

et résistent aux agitations que les vents impriment parfois aux plantes

Le sol doit tellement s'imprégner d'eau que celle-ci ne puisse pas s'évaporer trop promptement et que la plante, selon ses besoins, en ait constamment à sa disposition.

Cependant il y a peu de sols qui présentent à la fois toutes ces dispositions ; il faut y remédier par le mélange de terres, suivant le besoin des plantes que le cultivateur désire obtenir du terrain ainsi amélioré.

A ce sujet, il y a plusieurs choses à considérer. Ainsi, un terrain tout particulièrement argileux résiste à l'extension des racines de la plante ; il est imperméable à l'air qui y pénètre difficilement, il étouffe la plante au temps de la sécheresse ; lorsque le terrain composé d'argile est humide, il pourrit la plante.—Le terrain calcaire boit l'eau avec avidité, et la laisse filtrer et évaporer avec une facilité telle que la plante y est alternativement inondée et desséchée.—Un terrain sablonneux joint aux inconvénients d'un terrain calcaire celui de ne pas fournir un support assez fixe au végétal.

De là l'importance d'amender le sol pour le rendre propre à la végétation. Ce genre de travail, c'est à dire le terrage, nécessite certaines connaissances du sol et une expérience pratique, pour en apprécier la qualité ou en constater les défauts.

Avec ces connaissances, il faut aussi savoir connaître quelles sont les plantes qui conviennent à un terrain plutôt qu'à un autre. Il y a des plantes qui se plaisent dans un sol compacte et argileux et d'autres plantes préfèrent une terre aride et poreuse ; il y a des plantes qui exigent un terrain ouvert et profond pour y développer convenablement leurs longues racines, tandis qu'il y en a d'autres qui étant munies de racines fibreuses et pivotantes n'exigent qu'une couche mince de terre végétale.

Outre la connaissance des terres, le cultivateur doit nécessairement savoir distinguer le besoin des plants, au point de vue de la qualité du sol. Au moyen d'amendements, il pourra corriger les défauts d'un terrain quelconque et l'amener à avoir les qualités nécessaires à la plante que le cultivateur désire y récolter. Ces amendements sont : le mélange des terres, l'emploi des engrais et l'usage des labours.

Le cultivateur peut amender un terrain compacte et argileux, par le mélange de terres sèches, calcaires ou sablonneuses ; en y mêlant du plâtre, de la chaux,

des cendres et autres principes absorbants, dans la proportion que l'expérience lui indiquera. Par ce mélange, il divisera la terre et il la rendra plus perméable à l'air ; l'eau la pénétrera plus facilement, la charrue pourra y être introduite sans peine ; les racines des plantes s'y établiront plus facilement et elles pénétreront à une plus grande profondeur dans le sol.

Au contraire, s'il s'agit d'amender une terre aride, légère et trop poreuse, le mélange d'argile sera l'amendement le plus convenable.

De tous les amendements, la marne est la plus généralement employée à l'égard de toute espèce de sols, parce qu'elle les améliore tous. Parce que la marne est de nature très différente, qu'elle est maigre ou grasse, selon la proportion de ses principes constituants tels que l'argile et la chaux, il faut faire choix de celle qui convient le mieux au terrain à marnier.

La propriété que possède en général la marne de se fuser, se diviser et effleurir à l'air, développe cette action et ajoute à sa propriété amendante les propriétés dissolvantes. Indépendamment de cette seconde propriété, la marne mêlée dans un terrain quelconque lui communique la vertu qu'elle possède de prendre l'eau et de la retenir assez pour la communiquer à la plante qu'à mesure de ses besoins. Ainsi cet amendement réunit plusieurs bonnes qualités qu'aucun autre ne présente au même degré. Le cultivateur y gagnerait à l'utiliser à l'égard de terrains qu'il voudrait améliorer, afin de lui donner une plus grande valeur en faveur des récoltes qu'il désire obtenir.

Outre que les engrais d'étable fournissent aux plantes des sucs nutritifs, ils amendent aussi le terrain sur lequel ils sont épandus, puisqu'ils divisent la terre, la tiennent entr'ouverte, y facilitent l'accès de l'air, la filtration de l'eau, en y laissant pour résidus des principes terreux et salins qui, après une longue suite d'engrais, changent ou modifient le sol.

La qualité des engrais d'étable, verts ou décomposés, longs ou courts, doit être aussi prise en considération, suivant la nature du terrain à semer et l'espèce de plantes que le cultivateur confiera à la terre ; pour cela, il s'appuiera sur la pratique en fait de culture, sachant d'avance apprécier le résultat des différentes manipulations des engrais qui demandent une expérience pratique.

De tous les amendements employés, le labour est