliman a donné une traduction des expériences de Mr. Dombasle sur différents objets de nourriture pour les animaux. Sept troupeaux de sept différentes espèces de brebis furent choisis de poids à peu près égal, et tenues dans des divisions sépa-

rées de l'étable ; on s'assura du poids de chaque troupeau une fois par semaine, et on continua l'expérience pendant cinq semaines. Un des troupeaux fut nourri exclusivement de lucerne, et l'on trouva que chaque brebis en mangeait 15 livres par semaine. Chacun des autres troupeaux eut la moitié de la quantité de lucerne, et assez des autres espèces de nourriture pour les entretenir en bonne santé et de la même pesanteur. La nourriture dont on se servait était de la lucerne sèche, du biscuit à l'huile, de l'orge et de l'avoine, des patates crues, des patates cuites, des betteraves et des carottes ; on vérifia que, sur ces substances, la quantité nécessaire pour égaler la demie ration de 7½ livres de lucerne, soustraite à tous les troupeaux, excepté au premier, était comme suit :—

Biscuit à l'huile,	4½ lbs.
Orge,	3½ "
Avoine,	3 "
Patates crues,	14 "
Patates bouillies,	13 "
Betteraves,	16 "
Carottes,	23 "

ou en d'autres termes, 23 livres de carottes n'étaient égales qu'à 3½ livres d'avoine. On peut remarquer que la quantité d'eau bue par chaque troupeau de brebis fut aussi vérifiée avec exactitude, et tandis que ceux que l'on nourrissait de grains et de biscuit consommaient pendant l'expérience environ 200 pintes d'eau par chaque troupeau, ceux que l'on nourrissait avec des racines n'en consommaient pas 100 pintes ; et ceux nourris de carottes, que 36 pintes.

SEPTEMBRE.

La fin de ce mois est le commencement de la saison pour cueillir et mettre en cave les pommes et les poires, et il est un peu singulier, quoique ce soit un des travaux les plus simples du jardinier, qu'il le pratique trop souvent avec ignorance. Sans doute qu'il y en a plusieurs qui ne méritent point ce blâme, mais la vérité de cette accusation est prouvée par la pratique variée que l'on suit dans les magasins à fruits. Ceci provient du manque de considération que l'on porte aux objets que l'on doit avoir en vue et du mal qu'il faut éviter. L'objet que l'on doit atteindre est de conserver, aussi longtemps que possible, le fruit dans un état ferme et succulent comme lorsqu'il a été cueilli en premier lieu ; et le mal que l'on doit éviter est la putréfaction. Maintenant il arrive assez souvent que les moyens pris pour assurer l'un affectent également l'autre. Pour conserver l'abondance du jus dans le

fruit, il ne faut rien de plus qu'une température basse et l'exclusion de l'air atmosphérique. Le meilleur mode pratique pour y réussir, est d'envelopper le fruit dans des boîtes de sablière parfaitement sèches, en se servant de boîtes ou de coffres, et en faisant attention que les pommes et les poires ne se touchent point ensemble.

Le sable devrait être complètement asséché par la chaleur du feu, et il devrait former une couche de neuf pouces d'épaisseur par dessus la couche la plus élevée du fruit.

La putréfaction exige nécessairement trois choses, l'humidité, la chaleur et la présence de l'air atmosphérique, ou au moins de son oxygène. L'usage de couvrir de sable exclut toutes ces choses autant qu'on peut les effectuer. Plus on divise minutieusement le jus en petites portions animales ou végétales, plus il se conserve longtems contre les effets de la putréfaction, d'où il s'en suit que les fruits meurtris pourrissent bien plus vite que ceux qui sont sains; les membranes de la chair qui les divisent en petites cellules sont rompues, et une plus grande quantité de jus se mêle ensemble; mais ceci n'est qu'une des raisons, car la meurtrissure laisse pénétrer l'air, et dérange ce pouvoir vital inexplicable qui, lorsqu'il n'est pas endommagé, agit d'une manière si antiseptique sur tous les fruits, les graines et les œufs.

On doit en conséquence éviter les meurtrissures les plus légères; et au lieu de mettre le fruit en tas pour le faire suer, suivant l'expression vulgaire, on devrait, pour l'échauffer et pour hâter la pourriture, le mettre un à un sur un plancher couvert de sable sec, et le jour suivant, si l'air est sec, l'essuyer et l'emmagasiner comme ci-dessus expliqué. Les fruits que l'on veut serrer devraient non seulement être cueillis sur le milieu du jour, lorsque le tems est sec, mais encore plus tard.

Quoique le fruit soit serré dans le sable, ce n'est pas ce qu'il y a de mieux que de le tenir ainsi jusqu'au tems où l'on veut s'en servir.

On devrait mettre ce qu'on en peut consommer de chaque espèce dans une quinzaine de jours sur des écorces de hêtre, de merisier et d'orme, avec un bord tout autour pour les tenir à environ un pouce de profondeur dans le sable sec. Le fruit s'y tient doux, et l'on devrait remplacer les boîtes à mesure qu'elles manquent. En employant du sapin pour les bords, on est sujet à donner une odeur de térébenthine au fruit.

La chambre du magasin devrait faire face au nord, être sur le second plancher et avoir au moins deux fenêtres pour faciliter l'introduction de l'air

dans les tems secs. Un poêle dans la chambre, ou un tuyau d'eau chaude avec un robinet pour la conduire, est presque nécessaire, car il faudra de tems en tems de la chaleur dans les saisons froides et humides; les fenêtres devraient avoir de bons volets en dedans. Le sable agit comme un préservatif, non seulement pour exclure l'air et l'humidité, mais pour tenir le fruit frais, car c'est un des plus mauvais conducteurs de la chaleur, et, en outre, il tient l'acide carbonique en contact avec le fruit. Tout fruit en mûrissant jette un acide carbonique, et ce gaz est un des préservatifs les plus puissants que l'on connaisse contre la pourriture.

La température de la chambre aux fruits ne devrait jamais s'élever au dessus de 40 °, ni descendre plus bas que 34 ° du thermomètre de Fahrenheit; plus elle sera régulière et mieux cela vaudra. Le charbon en poudre est même un meilleur préservatif pour emballer les fruits que le sable, et on devrait emballer avec ce puissant antiseptique les boîtes qui ne sont pas pour être ouvertes avant le mois d'avril. J'en recommanderais l'usage exclusif, si ce n'était que de sa qualité d'engrais et du trouble qu'il occasionne en s'en servant. J'y ai conservé des pommes parfaitement saines jusqu'en Juin.

J'observerais, pour ce qui regarde les fleurs, que le moyen le plus judicieux de cultiver les *bulbes étrangères* qui sont dernièrement arrivées de Hollande ou d'ailleurs, ou même aucune de celles que l'on a conservé depuis longtems dans un état de sécheresse, est de les mettre d'abord dans un sable humide jusqu'à ce qu'elles deviennent en touffe et qu'elles aient montré des symptômes de végétation renaissante. En les mettant de suite dans une terre riche, et en leur fournissant de l'eau en abondance, on leur fait autant de tort qu'on en ferait à une jambe gelée en la mettant devant le feu ou dans de l'eau chaude, c'est à dire: que la putréfaction, et par cela même évidemment pour la même raison, la désorganisation, sont la suite de l'application soudaine de stimulants excessifs; la jambe mise dans de l'eau froide, ou même frottée avec de la neige, recouvre lentement sa chaleur, et reprend son état de santé, de même la bulbe sèche, si on la met dans un juste milieu qui lui communique lentement les effets de l'humidité et de la chaleur, reprend aussi graduellement son activité ordinaire. Sur vingt cinq racines de Dahlia qu'une dame croyait gelées après avoir été laissées dans un waggon, et qu'elle avait mal à propos trempées dans de l'eau tiède, plus de la moitié pourrirent avant que le tems des plantations fut arrivé au

printems. Vingt cinq racines qui arrivèrent dans la même boîte, qui furent immédiatement serrées dans du sable sec et sous une remise froide, poussèrent, comme il faut, après avoir été plantées. Il est à remarquer, à propos de ce sujet, que ceux qui veulent avoir des bulbes allemandes pour fleurir avant la fin de l'année, devraient s'en être procurées dans le mois dernier, et devraient avoir commencé à les semer dans la première semaine de ce mois.

Pour ce qui regarde le département des forts travaux, le jardinier doit se rappeler que ce mois est considéré d'après toutes les expériences comme étant le plus favorable à la construction des *couches de champignon*.

Pour ce qui regarde le jardinage de la cuisine, la culture du *Cresson d'eau* au moyen d'une bordure humide, vaut la peine d'être suivie. Voici le mois pour en planter des boutures, toute la culture nécessaire consistant à creuser la terre fine, à faire une légère fosse, avec la houe, à la remplir d'eau jusqu'à ce qu'elle forme de la boue, à la couvrir à environ un pouce de profondeur avec du sable léger, et à y mettre ensuite les boutures à environ six pouces de distance, les arrosant d'eau jusqu'à ce qu'elles soient prises. Le sable tient les plantes nettes. Elles seront prêtes à être cueillies dans quelques semaines, et les rejetons devraient en être *invariablement coupés* et non ramassés. Elles ne sont pas si agréables à l'odorat que celles qui sont poussées dans l'eau, mais d'orselles sont exemptes des insectes aquatiques, &c.

DU SABLE POUR AMÉLIORER LA TERRE.

