

Les animaux produisent deux sortes d'engrais : les engrais solides et les engrais liquides. On recueille et surtout on conserve mal les premiers ; mais on perd complètement les derniers. Les déjections solides, ou comme on dit tout court : le *fumier*, sont retirées de sous les animaux et jetées derrière les étables et écuries, immédiatement sous les gouttières des bâtiments, elles restent en ce lieu un an, deux ans, trois ans et quelquefois on ne songe pas du tout à les employer. Pendant tout ce temps, le fumier est inondé par les pluies et brûlé par les rayons solaires. Il y subit une décomposition rapide ; une partie notable de ses principes fertilisants s'évaporent et sont emportés loin des lieux qu'ils devaient enrichir. Mais ce n'est pas assez de cette perte énorme. Le fumier, en se décomposant, se transforme presque complètement ; les pailles perdent leur consistance, et toute la masse acquiert une grande solubilité. Dans cet état, il serait d'une puissance de fertilisation extraordinaire. Malheureusement, pendant cette transformation du fumier, les eaux le lavent sans cesse ; les principes solubles, à mesure qu'ils se forment, sont transportés dans les rigoles et les fossés.

Ce jus de fumier, ce purin, est l'essence de la matière fertilisante, elle seule est plus riche que le monceau d'engrais solide qui reste sur place. Le perdre est donc déplorable au suprême degré. Le conserver est, au contraire, augmenter considérablement la quantité et la qualité du fumier.

La diminution que les engrais subissent sous l'action du soleil et de la pluie est plus grande qu'on ne le croit d'ordinaire. Des calculs souvent répétés nous ont permis de constater qu'au bout de deux ans le fumier de ferme a perdu 75 par 100 de sa valeur fertilisante ; c'est-à-dire que 100 voyages sont alors réduits à 25. D'après ce système, le fumier produit par quatre vaches est réduit à la quantité que donne une seule vache.

Répondez lecteurs, s'il n'est pas à propos de faire ici quelque amélioration.

Il est nécessaire que l'engrais des animaux subisse une certaine décomposition, afin d'oter aux pailles leur consistance et de détruire les graines que le fumier frais contient toujours. Mais il faut savoir diriger l'opération de manière qu'aucun principe fertilisant ne soit perdu ou du moins que les pertes soient peu sensibles.

Pour cela, éloignez le fumier des bâtiments, placez-le en un tas de forme régulière, la forme rectangulaire ou carrée paraît être la meilleure. Les parois du tas doivent être élevées verticalement afin qu'elles présentent une moindre surface d'évaporation. Ne laissez tomber sur le fumier que l'eau de pluie, et même si vous en avez les moyens, abritez-le sous une couverture en planches soutenue par quelques poteaux ; de cette manière aucune eau ne lavera le tas et vous pourrez diriger la fermentation à volonté, en faisant des arrosages quand le besoin s'en fera sentir. Dans tous les cas, il faut que l'emplacement du fumier soit légèrement incliné afin de faciliter l'écoulement du purin qui se forme toujours dans les tas. Au bas de la pente devra exister une fosse assez spacieuse pour recevoir tout ce purin.

Lorsque la fermentation est assez avancée, ce que l'on reconnaît à ce que les pailles ont perdu leur consistance, le fumier doit être transporté sur les champs et enfoui par un labour. Si d'autres travaux plus pressés ne vous permettent pas de suivre ce conseil, vous recouvrirez votre fumier d'une légère couche de terre forte et vous le laisserez à lui-même. La décomposition se continuera, sans doute ; mais les principes fertilisants s'arrêteront dans la couverture et lui donneront une richesse presque égale à celle du bon fumier. Ce sera encore autant de sauvé,

Mais nous dira-t-on, c'est se donner beaucoup de trouble pour du fumier. Ne méprisons pas le fumier, c'est la base de toute richesse agricole. Si l'on est actif et convaincu de la nécessité de l'engrais, on ne devra pas être trop avare de son travail. D'ailleurs, il ne faut pas croire que c'est la mer à boire. Il n'en coûte pas beaucoup pour construire un tas de fumier régulier. Si l'on manque d'activité, on ne mérite pas d'être cultivateur.

Arrivons maintenant aux déjections liquides, aux urines. Nous avons déjà dit que l'on ne s'occupe pas ordinairement de les recueillir. C'est une grande faute ; car les urines forment près d'un quart des déjections totales des animaux, c'est-à-dire que quatre vaches dont on recueillerait toutes les déjections solides et liquides, produiraient une masse d'engrais égale en quantité et en qualité à tout le fumier solide donné par cinq vaches. Ainsi, si trois vaches donnent assez de fumier solide pour enrichir un arpent de terre, ces mêmes trois vaches enrichiraient un tiers d'arpent de plus au moyen de leurs urines seulement. Cependant, dans la pratique, les urines de trois vaches servent à engraisser plus d'un tiers d'arpent ; car les engrais liquides ont une action immédiate, et si on les employait dans une proportion relativement aussi grande que les engrais solides, ils produiraient une exubérance de végétation qui nuirait à la qualité des produits ; aussi calcule-t-on que les urines de trois vaches suffisent pour la fertilisation d'un arpent au moins.

Il est facile de recueillir les urines en les faisant tomber dans des dalots qui les conduisent dans quelque réservoir que chacun peut construire à sa convenance.

Ainsi cette première amélioration aurait pour effet de donner une augmentation d'engrais d'au moins 50 par 100 en fumier solide et de 25 par 100 en urines ou 75 par 100 en tout. C'est-à-dire que si le cultivateur possède la valeur de 8 têtes de gros bétail, tant en vaches, bœufs et chevaux qu'en moutons et porcs, il recueillera dès la première année en suivant notre méthode, autant de fumier qu'il n'en obtiendrait de 14 bêtes par la méthode ordinaire.

Nous n'avons ici rien que l'expérience n'ait cent fois constaté. Tous les étrangers Anglais, Irlandais, Écossais, Belges sont là pour nous donner raison. Ils arrivent en Canada souvent dans un dénuement complet, ils s'engagent comme serviteurs chez quelques cultivateurs, font de petites économies, bientôt ils achètent une terre à crédit, amélioreront cette terre, la paie, et, au bout d'une dizaine d'années, ce sont des cultivateurs aisés. Comment ont-ils obtenu ces succès ? Par les moyens que nous venons de faire connaître. Ces moyens sont à la portée de tout le monde et personne n'a le monopole.

Maintenant, quels sont les résultats de cette meilleure manière de traiter le fumier ? Les fumiers liquides, purins et urines sont mélangées d'une certaine quantité d'eau et avantageusement employées pour l'arrosage des prairies. Ces engrais sont les plus convenables dans ce cas-ci, ils sont supérieurs aux engrais en poudre et laissent loin derrière eux l'engrais de ferme décomposé que l'on emploie généralement, faute de mieux sans doute. Les engrais en tas ont des effets surprenants sur les terres labourées ; ils augmentent les produits des céréales et des autres plantes cultivées pour les besoins de la famille et des animaux.

Cette première victoire est bientôt suivie d'une seconde plus importante peut-être. Puisque les prairies produisent, au moyen des engrais liquides, une plus grande masse de fourrages, on peut nourrir un bétail plus nombreux ; et nécessairement il se produit un plus grand volume de fumier. En même temps, s'il se trouve quelques parties des prai-