

un sol largement pourvu d'éléments minéraux assimilables, d'*acide phosphorique* notamment, est là pour prouver que chez les plantes, comme chez les animaux et chez l'homme lui-même, l'état particulier que l'on désigne sous le nom de *misère physiologique* est l'une des causes principales de la facilité avec laquelle les affections parasitaires ou microbiennes ont raison d'un individu." (*La Fumure des champs et des jardins*, par L. Grandeau, Paris, 1897.)

Les altérations de l'écorce des arbres fruitiers, celle des fruits (poires, pommes, par exemple), les tavelures, comme les appellent les horticulteurs, disparaissent, sous l'influence d'une forte fumure phosphatée.

Exemple pratique.—" Il y a quelques années, dit le prof. L. Grandeau, j'ai eu l'occasion de conseiller à d'habiles horticulteurs l'emploi, à haute dose, de scories de déphosphoration dans le sol qui devait recevoir des plantations d'arbres fruitiers et l'application du même engrais à des arbres dépérissants et dont l'écorce, les feuilles et les fruits portaient, depuis plusieurs années, les traces manifestes de dégâts causés par diverses affections parasitaires. Pour les plantations, j'avais conseillé l'emploi des scories à des doses de 700 à 1400 lbs par arpent, suivant l'état du sol (soit au moins 100 à 200 lbs d'acide phosphorique) mélangés à la terre jusqu'à la profondeur de 2 à 2½ pieds, qui était celle des trous où l'on devait planter les arbres.

" Pour les vieux pommiers et poiriers qui présentaient un aspect dénotant une alimentation minérale insuffisante, j'avais fait enlever la terre tout autour de l'arbre, jusqu'à la profondeur où s'implantait le chevelu des racines: on rebouchait ensuite le trou ainsi pratiqué avec un mélange de terre et de Phosphate Thomas en quantité calculée sur les chiffres que je viens de donner (700 à 1400 lbs par arpent). Cette opération, dans les deux cas, était faite à l'automne ou à la fin de l'hiver, avant toute trace de départ de la végétation. Ce traitement était complété, lorsque la pauvreté du sol l'exigeait, par l'addition au printemps, en arrosage, dans un bassin ouvert au pied de chaque arbre et d'une dimension correspondante à l'expansion latérale des racines, d'une certaine quantité de nitrate de soude (70 à 140 lbs à l'arpent, suivant le cas) et de sels potassiques, si la nature du sol l'exigeait.

" Dès la première année, cette médication (car la fumure constituait véritablement un traitement pour les arbres malades) produisait déjà un effet manifeste: les feuilles nouvelles avaient presque repris leur aspect normal; l'écorce était déjà moins rugueuse et les fruits eux-mêmes avaient meilleure apparence. Au bout de la seconde ou de la troisième année, l'écorce était redevenue lisse, les feuilles étaient débarrassées des taches noirâtres qui les couvraient précédemment et les tavelures des fruits avaient disparu. Quant aux jeunes arbres, ils pre-