La sable, comme chacun le sait, est un composé de petits grains détachés. On croit généralement que ces grains ne consistent que de quartz ou de silice, mais en les examinant de plus près, on y trouve parmi la masse plusieurs grains de felspar, de mica, de fer brut, de silicate de potasse, de soude, et de chaux, d'oxide de fer, &c. Si donc on met du sable sur les champs, on ne doit pas croire qu'il ne fait que les améliorer sous le rapport mécanique ; au contraire, on peut avancer qu'il leur fournit des sources de nourriture végétale ; puisque, quoique les substances minérales dont il est composé ne soient pas dissolubles dans l'eau, elles se décomposent cependant dans l'acide humique, et se changent graduellement en nourriture pour les plantes. Le quartz même est un engrais, pour des terrains marécageux ou très humiques, en autant qu'il leur fournit de la silice, ce dont ils ont le plus de besoin.

Vu que la valeur du sable, comme substance d'engrais, consiste dans la quantité de celles de ses particules minérales qui sont propres à servir de nourriture

aux plantes, il faut évidemment choisir celui qui est le plus riche en chaux, en soude, en potasse, et en silicate de magnésie ; ceci toutefois ne peut se vérifier que par une analyse chimique. En outre, le sable, dont on se sert comme engrais, devrait être très fin, en autant qu'il offrira alors aux acides humiques et carboniques qui doivent en décomposer les silicates, une plus grande étendue pour le contact ; néanmoins une terre argileuse qui doit être détachée et améliorée par le sable, exige des grains plus gros. Quoique, généralement parlant, on ne se serve de sable que pour améliorer les terres argileuses ou très humiques, il peut être néanmoins utile aux terres calcaires, en autant que ces terres manquent toujours de la quantité du silice nécessaire aux plantes à graine.

On doit se servir, sur des terres fortes argileuses, qui exigent une préparation soignée, de sable qui contienne beaucoup de grains de chaux, vu que ces grains écarteront la terre mieux que les grains de quartz. On se sert cependant sur les bords de la mer de cette espèce de sable que renvoient les vagues, avec beaucoup de succès pour améliorer les champs de terre argileuse, vu qu'il contient toujours des fragments de coquilles, qui abondent en carbonate de chaux. On s'en sert d'abord ordinairement comme litière, et ensuite on le transporte (mêlé avec des excréments) sur les terres argileuses, qui, si on répète souvent ce procédé, s'amélioreront sous le rapport physique, mais deviendront encore très fertiles. On peut répandre le gros sable sur une terre argileuse jusqu'à l'épaisseur d'un demi pouce, lorsqu'on s'en sert comme pâturage, vu que dans ce cas il sera non seulement foulé par les bestiaux, mais qu'il s'introduira dans les crevasses qui se trouveront dans une terre sèche argileuse, opération qui sera aussi secondée par l'eau de la pluie. Le labourage suivant se fait bien légèrement et la première récolte doit être d'avoine. Après un laps de quelques années, ou lorsqu'on se sert du champ comme pâturage, on répand encore du sable jusqu'à l'épaisseur susmentionnée, que l'on répète jusqu'à ce que la terre argileuse se change en marne. On a recours au même procédé lorsqu'on se sert de sable pour améliorer les marais, les terres houleuses et marécageuses, mais dans ce cas l'épaisseur du sable peut être de 1 à 1½ pouce. Ceci améliorera les marais, et occasionnera une décomposition plus rapide des substances organiques.

Dans les champs riches en *humus*, où pousse le seigle, on peut aussi répandre avec beaucoup d'avantage en hiver du sable à l'épaisseur d'environ un quart ou un demi pouce sur la terre gelée ; ce qui aura l'effet d'empêcher que les récoltes ne gèlent pendant le printems. Comme nous l'avons mentionné plus haut, on peut se servir de sable dans l'étable comme de litière, avant d'en faire l'application.

Lorsqu'on se sert de sable en grandes quantités, ses effets durent toujours, à moins que sur les terres marécageuses il s'enfonce si profondément qu'il soit au-delà de la portée des racines ; dans ce cas il n'agira

pas même plus longtems sous le rapport physique ; de sorte qu'il faut le répandre de nouveau. Les terres argileuses et calcaires, d'un autre côté, seront constamment améliorées par de grandes quantités de sable, en autant que l'eau ne peut en emporter aucune partie.—*Prof. Sprengel.*

FORCE DU LEVIER COMPOSÉ APPLIQUÉ AUX MACHINES À BATTRE :—Nous avons remarqué dans la cour extérieure du terrain à exhibition à Southampton, un instrument très ingénieux et très puissant, que l'on peut appliquer aux machines à battre, ou autres travaux que l'on fait maintenant au moyen des chevaux, et par lequel deux hommes peuvent faire l'ouvrage d'une des plus grosses machines à battre. Cette invention attirera l'attention et l'admiration d'un grand nombre de personnes, tout en étant d'une construction simple et des plus efficace dans son application. Nous n'avons aucun doute qu'elle sera d'un grand avantage aux agriculteurs, et qu'elle surpassera même en grande partie la force des chevaux. On peut en régler la vitesse depuis 8 jusqu'à 1,200 tours à la minute, et on peut l'appliquer en un instant à aucune machine, moulin à pomme, moulin à drèche, instrument à couper la menue paille, &c. &c. cet instrument pouvant se porter et étant monté sur des roues. On nous l'a représenté comme capable de battre efficacement de dix à douze minots de bled (ou trente gerbes) à l'heure. L'inventeur, le Lieutenant Vibart, a reçu une patente pour cette invention.

LES PHÉNOMÈNES SCIENTIFIQUES DE LA VIE DOMESTIQUE, tels qu'ils se présentent dans la maison, ou en se promenant dans les champs, expliqués familièrement par CHARLES FOOTE GOWER, Ecr.

Londres : J. Ridgway, pp. 90.

Il s'est assurément écoulé quelque tems depuis que nous avons lu aucun ouvrage qui nous ait procuré autant de plaisir que le petit volume que nous parcourons maintenant ; c'est une production qui sera lue avec plaisir et avec avantage, par tous ceux qui auront le bonheur de mettre la main dessus ; car le style en est bon, son sujet est excellent et le langage en est simple et à la portée des intelligences les plus médiocres. Ce sujet est ainsi traité par Mr. Gower :—

“ Dans ces jours d'éducation et de progrès intellectuels, on enseigne ordinairement à ses enfans, tous les arts, toutes les sciences, et tous les accomplissemens que l'esprit humain peut suggérer ; mais on oublie trop souvent de leur enseigner ce qui leur serait nécessaire pour faire profiter toutes ces choses. On oublie de leur enseigner à penser, à raisonner et à observer. C'est dans ce but que ce petit livre a été écrit ; c'est pour développer le grand livre de la Nature : car l'enfant qui a appris à réfléchir y trouvera un fond inépuisable d'amusement et d'instruction : et ce qui pourrait être vague pour les autres, servira à cet enfant d'aliment à ses pensées.”

C'est dans cet esprit que l'ouvrage est écrit, et que nous recommandons fortement cette production à nos lecteurs. Nous n'en ferons qu'un extrait ; c'est le passage qui explique l'origine des brouillards :—

“ L'idée vulgaire mais erronée que le brouillard que l'on aperçoit le soir suspendu au-dessus des prairies basses, et le long des ruisseaux va en montant, provient naturellement de ce qu'on l'a observé d'abord dans les endroits bas, et de ce qu'on a remarqué qu'il montait sur des terres plus élevées, à mesure que la fraîcheur du soir avançait ; le fait est cependant que ce n'est pas l'humidité qui monte, mais que, vu la fraîcheur de ces sites, ils sont les premiers à condenser la vapeur auparavant invisible, et à mesure que la fraîcheur du soir avance, cette condensation se fait sentir à un niveau plus élevé. Une partie considérable de la vapeur s'élève aux régions supérieures de l'atmosphère, où elle se refroidit et se rend visible à nos yeux sous la forme de nuages, et, devenant de plus en plus dense en se refroidissant, ils descendent graduellement plus près de la terre, jusqu'à ce qu'enfin, devenant trop condensés par la perte de la chaleur, ils tombent en pluie, pour se succéder de nouveau perpétuellement. ”

“ Les évaporations produisent toujours du froid, parce que la chaleur qu'il faut pour changer l'eau en vapeur doit partir du centre ; d'où vient qu'aux étés pluvieuses succèdent souvent des hivers froids, l'évaporation plus considérable qui résulte de l'humidité excessive ayant réduit la température de la terre. On peut s'assurer que l'évaporation produit le froid, en mouillant la palme de la main et en l'exposant au vent de manière à causer l'évaporation ; on ressentira le froid d'autant plus qu'on fera usage d'un fluide volatil, et si c'est du sel volatil ou de l'esprit de vin, plus ils s'évaporeront rapidement et plus ils produiront un degré intense de froid. C'est pour cela qu'il est si dangereux de rester avec des hardes humides ; l'évaporation qui a lieu pendant qu'elles sèchent, entraîne avec elle une partie si considérable de la chaleur du corps, qu'elle produit presque toujours du froid et cause ces milliers de maladies qui l'accompagnent. Lorsqu'une personne est obligée de rester avec des hardes humides, le meilleur moyen que l'on puisse adopter est d'empêcher l'évaporation en la couvrant d'une redingotte de caoutchou, ou d'aucun autre habillement qui conservera le mieux l'humidité ; et si l'on en agit ainsi, la personne sera peu incommodée par ces hardes ; la chaleur du corps se communiquera bientôt aux habillemens humides sous la redingotte de caoutchou, et comme la vapeur ne peut passer à travers, il n'y a rien qui puisse produire un plus grand degré de froid que si les habillemens avaient été secs.”

