

savons tous, d'après ce que nous avons pu remarquer, qu'il y a différentes sortes d'engrais, dont les uns valent mieux pour une espèce de récolte que pour une autre. Je ne doute donc pas de la vérité de ce que nous disent les chimistes, qu'une classe de plantes exige différentes proportions de matières organiques pour leur nourriture, comme aussi des quantités inégales d'ingrédients minéraux; mais le fumier de basse-cour, et particulièrement le fumier pur, contient tous les éléments nécessaires pour la production de toute espèce de récolte. Si donc on veut retirer le plus grand profit de l'engrais incorporé au sol, il faut recourir à une succession de récoltes, avant que le tout en ait été soutiré. Le froment, l'orge et l'avoine ont été décrits par les chimistes comme des plantes siliceuses; les pois, les fèves et le trèfle, comme des plantes calcaires; les patates et les navets, comme des plantes alcalines, ou absorbant beaucoup de potasse. Comme de raison, on doit entendre que la silice, la chaux et la potasse ne font que caractériser particulièrement ces plantes: il est évident qu'elles diffèrent essentiellement l'une de l'autre; et je crois qu'on peut maintenir comme règle à suivre, qu'il faut les faire alterner l'une avec l'autre. On peut les semer à différentes époques: une classe donne tout le temps nécessaire pour nettoyer et amender le sol; l'autre ne le fait pas; elles s'assimilent dans des proportions très différentes l'engrais qui peut se trouver dans le sol; et d'après l'usage général qu'on en fait, ou les fins auxquelles on les applique, une classe enrichit la ferme, l'autre l'appauvrit. Il suit de là que plus est grande la variété des récoltes cultivées, si elles viennent convenablement l'une après l'autre, plus elles seront produites économiquement, du moins quant à ce qui regarde la main-d'œuvre et l'engrais.

Les hommes pratiques ne doivent pas perdre un moment de vue les frais à faire pour produire des récoltes, quoiqu'il ne s'en suive nullement que moins on fait de dépenses plus on retire de profit: dans le cours de ma pratique, j'ai trouvé souvent que c'était le contraire, et le but doit être d'essayer et d'augmenter toute dépense qui rapportera du profit, et cela ne se peut faire qu'en ayant sur le terrain la récolte la plus lucrative qu'il puisse porter. Une pleine récolte sur une pièce à six cours de rotation est de plus de prix qu'une pleine récolte sur une pièce à quatre cours, et il y a une moindre largeur d'herbe et de navets, récoltes qui valent moins d'argent par acre. Dans un article intéressant sur les engrais, qui

vient d'être publié dans la *Cyclopedia of Agriculture* de Morton, on trouve le calcul en apparence exact de la quantité d'engrais obtenue annuellement d'une terre sous les rotations à quatre, à cinq et à six cours. Le résultat est que par la rotation à quatre cours il est fait annuellement 3-16 tonneaux d'engrais par chaque acre sur la ferme; 2-5 par la rotation à cinq cours, et 3-6 1/2, par la rotation à six cours, de sorte que les six cours produisent plus d'engrais que les cinq ou les quatre, quoiqu'un sixième du produit de la ferme (pommes de terre) soit vendu annuellement. D'un autre côté, il faut dire que dans les quatre cours une partie de la récolte de navets est consommée sur le terrain par des moutons, et dans les quatre et cinq cours, il y a une plus grande quantité de terre en prairie ou pâture. Une objection sérieuse et bien fondée contre ces cours de peu de durée, c'est que les mêmes récoltes reviennent trop souvent. Sur les fermes les mieux administrées, dans Norfolk, on a adopté le plan d'avoir des navets doux sur le terrain, à une certaine époque, et des navets durs, l'année suivante, et de faire alterner le froment avec l'orge, et aussi la luzerne, etc., avec le trèfle rouge et blanc. Je serais plutôt porté à allonger les six cours par ces moyens qu'à adopter la rotation à quatre ou à cinq cours. Je pense que la rotation à six cours pourrait être changée, en y allant judicieusement, en une rotation à sept cours, et probablement à huit cours. Pendant les trois dernières années, j'ai cultivé une partie de ma récolte de patates après les navets, là où une partie de ces racines avait été mangée sur le terrain par des moutons, avec des tourteaux de graine de lin, et le foin qu'ils pouvaient consommer, les patates n'ayant eu, lorsqu'elles ont été semées que quatre quintaux de guano par acre dans les sillons. J'ai eu une excellente récolte, qui m'a laissé au moins autant d'argent que si j'avais ensemencé la terre en blé, et j'ai également bien réussi avec le blé après les pommes de terre, ayant néanmoins engraisé le terrain à la surface, le printemps, avec du guano, ou du nitrate de soude et du sel. Ce dernier mélange d'un quintal chacun par acre a eu un effet étonnant sur la dernière récolte. Le trèfle, après le froment, s'est trouvé remarquablement bien planté, là où la semence a été couverte à la houe ou hersée. Le premier champ traité de cette manière ne portera que de l'avoine, cet été, de sorte que je ne suis pas beaucoup avancé dans la rotation. Mon objet, en cultivant successivement deux récoltes vertes, a été de me débarrasser de la