

envoie à quelqu'un d'autre. Au lieu de cela, qu'il donne les plantes comme fourrage à la vache; il vendra le lait produit et non plus les plantes. En vendant le lait, il perdra moins de 20 pour cent de ces précieux éléments que contenaient les plantes, et il aura 80 pour cent à rendre au sol dans le fumier. Voilà pourquoi il y a profit à vendre les animaux et leurs produits, plutôt que la récolte du champ.

La portion azotée du grain ou de la plante, c'est ce qui forme les muscles, la viande du bœuf à l'engrais. L'acide phosphorique entre dans la structure des os et des tissus nerveux. La potasse stimule la matière colorée verte qui sécrète l'amidon, le sucre et la gomme dans la plante qui se développe. Vous voyez donc que ces substances sont nécessaires pour la formation des muscles, des os, des nerfs et de nouvelles substances qui produisent la chaleur animale. Ce sont des éléments indispensables à toute plante, à tout animal. Les animaux retiennent une partie de ce qu'ils en ont trouvé dans les plantes, le reste retourne dans le fumier pour servir de nouveau aux plantes. Nous avons par là une rotation, non de récoltes, mais de fertilité qui entretient la richesse du sol et en enrichit le propriétaire; mais celui qui vend toute sa récolte, empêche la rotation de fertilité, il ne fait travailler le soleil qu'à moitié et perd ainsi son profit.

FUMIER DE FERME.

Un mot ou deux sur la composition du fumier de ferme. Les cultivateurs ne lui donnent pas assez d'attention. C'est un point généralement omis dans les ouvrages d'agriculture; je veux dire quant aux détails pratiques. Il est des gens si excessivement délicats dans l'emploi des mots qu'en parlant ils tachent de cacher leurs idées au lieu de les exprimer; et ainsi parce que certains ont trouvé que discuter le fumier de ferme ne serait pas très poli, on a donc laissé cet engrais hors de vue, et les cultivateurs en ont souffert. Dans tout le monde il n'est aucune chose vulgaire, vraiment vulgaire, si ce n'est l'ignorance stupide, et elle l'est toujours. Je ne m'excuserai donc point de vous parler sur le fumier de ferme. Vous le voyez, c'est une capacité particulière de la nature de prendre les substances les plus viles, de les raffiner, les glorifier et en reconstruire des plantes et de la nourriture pour l'humanité. Et celui qui veut bien faire ce qu'il fait, doit s'instruire sur ce sujet, comme sur toutes ses autres occupations. Voici sur le mur un tableau représentant les compositions moyennes du fumier des divers animaux de ferme et dans chaque tonne de leur fumier il y a autant de livres d'azote, d'acide phosphorique et de potasse que ces lignes contiennent de demi-pouces. Je n'ai pas le temps d'étudier en détail toute cette liste: quelque mots devront suffire. En moyenne dans une tonne de fumier de cheval ou de bêtes à cornes sans mélange il y a en tout de 29 à 19 livres de ces trois substances. Si par manque de soin ou par négligence vous perdez ces 19 à 20 livres, le reste n'a plus de valeur pour nourrir les plantes. Le reste peut peser le poids ordinaire du fumier, et avoir tout à fait la même apparence que le fumier ordinaire, mais pour l'agriculteur il n'est plus bon à rien. C'est pourquoi, faute de savoir, les cultivateurs laissent souvent la portion de leur fumier qui a de la valeur s'écouler à la mer avec les eaux de pluie; ils n'en retirent absolument rien, tandis que s'ils retenaient ces substances, le soleil vivifiant en multiplierait la valeur mille fois.

Celui qui vend pour \$1,000 de beurre, vend pour moins de \$1 de ces substances. Par suite s'il dirige son exploitation habilement et intelligemment, il sera un fabricant qui augmente autant qu'il lui est possible la valeur de sa matière première. De beaucoup la plus grande partie de l'azote contenu dans les déjections des animaux se trouve dans l'urine. Celui qui maintient son écurie ou son étable propre par le moyen commode d'un trou percé dans le plancher derrière chaque cheval ou chaque vache, perd plus des deux tiers de la valeur de son fumier. Ce liquide devrait être tout absorbé par la litière et mis au fumier. Les vapeurs qui se dégagent du fumier emportent l'azote et le seul moyen de prévenir cette perte est de bien mêler ensemble tout le fumier après l'avoir saupoudré de gypse ou plâtre. Le gypse absorbera l'ammoniaque qui se dégage et ainsi empêchera la perte de l'azote. Le lessivage du fumier constitue aussi une grande perte. Si le fumier est entassé sous les gouttières, l'eau de pluie le traversera emportant la potasse sans laquelle les plantes ne peuvent végéter.