VERS :—Il y a quantité d'autres vers, que ceux dont j'ai parlé, qui s'attachent surtout aux feuilles des arbres, et les picotent comme de la dentelle ; on les détruit de même que les cantharides, par des fumigations ; ou bien on les ramasse soir et matin, ou après

quelque pluie, ou bien encore, après avoir fait un arrosage de décoction de graine, ou de feuilles de chanvre qui les attire.

Le Journal d'Agriculture Canadien.

MONTREAL, NOVEMBRE, 1844.

Nous avons eu des occasions fréquentes de voir les terres du District de Montréal, et nous pouvons dire avec vérité que dans aucun autre pays que nous connaissons, nous n'avons vu autant de terre de la meilleure qualité avec un aussi faible mélange de mauvais sol. Une grande proportion en est tellement excellente que tout but agricole quelconque y peut être rempli avec un système convenable. Nous avons parcouru un espace de pays d'environ vingt mille sans pouvoir y découvrir un arpent de mauvaise terre, mais toute de la meilleure qualité et propre à produire du bled et du fourrage dans la plus grande perfection. Tout ce que le pays demande pour y trouver des produits abondans est l'application d'un savoir habile et de capitaux investis dans sa culture. Il est triste de voir les belles métairies que nous avons dans ce pays ne pas produire un tiers de ce qu'elles devraient, et nos habitans les plus instruits tant à la ville qu'à la campagne contempler cet état de chose avec une indifférence parfaite et paraissant penser que nos cités prospéreront indépendamment de la campagne, quand même cette dernière serait un désert abandonné. C'est là néanmoins une erreur fatale et la chose serait déjà prouvée depuis longtems par les mauvaises récoltes de bled, ne fut-ce que les grandes dépenses du gouvernement Britannique, pour le paiement de son armée, des travaux publics, &c. &c.

C'est sur ces fonds que les comptes du marchand prennent leur balance finale ; mais ces fonds ne continueront pas à être aussi effectifs pour l'avenir et nous devrions nous préparer à tems des ressources propres à combler le déficit ; les moyens naturels du pays sont amplement suffisants pour cet objet. Nous avons souvent tenté de prouver qu'en faisant cela, on pourrait faire plus de bien général aux habitans du Canada de toutes les classes, qu'il ne pourrait être produit par aucun autre moyen. Malheureusement les personnes instruites et riches ne peuvent être engagées à s'intéresser au succès de nos entreprises par tous les argumens que nous pouvons leur donner. A la présente occasion nous allons, soutenu par l'autorité d'un écrivain très capable, Mr. Allison, mettre en avant quelques observations pour la considération de ces classes et nous espérons obtenir quelque attention. Nous faisons ceci par ce que nous voyons l'amélioration de l'agriculture négligée tandis que l'on suit tout ce qu'on peut pour les villes, comme si les villes elles même pouvaient se maintenir indépendantes de la campagne. Si nos cités avaient

des manufactures pour l'encouragement de l'industrie domestique et la consommation intérieure, nos capitaux pourraient être employés avec avantage de cette manière, pourvu qu'on fit éprouver en campagne ce qu'on donnerait en échange pour ces manufactures. Mais nous n'affirmons pas cependant que les manufactures domestiques sont nécessaires pour notre prospérité ; nous dirons seulement qu'il est nécessaire que nous produisions d'ici, ce dont nous pourrions disposer à nos pratiques en dehors du Canada, afin de nous mettre en état d'acheter et de payer pour ce que nous faisons importer. Quand le capital est versé dans l'agriculture, non seulement il rapporte un profit à l'agriculteur, mais il communique un degré de fertilité au sol qui le rend capable de fournir des produits accrus, et faire pourvoir les moyens de soutenir un nombre additionnel d'habitans jusqu'à des tems reculés. Mais quand ce capital est dépensé sur des manufactures ou dans le commerce, la même richesse n'apporte un retour pour le capital employé que pour le profit de celui qui l'a avancé. Nulle autre addition permanente ne s'y trouve pour le bien du pays et pour l'accroissement de ses habitans. Par exemple si cent mille louis eussent été dépensés en commerce sur des manufactures, dix ans peuvent doubler cette somme, outre l'entretien du capitaliste et de ses employés et par delà il n'est aucune addition applicable à la prospérité d'un pays. Mais si la même somme était employée dans l'agriculture, comme elle le serait dans les mains d'un manufacturier ou d'un marchand, là surgirait cette addition permanente à la capacité du sol, un accroissement de revenu et d'avantage général pour tout le pays. Si le marchand retire ses deniers par devers lui-même, il peut avoir amassé une fortune pour lui-même, et a probablement encore les moyens d'en encourager d'autres après lui dans le même trafic, sans pourtant laisser aucune source de bien général. Mais si le cultivateur en fait autant, outre ce qu'il a à réaliser pour lui-même et ses protégés, il a encore laissé derrière lui une augmentation dans la fertilité du sol, cause durable d'opulence à son pays. C'est là la vraie différence entre l'investissement d'un capital en agriculture et dans le commerce ou les manufactures. Dans un cas les richesses, en se reproduisant avec un profit, ajoutent sans retour à la certitude du bien public, et dans l'autre un prêt ne revient qu'avec un profit, mais ne rapporte en même tems aucun bien permanent, si ce n'est peut-être l'usage des bâtisses et des machines mécaniques qui ne produisent pas par elles-mêmes. La conséquence d'employer la richesse dans les manufactures et dans le commerce peut, pour un tems, produire une prospérité apparente, mais son effet en fait d'agriculture est bien différent. L'écoulement continu des richesses qui viennent du sol, après qu'on en a soustrait le capital, est finalement plus que suffisant pour contrebalancer l'avantage mercantile. Delà la prospérité agricole des grands états de l'Europe qui a survécu aux prospérités de leurs villes ; les arts et l'entreprise commer-

ciale de la Flandres ont été longtems en décadence sans que son agriculture en ait reçu la moindre atteinte. On ne se soucie plus en Europe des manufactures de Florence, tandisque la culture des collines Etrusques est encore sans rivale, et que les plaines de la Lombardie sont regardées comme le jardin de l'Europe ; quoique l'opulence de Vénise et de Milan n'apporte plus son cours vivifiant le long des bords du Po. L'agriculture d'un pays propre à ces fins forme la base de la richesse et de la prospérité de sa population ; c'est en cultivant le sol, en aidant à ses pouvoirs productifs de la manière la plus effective, qu'on peut donner le plus grand encouragement possible à l'accroissement de la population dans une colonie comme celle-ci. Notre capital, en fait d'emploi commercial, quelque rapide que soit son accroissement dans un tems limité, n'a pas l'effet permanent d'aggrandir son propre foyer d'action, par ce qu'il ne peut donner aucune impulsion au pouvoir productif de la nature et n'a pas par lui même le moyen de dépasser les limites tracées par la circonstance. Plus les capitaux d'un pays se portent vers le commerce étranger, (c'est-à-dire des pays lointains) plus nous en ôtons à l'industrie domestique et à l'amélioration agricole, et quand ce commerce est bien éloigné et bien lent en ses rapports, le mal s'en aggrave de beaucoup. Au fait le commerce d'importation et d'exportation que nous estimons tant en Canada est ce qui rapporte le moins de profit à tous les états de vie en ce pays, et particulièrement à nos agriculteurs. Ce commerce s'y fait à peine sentir et l'emploi du capital est plutôt pour l'avantage du marchand qui l'a investi et pour celui du pays étranger. La dépense de faire parvenir le produit étranger en Canada peut être avantageuse en ce que nous en profitons immédiatement, mais c'est là peu de chose, si on la compare avec ce qu'il reviendrait de ce capital employé dans l'amélioration de notre sol, en y faisant croître un nouveau produit qui n'y était pas auparavant et qu'on pourrait échanger avec la mère-patrie, pour ce que nous désirerions avoir et que nous ne pouvons avoir ici. Tant que nous serons lié avec la Grande Bretagne, et nous espérons que cette liaison durera toujours, nous regarderions ce pays seulement comme une province distante de l'empire, et nous nous attendrions à être considéré comme tel par le gouvernement et par le peuple des îles Britanniques. Sur ce principe les deux pays rendraient cette liaison la plus avantageuse possible. Le gain qui reviendrait de notre industrie nous mettrait en état d'acheter des productions de l'industrie de nos concitoyens des Îles Britanniques et par là les productions du sol Canadien seraient rendues capables de compenser les manufactures Britanniques. Donc tous ceux qui désirent sincèrement la prospérité de la Grande Bretagne et de cette Province, son empire, feront tout en leur pouvoir pour encourager l'application de la science et du capital à l'amélioration de la culture des terres du Canada. C'est uniquement par ce moyen que la liaison entre le Canada et la mère-

patrie peut être rendue prospère d'une manière permanente. Il ne peut y avoir aucune juste prétention quand à une législation vertueuse et effective ou quand au bien de tout un pays, si l'on ne peut concevoir le bien qui reviendrait à toutes les classes de la société en promouvant l'amélioration de notre agriculture et augmentant la valeur de nos terres et les productions de notre industrie, et si l'on ne voit pas la nécessité absolue de faire tout en son pouvoir pour appliquer l'emploi de nos capitaux à la culture de nos terres. Les classes instruites et opulentes ne rendent pas justice à la société à laquelle elles appartiennent, si leurs moyens et leurs connaissances durant leur carrière sont exclusivement employés pour leur avantage individuel. L'éducation, la richesse et le rang imposent des devoirs à ceux qui les possèdent, lesquels devoirs sont souvent, peut-être même généralement négligés et oubliés, et que c'est à cette cause principalement qu'on peut attribuer la plupart des maux qui affligent l'humanité. L'homme riche et instruit à une dette envers le dispensateur de tout le bien dont il jouit et la meilleure manière d'acquitter cette dette est de repartir autant que possible sur ceux qui sont moins heureux les avantages dont il jouit lui-même.

