

même degré d'utilité pour tous les végétaux indistinctement ; que suivant la nature des plantes, l'un deux exerce une action prépondérante qui fait de lui le régulateur du rendement.

Je m'explique : pour le froment, la betterave, le chanvre, celui des quatre corps qui influe de préférence sur la récolte, c'est la matière azotée. Doublez, triplez la quantité du phosphate de potasse et de la chaux, le rendement ne change pas ; au contraire, faites varier la dose de la matière azotée et immédiatement la récolte s'élève d'une quantité correspondante ; preuve manifeste qu'à l'égard du froment, de la betterave et du chanvre, la matière azotée remplit bien une fonction prédominante.

Mais résultat non moins essentiel qu'il ne faut pas perdre de vue, supprime-t-on de l'engrais les trois minéraux, en réduit-on la composition à la matière azotée seule : sa haute efficacité cesse presque complètement ; pour se manifester elle exige absolument le concours des minéraux, et s'il arrive que son emploi isolé réussisse malgré cette suppression, c'est que le sol est pourvu lui-même des trois minéraux.

Passez du froment et du chanvre aux pommes de terre et aux légumineuses : la matière azotée n'a qu'une importance secondaire, c'est la potasse qui devient l'élément prépondérant, qui acquiert cette faculté majeure et dominante. La potasse est aussi la dominante du trèfle et de la luzerne.

A l'égard de la canne à sucre, du maïs, du sorgho, du turneps, c'est le phosphate de chaux.

Nous sommes donc conduit à ces conclusions capitales : A l'aide de simples produits chimiques et à l'exclusion de toutes substances inconnues, on peut obtenir en tout lieu et dans toutes les conditions de sol le maximum de récolte pour toutes les plantes : et en variant la dose de ces produits on parvient à régler le travail de la végétation comme celui d'une véritable machine, dont l'effet utile est proportionné au combustible qu'elle consomme.

Sur les quatorze éléments que la végétation réclame impérieusement, il n'est nécessaire d'en rendre à la terre que quatre, le surplus venant en partie de l'air, en partie de la pluie et en partie du sol ; vous le voyez, messieurs, quatre grandes sources concourent au maintien de la vie végétale : l'atmosphère, le sol, la pluie et l'engrais. Chacune de ces sources a sa fonction particulière. Le travail de la végétation réclame le concours des quatre à la fois ; mais l'homme n'a besoin que d'agir sur deux, la terre qu'il laboure et ameublit, et les engrais au moyen desquels il la féconde.

Vous voyez de plus que la production agricole présente seule ce caractère de rendre infiniment plus qu'elle n'a coûté, parce que toutes les forces de la nature, la chaleur et la lumière du soleil, l'air,