

BAS-CANADA, 12 Juin, 1873.

Au Rédacteur du Journal du Cultivateur.

MONSIEUR, — Ayant observé dans le dernier numéro de votre journal, une lettre signée A. F., que vous avez transcrite du *Montreal Witness*, contenant des questions sur les charrues à sous-sol, je prendrai la liberté de donner le résultat de mon expérience, en répondant aux questions dans l'ordre où elles ont été posées par A. F.

La charrue à sous-sol dont je me suis servi est tirée aisément par une paire de chevaux, dans une terre sablonneuse, à la profondeur de quatorze pouces au-dessous du sillon fait par le versoir de la charrue précédente, lequel avait huit pouces de profondeur; de sorte que la terre était remuée sur une épaisseur de vingt-deux pouces.

Il suffit de passer une fois dans le sillon. La charrue à sous-sol avait été faite par Ruggles, Mason et Norse. Elle a un timon de fer, et a été achetée de M. Emery, d'Albany, et livrée sur le lieu pour huit piastres et demie.

Comme il est dit ci-dessus, je ne m'en suis servi que dans un sol sablonneux. La terre était en très bon état, et mes prairies ont incontinent mieux résisté à la sécheresse de l'année dernière que toutes celles de mon voisinage. Ma récolte de foin a été abondante; mais si l'abondance a été due au sous-sol, on a une substance supérieure, c'est ce que je ne saurais déterminer; peut-être l'un et l'autre y contribuèrent-ils un peu. Des endroits où il avait été semé des carottes précédemment, et qui avaient été retournés à la profondeur de douze pouces, lorsqu'on les avait arrachées l'automne, étaient bien évidemment les moins bonnes parties du champ; ces parties étaient en lambeaux de deux ou trois arpens carrés, clairs et remplis d'oselle sauvage.

Si vous continuez à quoter correctement les prix en gros de Montréal, et pouvez y ajouter les prix que les bouchers paient pour le bœuf et le mouton sur pied, à la manière du marché de Brighton, vous conférerez un bienfait aux cantons ruraux.

CINCINNATUS.

ÉLÉMENTS DE L'ART AGRICOLE.

CHAPITRE VI.

Des Engrais propres au Sol.

QUESTION. — Qu'entendez-vous par engrais?

REPONSE. — Par engrais on entend toutes les matières propres à augmenter la fertilité de la terre.

Q. Ces matières sont-elles très communes?

R. Ces matières sont très communes et en grandes quantités; malheureusement on ne se sert guère que du fumier pour engraisser la terre.

Q. Qu'entend-on par fermentation du

fumier, ou chauffage, comme on le dit ordinairement?

R. Par fermentation du fumier, ou chauffage, on doit comprendre que dans la nature tout ce qui perd la vie doit pourrir pour se réunir à la terre et produire de nouvelles matières végétales; pour décomposer les corps la nature les chauffe plus ou moins, selon leur nature; c'est cette chaleur que l'on nomme fermentation.

Q. La fermentation est-elle utile au fumier?

R. Plus le fumier est pur moins il a besoin de fermentation; au contraire, les pailles, les herbes et autres rebuts doivent fermenter et se décomposer pour nourrir les semens.

Q. N'est-il pas un sol qui demande des engrais peu décomposés?

R. Le sol argileux ou de glaise demande des engrais peu décomposés.

Q. Pourquoi cela?

R. La glaise étant très serrée, un engrais peu décomposé la sècher, la délie, y laisse pénétrer l'air et l'élève en chauffant.

Q. Le sable demande-t-il des engrais décomposés?

R. Le sable demande des engrais décomposés; étant ouvert et délié, il n'a pas besoin de l'être davantage; étant chaud, on ne doit pas l'échauffer; pendant facilement les engrais, on peut craindre que le suc nourricier du fumier ne soit pris prêt pour que les plants puissent en profiter.