Nous désirerions que les cultivateurs canadiens donnassent plus d'attention qu'ils ne font aux retours probables qu'ils ont raison d'espérer de leur récolte en culture et ces retours peuvent leur donner l'espoir d'être rémunérés sur la valeur de leur terre, main d'œuvre, semence et engrais. Une plus grande attention à ce sujet les porterait à mieux cultiver. Une mauvaise récolte paie rarement, quelque peu dispendieuse que la main-d'œuvre ait été. Une bonne récolte paiera plutôt une bonne culture qu'une mauvaise récolte ne paiera une culture imparfaite, et c'est une méprise capitale que de labourer beaucoup de terre et de l'ensemencer, sans considérer si elle peut ou ne peut pas produire sa récolte. Il faut toujours labourer, herser, ensemer et récolter pour une mauvaise récolte comme pour une bonne et la différence quand au profit est bien grande. Il y a une grande perte à encourir quand on enlève une récolte faible sur le sol, là où le prix de la main-d'œuvre est élevé et le prix des produits est bas ; ce qu'on ne considère pas assez dans ce pays et ce qui fait que les habitants qui ne travaillent pas eux-mêmes deviennent rarement riches dans ce pays. Ceux qui trouvent une assistance suffisante dans leur propre famille pour faire tous leurs travaux peuvent réussir à parvenir même avec des prix réduits quand au grain, mais ils sont les seuls. Nous sommes au surplus d'opinion que quand la main d'œuvre est prise à gage, si elle n'est pas employée à une bonne culture et si elle n'est pas heureuse à procurer de bonnes récoltes, elle ne peut que faire du dommage à ceux qui l'emploient. La meilleure culture ou le meilleur système de culture peut, dans l'occasion, être déçu par des malheurs imprévus, mais ce n'est pas là la faute de qui que ce soit. Il y a d'aussi belles terres

en Canada pour la production du bled que nous avons jamais vu, mais elles ne sont pas cultivées convenablement à cet effet, excepté lorsqu'on le sème après une récolte de patates, et nous ne pensons pas que les patates soient la meilleure préparation pour le bled, si le sol n'est pas chômé. Le labour d'été bien exécuté est ce que nous recommanderions comme la meilleure préparation pour le bled, qu'on le sème en automne ou au printemps, et l'on ne devrait faire usage d'aucune autre espèce de semence que celle que l'on sait être à l'épreuve des ravages de la vermine ou de la rouille et nous avons telle semence en grande abondance.

Nous espérons que les sensations de l'esprit de parti occasionnées par la dernière élection générale n'ont pas détourné les esprits de notre population agricole de l'attention qu'elle doit à un sujet beaucoup plus important pour elle que les affaires politiques : nous voulons dire, une culture bien dirigée et une sage économie sur une métairie. Les électeurs doivent connaître jusqu'à quel point, dans l'exercice de leur franchise, ils ont fait choix de législateurs instruits de leurs besoins et de leurs désirs et qui, dans leur capacité de législateurs, se montreront les patrons de l'agriculture et de la prospérité générale du Canada. Nous espérons aussi que les législateurs qui représentent une population agricole, soit qu'ils y soient individuellement intéressés, soient qu'ils n'y soient pas, se souviendront de la responsabilité qui pèse sur eux, quand à leur devoir de législater pour l'avantage de leurs constituants en même temps que pour le bien de tous. Ces devoirs ne devraient pas être influencés par des vues de parti ou des animosités. Quand à ce qui a rapport aux agriculteurs qui forment les neuf dixièmes de la population, ils n'ont aucun intérêt dans la discussion de questions de parti dans la prochaine session, et ce serait aussi bien pour eux, s'il n'y en avait point, au cas où la législature ne s'occuperait que de ces questions seulement. Là l'intérêt du Canadien en général serait que le législateur adoptât telle mesure qui serait un encouragement et une direction de l'industrie de la population en agriculture, commerce, manufactures domestiques, avec une provision pour l'éducation de la jeunesse, en un mot tout ce qui serait nécessaire pour le bien-être de la société canadienne, autrement la session sera plus dispendieuse que profitable, et il ne devrait pas y avoir d'opposition à des objets qui profitent à tous. Notre désir serait que le seul principe du législateur fut de n'avoir aucun autre motif sur toutes les questions à lui soumises que le bien du pays de ses habitants. Une proposition bonne en elle-même n'a pas besoin d'une approbation unanime, quelque soit le parti qui en est l'auteur, et une mesure pernicieuse ne devrait pas avoir l'appui des vues de parti. Qu'il est à regretter que ces principes honorables dans leur simplicité ne soient pas plus influents vis-à-vis des hommes publics ! Il est aussi fâcheux que les hommes publics pensent plutôt à eux-mêmes et à leurs propres préju-

gés de parti qu'à l'avancement des vrais intérêts de ceux qui placent le pouvoir dans leurs mains. Nous ne désirons pas introduire une discussion politique dans ce journal, mais nous exprimons une inquiétude pour la classe sociale que nous représentons, regrettant que leurs intérêts puissent être négligés ou sacrifiés à des vues de parti. Notre désir n'est pas d'obtenir des privilèges lésant d'autres classes, mais simplement des lois nécessaires et convenables au bien général qui ne fussent pas mises de côté, pour faire place à des discussions politiques sans intérêt réel pour les neuf-dixièmes du peuple. La protection agricole, l'encouragement du cultivateur et le maintien de la connexion britannique sont d'importance vitale aux cultivateurs et l'un ne peut aller sans l'autre. Cette protection agricole est le seul soutien assuré de son amélioration, tandis que le résultat de cette amélioration deviendrait inutile sans cette connexion britannique qui nous offre un marché d'entrepôt. Nous sommes tellement persuadés quand à tous ces points que nous faisons l'aveu de manque de confiance envers tout homme public ayant des vues défavorables à ce principe. Quand à la connexion britannique, nous espérons que des motifs plus relevés que ceux de l'intérêt privé engageront toujours un sujet britannique en Canada à la soutenir à présent et à toujours. L'intérêt de l'agriculteur est que nous soyons paisiblement gouvernés sans être obligé de devenir un parti sur des matières propres à troubler la paix du pays ou mettre nos liaisons avec la Grande Bretagne en péril.

Nous voudrions pouvoir persuader les gens de tous les partis de s'unir ici, comme en Angleterre, quand à l'adoption des moyens d'amélioration agricole. Le gouverneur général est le premier de nos gouverneurs qui ait libéralement contribué à l'encouragement de la traduction de ce journal en langue française pour le faire circuler parmi les habitants. Cette libéralité n'a rien à faire avec la politique. Nul autre individu n'y a contribué un seul chelin, excepté un Monsieur Anglais déjà nommé et le Dr. Meilleur notre surintendant d'éducation. Ceux qui connaissent le pays savent combien il est impossible de procurer un plus grand avantage aux habitants de ce pays que de les instruire dans l'amélioration agricole, et aux exceptions honorables déjà mentionnées, il n'y a pas eu un chelin de contribué. Parlez après cela du patriotisme ! N'est-ce pas par des actes purs et désintéressés qu'on connaît les vrais patriotes ? Quelque bien que cette publication traduite en français puisse faire, elle n'aurait pu avoir lieu sans l'encouragement généreux du Gouverneur et ceux qui en profiteront doivent lui en avoir reconnaissance. Nous continuerons cette publication jusqu'à la fin de l'année, mais nous l'abandonnerons, ne pouvant encourir une dépense sans retour comme celle-là, et le sacrifice de notre temps est suffisant à cette fin sans un sacrifice pécuniaire qu'il n'est pas en notre pouvoir de faire. Il y a trois cent paroisses dans le Bas-Canada, et six paroisses dans chaque suffiraient au soutien de ce jour-

nal et de son augmentation. Nous avons, il est vrai, des témoignages flatteurs par écrit de toutes parts du pays, que notre journal est estimé et fait grand bien, mais cela ne paiera ni l'imprimeur ni le traducteur. Plusieurs pensent que ces publications ne produisent aucun bien, mais nous pouvons prouver le contraire. Nous connaissons plusieurs cultivateurs pratiques qui dénigrent la théorie comme inutile à l'agriculture, tandis que nous savons qu'ils ne négligent aucune occasion de lire tous les ouvrages à ce sujet; et peuvent-ils dire que leurs idées plus lucides là-dessus ne viennent pas de ces publications? quand à nous, nous déclarons n'avoir jamais vu un cultivateur habile et instruit qui n'ait pas été bien aise de connaître tout ce qu'on publie sur l'agriculture. Ce sentiment n'existerait certainement pas, si elle ne leur était pas utile et intéressante, et en ce cas comment pouvoir assurer qu'elles n'ont pas la même valeur pour autrui. Les auteurs de nos grandes améliorations en culture anglaise n'étaient pas des gens ignares et nous dirons plus en déclarant le fait que, sans publication agricole, l'amélioration et la prospérité ne peuvent augmenter. Il répugne à plusieurs d'admettre que ces publications soient utiles en répandant des connaissances quant à la culture, et ils voudraient qu'on croie que leurs avantages personnels fussent l'effet d'une intelligence supérieure à celle de leurs concitoyens, mais il n'en est rien. Nous croyons qu'un journal agricole dans le Bas-Canada bien conduit et bien soutenu ferait beaucoup plus que de défrayer ses propres dépenses, et il y a cela d'encourageant que l'être le plus élevé et le plus honorable dans notre pays aie pris plaisir à approuver la présente publication.

