

*Rôle de la Physique.*

La physique se joint à la chimie pour faire connaître et comprendre par ses lois les phénomènes d'ordre physique qui se rapportent au sol et aux cultures, aux assainissements, aux constructions rurales, à l'outillage et aux forces mises en oeuvre pour l'exécution des travaux agricoles.

Elle nous instruit sur la formation, la nature, la composition et la texture des terres arables; sur le mouvement et le rôle de l'air et de l'eau dans les sols; sur les propriétés absorbantes et réténitives de ces derniers par rapport à l'humidité, la chaleur, les engrais; sur les rapports de l'eau du sol et de l'eau absorbée et évaporée dans la transpiration par les plantes (300 à 500 fois le poids de leur matière sèche); sur les propriétés de l'argile, du sable, de l'humus, et l'influence de leurs diverses proportions dans les différentes variétés de terre; sur la structure, le développement et l'action des racines; sur l'influence qu'exercent sur l'absorption et la conservation de l'humidité, et sur le développement des racines et des récoltes entières, la profondeur, la texture et la teneur en humus des sols; sur l'influence de la température du sol et les moyens pratiques de la contrôler.

Les enseignements de la physique nous éclairent encore sur les moyens économiques de débarrasser les terres arables de l'humidité surabondante et d'y introduire ou conserver l'eau nécessaire à la végétation: égouttement, drainage, arrosages, irrigations, amélioration de la texture des sols.

L'étude scientifique de tous ces problèmes donne à l'agriculteur l'intelligence de son sol et des meilleurs procédés qu'il doit employer pour l'assainir, l'amender au besoin, l'engraisser, le travailler et le mettre dans les meilleures conditions de fertilité et de production économique.

Une autre branche de la physique lui fournit les notions et les principes applicables aux constructions rurales, aux ponts et chemins, à l'outillage et à la machinerie agricoles.