

amendements convenables. Ces sortes de terres pourraient devenir les meilleures et rendre au centuple les frais d'améliorations qu'elles auront nécessités.

Il y a des sols qui ont des défauts tout-à-fait contraires à ceux que nous venons de signaler. Il y en a qui de leur nature sont secs et sableux ; les grains pulvérulents qui les composent n'ont aucune adhérence entre eux ; les vents et les pluies ont bientôt effacé la trace des sillons formés par la charrue. Ces sols sont encore de mauvaise nature, et le cultivateur n'en tirera que des récoltes pauvres et maigres jusqu'à ce qu'ils soient modifiés par des amendements convenables et des engrais suffisants.

Il y a bien peu de terres qui n'aient quelque défaut et qui, avant de recevoir l'engrais, ne puissent être rendues meilleures par des mélanges de terre convenables. Mais pour appliquer ces mélanges d'une manière profitable à la culture, il faut connaître intimement la composition des terres, non seulement à la vue, mais au moyen de quelques expériences pratiques sur la végétation des plantes, car chaque plante végète bien mieux dans un sol qu'elle affectionne davantage. Il en est de même des arbres forestiers qui viennent mieux dans un sol que dans un autre. Ainsi, dans une forêt l'espèce d'arbres qui s'y trouvent et leur force de végétation indique la bonne ou la mauvaise qualité du sol de cette forêt, quoiqu'il puisse y avoir des exceptions quant à la situation du terrain. Par exemple, il y a des plantes qui croissent naturellement dans un sol argileux, au niveau des mers, et qui ne poussent pas à des centaines de pieds au-dessus dans un pareil sol.

Un terrain sableux que le voisinage des eaux et des abris convenables entretiendront dans une humidité constante, pourra porter des plantes qu'il laisserait périr sensiblement, si ces deux circonstances n'existaient pas.

La différence des climats a aussi une grande influence sur la végétation des plantes. La chaleur, la sécheresse et l'humidité exercent la plus grande influence sur la végétation des plantes.

Si le cultivateur veut appliquer à chaque espèce de terre les amendements et les engrais qui lui conviennent, pour y cultiver les végétaux utiles qui plaisent le mieux, il lui faudra distinguer l'une de l'autre.

L'appropriation des engrais à la culture des diffé-

rentes plantes influe grandement sur le rendement et la bonne qualité des récoltes.

Ainsi par exemple un cultivateur avait réussi à obtenir par la culture du blé-d'Inde un profit net de cinquante piastres par acre, tandis que le voisin, sur une même étendue de terrain n'avait pas même rencontré ses frais de culture par une semblable récolte en blé-d'Inde. Ce dernier cultivateur avait utilisé un engrais qui ne convenait pas au sol et par conséquent préjudiciable à la récolte du blé-d'Inde. Tandis que le premier cultivateur, avait ajouté à ses engrais d'étable une couche de tourbe, avec un peu de sel et de chaux, et cet engrais, quoique peu coûteux, avait une bien plus grande valeur que l'engrais ordinaire des étables.

Lorsqu'une terre argileuse est pure, elle est impropre à la végétation des plantes. Mais si une terre argileuse contient seulement 15 pour 100 de sable qui puisse être séparé par l'ébullition, par conséquent à l'état de mélange et non de combinaison intime, elle commence à se laisser pénétrer.

Les sols de cette espèce, qu'on appelle "terres argileuses, terres glaiseuses ou terres froides," sont difficiles à cultiver. En hiver, elles s'imprègnent d'une très grande quantité d'eau qui forme une pâte excessivement tenace ; l'humidité y persiste longtemps, à tel point qu'au commencement de l'été il est souvent difficile de labourer. Quand les grandes chaleurs de l'été se font sentir, c'est le contraire qui vient contrarier le cultivateur.

L'argile forme une croûte épaisse, dure et compacte que le soc de la charrue peut difficilement entamer et qu'il soulève en longues lanières. Dans ces sortes de terres, les labours sont donc très pénibles et très dispendieux. Cependant il n'y en a pas où ils soient plus nécessaires, parce qu'une terre ne peut être fertile, qu'en autant qu'elle est facilement perméable à l'air et à la chaleur comme à l'humidité.

Les terres glaiseuses ne donnent que des produits médiocres et tardifs. Les végétaux n'y puisent que difficilement les engrais qui leur conviennent. Dans les années favorables, les céréales peuvent y prendre un développement assez considérable. Les végétaux herbacés ou ligneux qui y poussent paraissent mous et plus aqueux que dans tout autre sol.

À mesure qu'un sol argileux se trouve arrêté d'une plus grande quantité de sable, il perd une plus grande partie des défauts de l'argile ; alors il prend suivant la proportion de silice, le nom de "terre forte" ou "terre franche."