Nous donnons le rapport suivant extrait d'un numéro récent du *London Times* sur la vente de foin Américain sur les marchés d'Angleterre. Il paraît que la qualité du foin n'était pas la meilleure mais de qualité mixte et peu estimée. Nous savons que nous pourrions exporter du Canada un fourrage bien supérieur à tout ce que nous avons vu dans les anciens pays, et notre mil, pur comme il l'est, et même quand il est quelque peu mélangé de trèfle, est de la plus haute excellence. Il faut que le prix du foin soit bien élevé en Angleterre, quand son exportation du Canada peut être profitable, et un produit aussi volumineux que le foin ne saurait être un article d'exportation à moins de circonstances extraordinaires.

“VENTE DE FOIN AMÉRICAIN:—Cette vente qui a eu lieu aujourd'hui a pour but de la part de quelque marchand américain entreprenant de constater jusqu'à quel point il est possible de munir le marché anglais de fourrage produit dans les parties septentrionales des États-Unis, et l'on put voir une curiosité marquée parmi les commerçants et autres faisant grand usage de foin qui examinèrent bien minutieusement les échantillons de foin exposés à l'inspection du public au marché des

grains à *Mark-Lane* et au comptoir des courtiers. La quantité à vendre devait se monter à quinze charge et demie, lesquelles pesant à leur embarquement 33 quintaux, se trouvaient avoir diminué ici à 281½ quintaux. La qualité n'en a pas paru supérieure à de yeux anglais et le foin, quoique gros en tige, était bien conditionné, consistant principalement de plions, et très-blanc avec une juste proportion de mil et de rouche enfin ce qu'un bon habitant anglais pourrait définir être du fourrage recevable. Un échantillon tant soit peu inférieur de ce foin fut dernièrement vendu à Liverpool, à 8¼d. ou 8d. juste par pesée de 8 livres, ce qui faisait environ 5l. du tonneau, tandis que du foin anglais de la même qualité se vendait 5l. 10s. par charge de trente-six tresses pesant 18 quintaux, établissant ainsi une balance en faveur du produit américain de 1l. 2s.. La présente vente déterminera la question, savoir: si telle espèce de produit peut être profitablement importé ici, ce qui est à douter, en voyant que le fret d'importation actuel se monte à 25s. du tonneau, c'est-à-dire 22s. 6d. par charge, tandis que le droit par charge de 18 quintaux se monte à 16s. outre 5 pour cent, faisant en tout 38s. 6d. indépendamment du quéeage, emmagasinage, &c. formant un total, lequel déduit laisse un prix net de 50s. à 55s. par charge pour les consignataires à New-York. On éprouva de plus une grande difficulté et qui se trouva être très dispendieuse, car, en voulant faire débarquer le foin, les dépôts de marine ne voulaient ni le recevoir, ni l'emmagasiner, vu qu'en cas d'incendie résultant d'ignition spontanée ou autrement, leur police d'assurance deviendrait viciée. On fut donc contraint de déposer le tout dans des gabares au chenail, droits ensuite payés et le tout logé dans des cours privées. La vente de ce jour va résoudre une question importante, car si cette importation était rétributive même à un chiffre minime, il en résulterait un fret bien utile pour les navires de lest, dans un tems de l'année où ils ne peuvent obtenir aucunes charges et alors les quantités importées seraient presque illimitées.”

Les extraits suivants sur les labourages d'hiver sont d'un numéro récent du *Mark Lane Express*, et sont dignes de l'attention des cultivateurs. Nous recommanderions fortement, surtout dans les terres glaises fortes, le moyen de labourer la terre en automne, que l'on destinait aux patates dans le printemps pour le labourage d'été, où partout où l'on se propose de labourer de nouveau au printemps avant que de semer. La terre sera conservée dans un état bien plus sec, et sera plus exposée à l'influence bienfaisante de la gelée et de la neige. Le labourage se fait en beaucoup moins de tems, et correspond à tous les objets que l'on a en vue. Si le cultivateur le croit nécessaire, il peut retourner toute la terre, et la mettre malgré cela en sillons.

EXPÉRIENCE FAITE A POLONAISE L'HIVER DERNIER SUR LE LABOURAGE D'HIVER ET DE TERREAU.

“ On a essayé cette expérience sur quatre terres, d'environ quarante arpens, consistant en chaume de fève en sillons et chaume d'avoine. La méthode que l'on a adopté était comme suit :—Immédiatement après la moisson, on labourait les champs sur le travers, en sillons, par fossés de neuf à dix pouces de profondeur, rassemblés, et on passait la charrue à terreau une fois entre les sillons à sept ou huit pouces de profondeur, les chevaux sur la charrue à terreau étant attelés l'un devant l'autre, pour empêcher d'écraser le terreau. Dans les tems secs de l'hiver on renversait les sillons, et on renouvelait le labourage du terreau entre les sillons aussi longtems que la saison pouvait le permettre. Au moyen de ce travail, on conservait la terre dans un état comparativement plus sec et on exposait à l'action de l'atmosphère une surface beaucoup plus considérable, que celle que l'on pouvait exposer par la méthode ordinaire du labourage d'hiver, et on en ressentait évidemment les avantages même pendant l'hiver, les planches paraissant beaucoup plus sèches et plus blanches, et dévancant la terre qui avait été labourée de la manière ordinaire. On évitait encore par la grande partie le lavage continuel des pluies d'hiver, qui sont si nuisibles aux terres argileuses et labourables, et l'on rendait les travaux du printemps comparativement légers et faciles. A l'époque des semences, on labourait de haut en bas les planches de la manière ordinaire avec un léger sillon, qui formait aussi le sillon de la semence, sur le travers des sillons, mais on ne les hersait ni ne les mêlait jamais ensemble, l'action de la charrue transportant avec elle assez de terre pour remplir les fossés, et on ne labourait pas plus de terrain dans un jour qu'on n'en pouvait semer et herser. On laissait de cette manière le reste de la terre en sillons, et conséquemment elle courait moins de risque d'être endommagée par les pluies battantes du printemps précédent. Une partie de la terre était clair semée, et l'autre partie sillonnée par une charrue à un seul cheval, avec un sillon fait avec la herse entre les échasses de la charrue, la charrue à un seul cheval traversant les sillons comme sur la terre clair semée, sans être hersée par en bas. Au moyen de ce système on mettait la terre si fine, en la labourant moins avant, que l'herbe n'avait besoin que d'être hersée, ce qui rendait les travaux du printemps beaucoup moins pénibles. Malgré les pluies abondantes du printemps dernier, on a

beaucoup facilité la semence de l'orge par ce système de labourage d'hiver, et on a obtenu les mêmes avantages sur les terres à navets qu'on avait préparé de la même manière. La récolte d'orge que l'on a retiré sur des terres préparées comme ci-dessus, avait un tiers de plus que celle des terres à navets que l'on avait préparées de la même manière, l'une consistant en trente cinq minots, et l'autre en quarante huit par arpent. L'orge en sillons et la terre clair semée produisaient à peu près la même quantité ; s'il y avait quelque différence, elle existait en faveur de la terre à sillons.

On a adopté le système suivant relativement aux navets :—On labourait une fois les sillons d'hiver sur le travers, et après les avoir hersé et roulé, on sillonnait immédiatement la terre pour y recevoir le fumier ; le reste de la terre demeurant en sillons d'hiver, et ne souffrant point en conséquence des pluies abondantes du printemps précédent. On peut voir un échantillon de navet au Muséum de Messrs. Drummond.”

Il peut être à propos de mentionner qu'on peut se servir du grand côté d'une charrue ordinaire, comme de charrue à terreau.

DU LABOURAGE D'HIVER.—EXTRAIT D'UNE LETTRE DU PROFESSEUR JOHNSTON, DATÉE DE FÉVRIER 1844, A WILLIAM MURRAY, ECR., DE POLONAISE :—

“ Je dirai en peu de mots quels avantages on peut retirer en préparant la terre en sillons, et le terreau, comme vous l'avez fait :—1°. En égoûtant la terre, on l'assèche plus complètement, et on laisse le vent produire son action, ce qui cause une plus grande force d'évaporation. En un mot ce moyen aura l'effet de doubler pour ainsi dire la surface et de laisser échapper les vapeurs aqueuses, à un degré pour ainsi dire égal, par l'évaporation dans l'air. 2°. Le système de faire le terreau entre les sillons, et de le laisser ainsi pendant quelque tems avant que les sillons s'applanissent, rend l'action du labourage plus efficace. La terre ne se mêle pas si aisément, quand on ne la couvre pas de suite, comme dans la manière ordinaire de faire du terreau. L'air pénètre aussi plus facilement dans les fentes causées par la charrue, et fait mûrir et change le terreau avec beaucoup plus d'efficacité, de manière à le rendre favorable aux racines des plantes. 3°. Les mêmes effets se font ressentir sur les terres plus élevées, qu'on laisse en sillons, la surface exposée à l'air étant presque double ; l'effet de maturité produit par la gelée d'hiver, et les autres influences salutaires de l'air, que je n'ai pas besoin de mentionner, sont doublement ressenties par la

terre. Les mêmes influences sont aussi prolongées par le système en usage de laisser les sillons sans les toucher, lorsqu'on laboure la terre sur le travers pour les semences, l'air s'introduisant partout entre les différentes parties de la terre pendant que la plante croît. 4°. Ce mode d'arranger la terre en sillons, aidera, nous n'en doutons pas, comme vous le dites, s'il y a de la gelée en hiver, à détruire les différentes espèces d'insectes. 5°. Ces avantages résulteraient de l'usage de cette méthode, sur une terre facile à égoutter, ou qui serait déjà assez bien égouttée; mais on s'en apercevra bien plus là où la terre n'est qu'imparfaitement égouttée, ou là où les égouts n'ont pas encore eu le tems d'agir; ou sur des terres fortes où l'eau est disposée à rester longtems stagnante, même lorsque les égouts y sont introduits à une profondeur suffisante et en nombre convenable; c'est surtout dans les hivers et les printems humides, lorsque les terres argileuses ou labourables restent humides pendant un certain tems, que les avantages de cette méthode deviennent de plus en plus évidents. Quelque soit le procédé, au moyen duquel on tire de l'eau d'une grande partie de la terre à une profondeur plus considérable, ou à un niveau plus bas, ce procédé devra, à un égal degré, rendre le terrain meilleur et capable d'entretenir et de nourrir les racines des plantes sur aucune espèce de terre."

