

à l'évaporation de l'humidité, ainsi que celles qui lient par leurs racines toutes les parties de la terre.

Sur les côteaux et dans les terrains dont la pente rend le labourage pénible et où les eaux peuvent entraîner les engrais, ainsi que dans les terrains susceptibles d'être inondés, le cultivateur adopte de préférence les cultures qui exigent le moins de main-d'œuvre, telles que les pâturages. Dans les terrains en plaine, qui peuvent être cultivés facilement, dont le sol est naturellement fertile, le cultivateur préfère les céréales, les fourrages légumineux, les plantes sarclées, et en général toutes celles dont les produits, riches et abondants peuvent compenser les frais de culture. En général, le cultivateur sait, par expérience, que moins une terre est fertile, moins il est facile d'y établir des prairies artificielles pour la nourriture des bestiaux, et plus il faut augmenter l'étendue des pâturages.

Comment les plantes se comportent avec le sol

Lorsque sans interruption on demande au sol les mêmes produits plusieurs années de suite, la fécondité du sol s'épuise vite. Cependant toutes les plantes n'épuisent pas le sol dans la même mesure, avec la même rapidité. Il y a des plantes qui peuvent végéter longtemps sur le même terrain, à la même place sans que la fertilité du sol paraisse en souffrir.

L'expérience a démontré que les végétaux de la même famille réussissent d'autant mieux qu'ils sont plus longtemps à reparaître sur le même terrain.

En général, les végétaux doivent rester éloignés un temps égal à celui qu'ils emploient pour accomplir toutes les phases de leur existence. Certaines plantes sont encore antipathiques, bien que d'espèce différente : ainsi le blé réussit peu après la pomme de terre. Les choux, le chanvre, aiment à végéter dans une fumure récente, tandis que les céréales, les racines surtout, préfèrent un sol fumé une année auparavant.

Chaque espèce de plantes retire de la terre des principes nourriciers qui lui sont propres ; les unes obtiennent leur nourriture qu'à la surface du sol, comme les plantes à racines traçantes ; les autres, dans les couches inférieures, comme les plantes à racines pivotantes. Les unes s'opposent à la croissance des mauvaises herbes, soit par l'ombrage épais qu'elles produisent, soit par les façons de culture qu'elles réclament ; d'autres plantes laissent le terrain se salir de mauvaises plantes adventices, par

suite de la rareté ou de l'exiguïté de leurs feuilles, qui permet aux rayons de lumière d'arriver jusqu'au sol.

Il importe donc de substituer aux récoltes qui salissent le terrain, des plantes qui l'ombragent fortement ou qui demandent des binages ou des sarclages répétés.

Quand les labours profonds doivent être faits

Si le sous-sol est infertile, si son mélange avec le sol ne peut produire un amendement avantageux, le cultivateur se garde alors de labourer profondément.

De même, lorsqu'il rompt une prairie artificielle établie sur un terrain sableux, le labour doit être superficiel, parce que le séjour de la plante fourragère a formé une mince couche d'humus qu'il importe de ne pas enfouir trop bas.

Ce serait une faute de labourer profondément les terres amendées par l'emploi de la marne, de la chaux, ou autres moyens à la disposition des cultivateurs.

Le cultivateur qui a une connaissance de ce que les labours peuvent produire, ne passe pas brusquement d'un labour superficiel à un labour profond. La terre se mûrit lentement au contact de l'air ; et si tout d'un coup on amenait à la surface du sol une épaisse couche souterraine, il s'exposerait à avoir, les premières années suivantes, de moins belles récoltes qu'auparavant.

Il faut peu à peu augmenter la profondeur des labours et ne les porter qu'à une bien faible profondeur de plus chaque année. Ces labours d'une profondeur progressive chaque année, doivent être faits à l'automne, afin que les mottes de terre, pénétrées par les gelées puissent facilement se déliter au dégel du printemps.

CHOSSES ET AUTRES

La chaux utilisée pour les sols argileux.—La chaux donne de la chaleur aux sols argileux, elle les amouillie et en facilite l'assèchement. La chaux donne plus de consistance aux terres sablonneuses ; mais, comme elle augmente le pouvoir qu'a le sable de se réchauffer, elle n'est applicable avec succès, dans les terres sablonneuses, qu'à la suite d'un défrichement, pour dissiper l'acidité et faciliter la décomposition des matières végétales.

La chaux est avantageuse à la végétation des plantes fourragères ; elle a une action favorable sur les céréales, le blé surtout ; elle rend le grain plus beau, la farine plus blanche, la paille plus nutritive et plus recherchée par les bestiaux.