Q. Une grande fermentation est-elle désirable?

R. Une grande fermentation n'est désirable que pour la culture des herbes fines et pour la confection des composts.

Q. Que dites-vous de la manière de charroyer le fumier sur le sol en hiver, le laissant là en monceaux d'un voyage jusqu'à l'automne?

R. La manière de charroyer le fumier sur le sol en hiver est mauvaise; durant l'hiver, l'air pompe le suc nourricier du fumier, et lorsqu'on l'étend sur le sol, il n'a d'autre valeur que celle de la paille sèche; pour combler le malheur, le sol sous le monceau de fumier est brûlé, et ne produit presque rien.

Q. La pluie nuit-elle au fumier?

R. La pluie nuit au fumier; elle le lave, et l'eau en s'écoulant emporte dans le ruisseau voisin le suc nourricier du fumier; la perte serait moins considérable si l'égout du fumier coulait sur le sol à cultiver, ou sur la prairie; néanmoins il y aurait perte encore, car au temps des grandes pluies du printemps, la terre étant gelée le jus du fumier coulerait sans imbibier la terre.

Q. Que faut-il faire pour ne rien perdre de la valeur du fumier?

R. Pour ne rien perdre de la valeur du fumier on doit le charroyer vert sur le sol et le couvrir immédiatement d'un labour.

Q. N'est-il pas à craindre que les mauvaises herbes dont les graines sont dans le

R. Dans une bonne culture, le fumier n'est mis en terre que pour la culture sarclée; les graines des mauvaises herbes seront peu redoutables, car leur produit sera détruit en herbe.

Q. Si le volume du fumier est considérable, ou qu'on veuille profiter de la saison d'hiver pour charroyer le fumier, que faut-il faire?

R. Si le volume du fumier est considérable, ou qu'on veuille profiter de la saison d'hiver pour charroyer le fumier, il faut alors ne pas le déposer près des fossés, et avoir soin d'ôter la neige qui couvre le sol, puis le mettre en monceaux qui doivent avoir environ six pieds carrés et quatre à cinq de hauteur.

Q. Il ne convient donc pas d'exposer le fumier aux portes des bâtimens?

R. Il ne convient pas d'exposer le fumier aux portes des bâtimens; outre l'inconvénient qu'il occasionne en ces lieux, il y perd de sa valeur.

Q. Comment faut-il garder le fumier lorsqu'on veut le garder jusqu'au printemps auprès des bâtimens?

R. Lorsqu'on veut garder le fumier jusqu'au printemps, il faut pratiquer une ouverture d'une dimension proportionnée à l'espace qu'on en veut faire, à l'arrière ou au côté de l'étable; en élevant là un petit bâtiment capable de contenir le fumier fait durant l'hiver, on peut garder le fumier sans en perdre de sa qualité nutritive.

Q. L'urine est-elle utile au fumier?

R. L'urine est un excellent engrais liquide.

Q. Quel moyen donnez-vous pour la recueillir?

R. Avec nos étables actuelles il est difficile de la recueillir; mais si on construisait une étable on y songerait, on la construirait sans plus de frais en état de recueillir les urines.

Q. Comment faut-il construire une étable pour conserver les urines?

R. Pour conserver les urines il faut donner au pavé de l'étable un plan un peu incliné; si le pavé est bon, l'urine se dirigera vers l'endroit le plus bas. On doit construire un bassin sous cette place.

Q. Comment faut-il faire ce bassin?

R. La dimension dépend de la grandeur de l'étable. On le fait dans le mois de Juillet; on met au fond environ quatre pouces de glaise bien battue sur place; on en fait autant pour les côtés. La glaise séchée par la chaleur de l'été empêche le jus du fumier de filtrer dans le sol.

Q. Si l'on veut charroyer le fumier pendant l'hiver?

R. Si l'on veut charroyer le fumier pendant l'hiver, on trouve l'urine gelée et mêlée à la litière et au fumier; on la transporte ainsi avec le fumier. On jugera de son utilité en remarquant la fertilité du sol sous les monceaux de fumier, car l'urine sera dans le sol avant qu'on puisse employer le fumier.