Jusqu'à ce que l'agriculture devienne un état à la mode, comme dans la mère-patrie, nous ne devons pas nous attendre à faire de grands progrès dans les améliorations utiles. Tant que les cultivateurs ne seront pas orgueilleux de leur état et de se voir employés à leurs travaux, ils ne pourront jamais ressentir cet intérêt qui leur est nécessaire, pour leur assurer le succès. Si l'on s'imagine que la culture est un état dégradant, et qui ne convient qu'à l'ignorance et aux hommes sans éducation: nous n'éprouverons jamais de plaisirs à exceller comme cultivateurs, ou à connaître à fond nos affaires. Pour nous, nous avons toujours considéré qu'il était aussi honorable d'être employés à nos travaux comme cultivateurs, qu'il le serait pour le marchand de se voir occupé dans son comptoir. L'état du cultivateur est aussi honorable qu'aucun autre, et bien plus utile au genre humain. C'est la fausse idée que l'on s'en fait, qui est cause qu'on en néglige l'amélioration parmi les classes riches et instruites. L'agriculture est maintenant honorée dans les Iles Britanniques, comme elle doit l'être, et dans ce pays elle est plus essentielle à la prospérité générale de nos habitans qu'elle ne l'a jamais été même dans la Grande-Bretagne. Il n'y a pas de pays sur terre où une agriculture prospère soit d'une plus

grande importance qu'en Canada, et voilà pourquoi on devrait l'estimer en conséquence. Quand bien même nous serions le seul qui en fit l'avancé, nous ne craindrons pas de dire que le pays ne peut jamais prospérer d'une manière permanente sans une agriculture que l'on améliore et que l'on rende de plus en plus prospère.

La destruction presque générale de la récolte des patates cette année causée par leur putréfaction en terre, et avant qu'elles parvinssent à maturité, sera une perte très sérieuse pour les cultivateurs, vu que la dépense pour engraisser et cultiver un arpent de patates ne peut pas être moindre que cinq louis, et quelquefois le double de ce montant. Nous tenons de plusieurs cultivateurs, que les patates, après qu'elles eussent été ramassées et renchaussées, ont en grande partie pourri; et nous craignons beaucoup qu'elles ne continuent à pourrir, car nous pensons que c'est une espèce de maladie qui les a attaqué, et que celles qui paraissent maintenant saines, sont encore exposées à pourrir. Nous recommanderions fortement qu'on se pourvût de bonne graine pour semer le printems prochain, et il serait aussi à propos d'importer quelques variétés nouvelles de graines fraîches des Iles Britanniques. Il y a bien peu de doute que ce ne fut une spéculation commerciale certaine, et les patates seraient plantées suffisamment de bonne heure, si elles l'étaient avant la fin de mai, ou même vers le 10 de Juin. Nous recommanderions fortement la nécessité d'importer de la graine de différentes espèces et de la meilleure qualité, particulièrement en fait de bled, d'orge et d'avoine. Ces grains, lorsqu'on les sème trop longtems sans les changer, dégénèrent beaucoup, et il n'est point de frais dont le cultivateur fut plus certain d'être remboursé, que ceux qu'il encourrait pour se procurer de bonnes espèces de graine. La négligence des agriculteurs sous ce rapport leur fait du dommage et leur enlève leur crédit.

Nous avons longtems cru que pour rendre les journaliers plus fidèles au fermier, on devrait donner de l'encouragement à ceux qui sont mariés et qui ont de la famille, en leur procurant une maison et un jardin pour eux, comme c'est ordinairement la coutume dans les Iles Britanniques. La maison devrait être suffisamment grande et convenable, et le jardin assez grand pour fournir les végétaux de famille. L'engagé peut trouver moyen de fertiliser son jardin, et sa femme le cultiver sans beaucoup d'assistance; ce qui intéresserait à la prospérité de la métairie et au propriétaire personnellement, ce qu'on ne doit point attendre là où il n'y a pas de logis établi. Quand un agriculteur marié verrait sa femme et sa famille logés à l'aise avec lui, et qu'il aurait son jardin bien garni de végétaux, il se croirait aussi chez lui et désirerait y rester aussi longtems que faire se pourrait. Un journalier ayant des fils et des filles capables de travailler pour un agriculteur, s'affranchirait bientôt du

travail quotidien pour autrui et viendrait à s'acquérir une ferme ou une terre pour lui même. Nous proposons que cet engagé se nourrirait lui même et sa famille, en ayant des gages fixes à tant par mois ou par année pour chaque personne ainsi travaillant, outre les privilèges déjà mentionnés. Quelques bons engagés établis de cette manière et qui pourraient contrôler les membres de leurs familles seraient plus utiles à l'agriculteur que le double du nombre de ceux qui n'auraient pas de logis arrêté, et avec plus de satisfaction pour le maître et avec plus d'avantage pour le serviteur et pour sa famille, surtout pour éviter qu'une partie de la famille pensionnât ailleurs, l'autre étant obligée d'avoir un pot au feu séparé. Un homme marié qui s'engage, en laissant sa femme et ses enfans à loyer, peut-être au lointain, ne peut pas beaucoup se plaire dans sa situation ou s'intéresser pour ceux qui l'engagent. Delà l'inconvénient extrême ressenti par le cultivateur quand ses hommes ne demeurent point assez longtems chez lui. A peine commencent-ils à comprendre ses affaires qu'ils abandonnent son service pour quérir d'autres situations et l'habitant est obligé d'instruire de nouveaux serviteurs qui le laisseront de la même manière. Nous avons la certitude qu'avec plus d'attention sur ce point, on se procurerait des journaliers bien plus effectifs pour le sol, et que ces journaliers seraient plus à l'aise et plus avantagés de toute manière.

En passant à travers ce pays dans toutes les directions, nous voyons que l'amélioration principale dont on ait le plus grand besoin dans notre agriculture est un dessèchement plus perfectionné de notre sol, par des labours d'été bien exécutés. Ceci produirait un grand changement pour le mieux et disposerait notre terroir fort à la réception de toute sorte de culture, ce qui ne peut avoir lieu actuellement. Ces terres, à quelques exceptions près, n'ont jamais été rompues par la charrue; on les a labouré en un sens et jamais transversalement. Il est néanmoins inutile de faire des labours d'été sans les fossoyemens nécessaires parceque les labours d'un terrain humide le rendent plus dur qu'auparavant, quand il se raffermi, et la pulvérisation du sol dépend de son assèchement, sans quoi l'engrais est parfaitement inutile. On peut croire peut-être que le sol deviendrait trop sec en ce pays, mais c'est là une grande erreur, car si l'humidité naturelle du sol est plus grande qu'elle ne doit l'être, elle évaporerait quand la récolte en aura le plus de besoin, laissant la terre au-si dure que de la brique et incapable d'alimenter une moisson croissante là où les racines du grain ne peuvent s'étendre et là où ni la rosée, ni l'arrosage des pluies ne sauraient pénétrer jusqu'à ses racines. Delà ces récoltes si

faibles qu'on voit si souvent dans ce pays. Nous ne proposons pas que les terres soient égoutées d'une manière aussi parfaite qu'en Angleterre. Nulle nécessité quand à cela, et il s'agit seulement de tranchées ouvertes placées à propos là où on en a le plus de besoin. Le bord de ces décharges devrait être dans tous les cas en déclivité, de façon que les terres fussent en niveau avec elles. Il serait même bon que tous les fossés, excepté ceux de ligne, seraient inclinés de manière à prêter au labour; de cette manière l'eau transpirerait plus aisément à travers; n'y ayant point d'éboulis, la conservation serait plus durable et la surface serait économisée en même temps que le tems du labour. La récolte où l'herbe y pourrait croître à part de dix-huit pouces au fond qui seraient nettoyés à la pelle après chaque labour et hersage. Telles améliorations seraient de la plus haute utilité.

