

vèrs, des profondeurs du sol, des matières fertilisantes pour la surface : là elles se combinent avec le carbone de l'atmosphère sous la forme de feuilles : elles s'y décomposent et forment l'humus, ou terreau végétal, qui donne de la couleur à la surface du sol.

Ce que peut produire un grain de blé a quelque chose d'étonnant : il peut être semé dans un sol léger bien préparé, au commencement de l'automne ; la racine peut être séparée, au bout d'un mois, en deux ou trois racines ; et celles-ci encore séparées avant l'hiver, et encore au commencement du printemps ; huit racines, ainsi produites d'un seul, m'ont donné de la paille de six pieds de haut, avec 190 épis de blé, qui à 70 grains par épi, formeraient un produit de plus de 13,000 grains pour un.

Ces échantillons ont été exposés par moi pendant plusieurs années, à la Galerie de Science Pratique, Charing-Cross, Londres. J'ai aussi exposé dernièrement, à l'Institution Polytechnique, rue du Régent, une racine de froment qui porte 90 tiges.

Telle est la fécondité d'un seul grain de blé, dans un sol sableux léger, quand les alimens nécessaires s'y trouvent.

USAGE DES PRINCIPAUX AMENDEMENTS.

On appelle amendement en agriculture toute substance qui modifie les compositions des terres et les rend propres à recevoir les engrais.

Si l'on a bien compris les explications que j'ai données jusqu'ici, on jugera très bien la composition de son sol et l'espèce de terre qui lui manque. Ainsi on divisera un sol trop argileux avec du sable, du gravier, de petits cailloux, sans crainte de le rendre moins productif. Si on a le choix entre la craie et la marne, on préférera celle-ci dans les terres sableuses, à cause de l'argile qu'elle contient. * Enfin, on ne craindra pas de faire apporter de l'argile, de la vase, &c., dans les terrains crayeux, si l'on peut se procurer ces divers amendemens à peu de frais.

En parlant du sous-sol et de l'influence de l'air sur les racines des plantes, j'ai dit com-

* Plusieurs savans agronomes pensent avec M. Feilleux, que la marne est d'autant meilleure qu'elle appartient à une formation géologique plus récente. De nombreuses expériences, faites avec patience et talent, sembleraient confirmer cette assertion, qui s'expliquerait par le plus grand état de division des molécules ou calcaire. Nous avons vu constamment la même cause reproduire le même effet.

ment on ramenait à la surface un sous-sol différent de la couche arable, sans être obligé d'amener de loin des terres moins propices. J'ai dit pourquoi l'effet des amendemens était si peu sensible tout d'abord, et nous avons attribué cela au besoin d'air qu'éprouvent les racines des plantes, et à la lenteur avec laquelle cet air pénétre dans la terre qui en a été longtems privée. Enfin j'ai parlé des propriétés alcalines de la chaux, de la potasse, &c. On sait que ces propriétés consistent à développer l'électricité négative utile aux végétaux, et à neutraliser les acides.

Les amendemens qu'on appelle stimulans sont des sels ou terres alcalines, qui sont principalement utiles à cause de l'électricité que développent leurs différentes combinaisons, soit avec les engrais, soit avec les principes élaborés par les plantes. La facilité avec laquelle ces différens sols permettent aux courans électriques de s'établir dans la charpente des végétaux est aussi d'un puissant secours pour leur nutrition. Enfin la plupart des substances dont je parle peuvent être rendues solubles au moyen de plusieurs combinaisons, et pénétrer, à l'état liquide, dans l'intérieur des végétaux, dont elles contribuent à solidifier le tissu. Lorsqu'on brûle les plantes sèches, ces matières forment la cendre.

Je n'entrerai pas dans plus de détails sur les fonctions intimes des terres et des sels qui servent d'amendemens aux sols : cette science est trop peu avancée et trop peu pratiquée encore pour être à la portée du cultivateur. Il suffit pour son usage, qu'il connaisse comment il doit employer chacune des matières que nous avons désignées comme devant faire partie des amendemens des terres ; dans quelles circonstances et dans quelles proportions ces matières peuvent être utiles, et utilement mêlées, soit aux sols, soit aux engrais ; enfin dans quelles circonstances elles seraient nuisibles.—*M. Ducoin.*

MALADIE DES POMMES DE TERRE.

Le Comte de Malmesbury, principal Secrétaire d'Etat de S. M. pour les Affaires Etrangères, a transmis au conseil (de la Société Royale d'Agriculture,) par l'entremise de M. Addington, la lettre suivante du Consul Général de S. M. à Varsovie.

VARSOVIE, 13 Mai, 1852.

« Quoique le Royaume de Pologne ait peu souffert, comparativement parlant, de la carie