Quand à égouter le sol, nous ne pouvons mieux conclure que par ces mots du professeur Johnson:—

“ Quand un vase découvert rempli d'eau est placé sur le feu, il acquiert de la chaleur jusqu'au degré de température de 212° Fah. Alors il bouille mais cesse d'acquérir de l'ardeur, et la vapeur s'échappant, l'eau diminue en volume; mais l'eau n'en continue pas moins de recevoir de la chaleur des matières enflammées comme avant que l'eau fut de même bouillante. Ainsi, puisque l'eau ne peut plus accumuler d'ardeur, il s'en suit que la chaleur reçue du feu est emportée par la vapeur; c'est là une vérité connue. L'eau devenue vapeur, fait que la vapeur ascendante emporte la chaleur avec elle. On ne s'aperçoit guère de cette perte tant que la vapeur plane au-dessus du feu, mais que l'eau s'évapore en plein air d'une pierre, d'une feuille ou d'un champ, et elle est susceptible de prendre le calorique avec ces objets; la surface devient plus froide et cela en proportion de la plus grande quantité de vapeur qui se forme. A présent, qu'on suppose deux champs être humides ou saturés d'eau à des degrés différens, celui le plus humide donnera le plus de vapeur et sera par conséquent le plus froid. Le printemps arrive, les rayons du soleil échaufferont la surface du plus sec, tandis que l'eau sur la surface du plus humide en absorbera la chaleur et les renverra en vapeurs aqueuses; ensuite en été, quand le sol au milieu du jour acquiert une chaleur de 100° F. de température ou même plus, l'autre n'en atteindra pas 80° ou 90° et en saison pluvieuse il ne s'y rendra même pas. D'où vient donc la cause de la froidure et de l'incertitude quant à la quantité de produit du sol en cette instance? C'est une quantité excessive de liquide. L'application

de ces connaissances qui ne sont qu'un rudiment mettra les habitans en état, s'ils l'entreprennent sérieusement, de changer des endroits incultes en champs fertiles, épithète qui ne vient pas de stérilité réelle, mais qui surgit de l'ignorance, de l'indolence ou de l'indifférence, causes de ce que les capacités naturelles ne peuvent être mises en action. Alors quel est le remède ? C'est d'ôter tout excès d'eau. Et comment ? Par des égouts suffisants."

• Il est probable que la température du sol dans la saison la plus chaude d'août et de septembre sur du bon terroir à bled ou autre terre cultivée peut s'élever à 130° ou 140° F., température nécessaire à la crue et maturité parfaite d'une grande partie de nos terres cultivées ; mais une température de 80° est suffisante pour causer une évaporation rapide du sol humide et conséquemment les rayons vivifiants du soleil remontent en vapeur et le sol cesse de s'en échauffer.

RAPPORT D'AGRICULTURE POUR LE MOIS D'OCTOBRE.

Il n'y a presque pas eu aucun gelée capable d'arrêter la végétation jusqu'au 20, alors qu'il y a eu de la glace de formé. Il ya eu quelques abats de pluie, mais pas en quantité suffisante pour amollir la terre pour la charrue jusqu'au 15, ce qui a retardé les guérêts d'automne sur les terres fortes. L'automne a été très favorable à la levée des patates. Partout elles ont valu la peine d'être sauvées, mais malheureusement nous déplorons que dans beaucoup d'endroits on n'en ait pas pu avoir assez pour la semence prochaine. Les avoines semés tard ont éprouvé beaucoup de rouille cette année, tellement qu'en beaucoup de lieux les récoltes se sont trouvées perdues cette année. Nulle semence de grain n'est si avantageuse faite à bonne heure comme celle de l'avoine, et nous recommanderions sa semence comme à faire avant tout, pourvu que le sol soit sec. Le grand malheur en Canada est qu'on sème avant que la terre soit suffisamment ameublée. La herse alors n'y est pas effective et fait que le sol prend en pain et s'endurcit à la chaleur. Jusqu'au 28 l'automne a été très favorable pour le pâturage et les laiteries ont prospéré abondamment. Si la température continuait telle pour un autre mois, les bêtes à cornes entreraient en hivernement en haute condition, mais comme nous avons eu une bordée de neige le 28, nous pouvons attendre l'hiver plutôt que nous nous y attendions.

Les guérêts d'automne devraient être, si on le peut, faits sur des terres destinées aux labours d'été quand aux patates et autres récoltes de cette espèce. Nous ne disons pas cependant qu'il soit nécessaire que les sols légers soient labourés en automne, à moins qu'ils ne soient en prés. Ces espèces de sol s'évaporent jusqu'au printemps, mais pour hâter les semences, il est toujours bon d'en faire autant que possible dans l'automne. Nous recommandons fortement que les engrais soient labourés pour la récolte de patates dans

l'automne, et si l'on fait cela, il faut que le sol soit bien égoutté, autrement l'engrais s'évaporerait. Sur la terre que l'on destine aux carottes ou aux panais, il faudrait labourer les engrais, mais ces récoltes devraient être cultivées d'une manière plus étendue l'année prochaine, avant de pourvoir à la perte des patates, si elle avait encore lieu. Un habitant ne devrait pas trop dépendre sur une espèce de récolte, quand il peut s'en procurer une autre comme substitut. Quand au chanvre ou au lin, l'engrais doit être labouré dans l'automne. Ces plantes, nous les recommandons depuis longtemps aux cultivateurs, mais nous savons que le besoin de moulins pour leur préparation en empêche la culture.

Le choix des patates pour la semence dans le printemps devrait être fait en automne avec les plus grandes précautions. C'est de ce bon choix que dépendent pour la semence les moyens essentiels de s'en procurer une bonne récolte pour l'année prochaine. En automne ce choix doit être fait et toutes les variétés séparées. Il est très injurieux d'avoir des variétés de patates séparées mêlées ensuite et plantées ensemble ; celles-là ne mûrissent pas à la même époque et ne cuisent pas bien non plus ensemble. Il serait très désirable que la nouvelle semence fut prise des grelots de patates, mais nous croyons qu'en conséquence de cette maladie cette année, il n'en est pas venu à maturité. S'il y en a cependant, on devrait les encaver avec le plus grand soin pour les semer. Il faudrait deux ans pour amener les patates de cette espèce de semence à leur volume convenable et pour les rendre propres à servir d'aliment pour la table. Les patates que l'on encave à présent devraient être gardées en température modérée, en amas proportionnés, gardées dans des réduits séparés et couvertes avec des tourbes, afin d'empêcher les germes autant que possible. Dès le petit printemps le germe commence à pousser et alors on devrait faire tout au monde pour empêcher ce germe, jusqu'au moment où l'on coupe les patates pour la semence, et cette dernière opération ne devrait être faite qu'au moment de la semence même. La raison de cette précaution est d'empêcher la patate de s'épuiser par l'évaporation des jus. La perspective de l'habitant en ce moment a cela d'encourageant qu'il peut espérer une bonne récolte de bled en Canada. Le bled à 5s. le minot paie mieux que toute autre chose à raison d'une récolte ordinaire. La pourriture de la patate peut avoir été occasionnée en Août par les tems particuliers de la température, alors que la récolte était au plus fort de sa crue, et les dernières patates ont souffert plus que les autres. Le prix du produit est bas et à l'exception des patates n'augmentera guère cet hiver.

Nous ne savons pas jusqu'à quel point les salaisons de bœuf et de lard pourront être avantageuses pour le marché anglais, mais nous sommes sûr que si elles ne sont pas de bonne qualité et d'exécution soignée, elles ne paieront ni le marchand ni l'habitant. Les jambons des marchands anglais paieraient, par ce que

les prix en Angleterre sont généralement de 56s. à 70s. du quintal. Il serait à désirer que nous ayons quelque chose à épargner sur nos produits pour payer ce que nous importons.

Côte St. Paul, 31 Octobre 1844.

Nous convenons parfaitement avec l'Éditeur du *Mark-Lane Express* de la vérité des observations suivantes que nous copions de son excellent journal; elles ont rapport aux agriculteurs du Canada aussi bien qu'à ceux d'Angleterre. Nous pourrions avoir un nouveau bill d'école introduit dans la prochaine session du Parlement Provincial. Nous ne désirons pas l'accumulation de nos lois, à moins qu'elles ne tendent manifestement au bien du peuple et à l'augmentation de leur prospérité et de leur bonheur. Des lois pour l'instruction de notre peuple, pour tout ce qui est utile et bon, sont ce qu'il faut, non pas des lois de pénalité.

Nous avons toujours été d'opinion que la culture de l'esprit conduit à l'amélioration agricole. On a fait plusieurs tentatives d'établir des collèges et des écoles sans succès jusqu'ici. Notre plan favori serait d'avoir des maîtres d'école qui réduiraient l'agriculture en partie élémentaire quand à une portion de leur système d'éducation, et nous avançons que, s'ils n'en font point ainsi, ils rencontreront une compétition qui leur donnera quelque chose à faire. Cette pensée a pris développement en Ecosse et nous sommes sûr qu'elle va se répandre, comme l'indique le paragraphe suivant.

« CHIMIE AGRICOLE DANS NOS ÉCOLES DE PAROISSE:—ÉCOLE DE GRAMMAIRE DE GLENLUCE:—Les suggestions dernièrement faites à l'assemblée de notre *Highland Society*, à Glasgow, de faire enseigner la chimie agricole à la jeunesse, soit que ce soit en connexion avec notre système d'écoles de paroisse ou autrement, commencent déjà à produire leurs effets. Nous avons pris garde qu'en une ou deux affiches pour se procurer des maîtres d'école, on requiert les qualifications sur cette branche déjà si importante. Dans le journal d'aujourd'hui nous publions la ré-ouverture de l'école de grammaire de Glenluce, et nous sommes heureux de voir que Mr. Ross qui a un haut nom comme un de nos maîtres les plus énergiques et les plus entreprenants d'instruction, soit prêt à enseigner la chimie agricole dans ses classes. Les *heritors* de la paroisse ont, on nous dit, libéralement résolu de fournir à Mr. Ross tout l'aide nécessaire à cet objet, et nous conseillons à tous les jeunes candidats de l'école de s'occuper de l'étude de ce département de la science, en voyant son importance actuelle.

APPLICATION DU GUANO:—C'est avec beaucoup de plaisir que nous attirons l'attention de ceux de nos lecteurs qui exercent l'horticulture et l'agriculture aux observations suivantes recueillies de quelques unes des remarques faites, il y a quelque tems, par Mr. Maund, de Broomsgrove, jardinier savant et pratique bien connu, à l'occasion de l'assemblée annuelle de la Société d'Horticulture de Tenbury. Mr. Maund rapporta que l'année précédente il avait appliqué du guano à un grand nombre de plantes de jardin. Les résultats en varièrent, suivant le mode d'application ou la vertu de la plante, et aussi suivant l'état de sa croissance, quand aux avantages qu'elle retirait de ce stimulant actif. En répandant une petite quantité d'engrais purs sur de jeunes plantes de fraisier sortant de la graine, elles furent complètement détruites. En le mêlant abondamment avec la terre autour des racines des plantes robustes de rejets de Bruxelles, et les retransplantant, c'est également le moyen de les détruire. L'expérience, dit Mr. Maund, a prouvé que, quoique le guano appliqué dans son état primitif à de très jeunes plantes ou à de plus vieilles, tandis qu'elles sont dans un état de faiblesse par suite de transplantation, détruisait la vie végétale, c'est cependant un des engrais les plus précieux quand on l'applique avec prudence. Les effets du guano appliqués modérément aux patates furent expliqués par Mr. Maund, qui rapporta qu'il avait planté l'année précédente une seule patate entière, mêlant environ un once et demi de guano avec la terre dans laquelle il l'avait planté; le produit n'en fut pas moins que 36 patates, dont 30 pesaient 14 lb. Cette année il avait planté des patates toutes rondes dans des fosses, avec du guano, en rangs de 30 pouces de distance, et à la distance de 18 pouces dans le rang, et le produit qu'il en avait tiré lui avait rapporté au moins le double d'une bonne récolte. En appliquant le guano aux navets, lorsque la graine est semée, Mr. Maund recommande de ne pas appliquer directement l'engrais à la graine, vu qu'il détruirait en général le germe, mais de placer une petite quantité de terre entre la graine et l'engrais. Il est nécessaire que l'eau se mêle avec le guano pour le rendre efficace. Il s'en était servi en liquide avec un grand avantage pour les produits de jardin, ne mettant qu'un once de guano pour chaque gallon d'eau, et pour les plantes en pots la moitié de cette force suffisait. On pouvait donner un grand stimulant à toutes sortes de plantes au moyen de deux ou trois applications de ce fumier liquide. Il n'est d'aucune utilité quelconque, lorsqu'on l'étend sur la surface de la terre dans un état sec, à moins que la pluie ne l'arrose peu de tems après. Les Péruviens appliquent le guano autour des racines de leur bled d'inde ou maïs deux fois pendant qu'il croît, et l'arrosent immédiatement après chaque application. Quand au guano artificiel de Potter, Mr. Maund dit qu'il pensait qu'il était également précieux avec le guano naturel, le principe stimulant étant le même dans les deux; tous deux étant précieux surtout par rapport à la grande quantité de nitrogène qu'ils contiennent. Mr. Groye, de Tenbury, a observé qu'il y avait d'autres engrais aussi

utiles que le guano. Il cita pour exemple l'eau de gaz, et démontra, par les résultats des expériences qu'il avait faites, que c'était un puissant moyen de fertilisation. Mr. Maund repliqua qu'il contenait les mêmes principes ammoniacaux que le guano, et qu'il était en conséquence très précieux, et que, comme Mr. Grove l'observait, on ne devait pas le perdre. L'eau de gaz, dit Mr. Maund, était aussi utile, (en la dissolvant de 10 à 1) pour détruire les aphids verts qui infestent si communément les rosiers et différentes autres plantes. Il pensait aussi que le guano ou l'eau de gaz serait utile pour détruire ou plutôt pour empêcher les vers que l'on trouve si souvent dans les racines des plantes. Il y a différentes espèces de vers qui font tort à leurs racines, mais une espèce surtout qu'il avait découvert, et qu'il tenait dans l'état de pupe jusqu'à celui de l'insecte parfait, devint une petite mouche inoffensive; et comme l'œuf aurait été déposé sur la jeune plante dans son état le plus précoce de croissance, le remède le plus probable serait l'application de suie, dissoute dans de l'eau de gaz, de la chaux, &c. lors de la première apparition de la plante au-dessus de la terre, pour empêcher l'insecte de produire et de déposer ses œufs sur une plante précieuse. On devrait cependant adopter une autre précaution. Les œufs des insectes sont quelquefois déposés sur les graines, et les mêmes loix de la nature qui produisent la vie végétale dans les unes produisent la vie animale dans les autres. L'insecte et sa nourriture existent simultanément. L'homme ne voit pas la raison de ceci, mais il est revêtu d'une intelligence suffisante pour se protéger. Ici le remède est de tremper les graines dans de la saumure, et dans une solution de vitriol bleu, d'arsenic, &c.—*Bell's Messenger.*

Du GUANO:—La vertu fertilisante de cet engrais a été éprouvée sur plusieurs fermes dans ce voisinage. Nous avons vu quelques navets blancs provenant d'un champ de Mr. Hobbs, de Earl's Colne, engraisé avec du guano d'Ichaboe, au taux de trois quintaux par arpent, à l'exception d'un petit morceau dans le milieu, et la différence dans leur croissance est vraiment étonnante; quelques uns d'eux exhibés par Mr. Hayward, aux marchés de Colchester et de Braintree, excitèrent tellement l'incrédulité de plusieurs fermiers, que jusqu'à ce que Mr. Hobbs, qui les avait fait pousser, et d'autres qui les avaient vus, eussent attesté que c'en était un échantillon fidèle, on ne voulut pas croire qu'ils avaient poussé dans le même champ. Mr. T. Cooper, de Ardleigh, a un champ de cinq arpens, où il a récolté de bonne heure une moisson de seigle à larges feuilles, semé avec des navets de Suède et des navets blancs, dont une partie avait été engraisée avec du fumier de cour, et l'autre avec du guano; et quoique semé tard, les navets où l'on avait appliqué le guano, sont si forts et si avancés, qu'on peut s'attendre à une récolte abondante, tandis qu'à voir les autres on dirait qu'ils n'ont été semés qu'au moins trois semaines plus tard, et ne paraissent pas devoir produire beaucoup; la différence dans la valeur est estimée à 40s. par arpent. Mr. T. Catchpool a aussi une pièce de navets de Suède, en partie

engraisée avec du guano, où la différence en faveur du guano est très remarquable.—*Essex Standard.*

PRIX DU MARCHÉ DE MONTREAL.

CORRIGE PAR LE CLERC DU MARCHÉ.

Marché Neuf, 1 Novembre.

Bled, par minot,	5/0 a	5/6
Avoine, do.	1/0 a	1/3
Orge, do.	2/0 a	2/5
Pois, do.	2/0 a	2/9
Sarrasin, do.	1/8 a	2/0
Seigle, do.	2/6 a	2/9
Graine de lin do.	4/0 a	4/6
Patates nouvelles, par minot,	1/0 a	1/3
Fèves américaines, do.	4/0 a	4/6
Do Canadiennes, do.	6/0 a	6/8
Miel, par lb.	0/4½ a	0/6
Beuf, do.	0/1½ a	0/4
Mouton, par qr.	1/3 a	4/4
Agneau do.	1/3 a	2/6
Veau do.	2/0 a	10/0
Lard par lb.	0/3 a	0/5
Beurre frais, par lb.	0/9 a	0/10
Do. salé, do.	0/5 a	0/6½
Fromage, do.	0/3 a	0/4½
Sain-doux, do.	0/5 a	0/6
Sucre d'érable, do.	0/4½ a	0/5½
Œufs frais, par douzaine,	0/5 a	0/6
Dindes (vieux), par couple,	5/0 a	6/0
Do. (jeunes), do.	2/0 a	2/9
Oies, do.	2/6 a	4/0
Canards, do.	1/8 a	2/6
Volaille, do.	1/3 a	1/8
Poulets, do.	0/7½ a	1/3
Pêdrix, do.	2/0 a	2/6
Lièvres, do.	0/7½ a	0/10
Pommes américaines, par barril,	6/0 a	8/0
Do. Canadiennes, do.	7/6 a	10/0
Fleur, par quintal,	12/6 a	13/4
Beuf, par 100 lbs.	20/0 a	30/0
Lard frais, do.	22/6 a	27/6
Foin, par 100 bottes,	20/0 a	27/6
Paille, par 1200 lbs.	12/6 a	17/6
Bécassine, par couple,	1/6 a	1/8
Pêches, par demi barrils,	15/0 a	24/6

Journal d'Agriculture Canadien.

PUBLIE TOUTS LES MOIS

A UNE PIASTRE PAR ANNEE,

PAYABLE D'AVANCE.

Tout maître de poste ou autre personne qui nous procurera six souscripteurs, aura droit à une copie gratis.

Comme l'objet de ce journal est de promouvoir les Progrès de l'Agriculture, en répandant les connaissances par le moyen qui coûte le moins possible, nous ne demandons qu'une somme qui nous défraye seulement de nos dépenses. Le Prix de la souscription ne sera donc que de 5/ par an. Les sociétés et communautés pourront se le procurer aux conditions suivantes.—

50 copies pour.....	\$30
20 do do	15
10 do do	8

Payables aussi d'avance.

WILLIAM EVANS, EDITEUR ET PROPRIETAIRE.

LOVELL ET GIBSON, IMPRIMEURS.

Rue St. Nicolas, derrière la Banque du Peuple.