Dans les fertilisants artificiels, aussi, une plus forte proportion des éléments est immédiatement assimilable.

Mais, par contre, ils n'apportent pas, au sol, la matière organique formatrice de terreau noir ou humus. La place nous manque pour entrer en des considérations, qui pourraient être longues, sur le rôle important de cet humus dans la fertilisation de la terre. Qu'il suffise de rappeler que si les substances hydrocarbonées, qui le composent, ne servent pas d'aliment aux plantes, leur action utile et bienfaisante se manifeste de bien des façons; telles sont, l'ameublissement et le réchauffement du sol, la conservation de l'humidité nécessaire, la désagrégation des principes minéraux, l'entretien de fermentations utiles ou indispensables à l'absorbtion des éléments essentiels, par la plante.

Quelle conclusion tirer de ce que l'on vient de voir ?

Que le rôle des engrais chimiques, judicieusement choisis, doit être surtout de compléter le fumier, lequel, pour beaucoup de terres et pour bien des cultures, ne constitue pas, lui non plus, un engrais complet, ou, autrement dit, bien équilibré, malgré la présence des trois éléments essentiels d'alimentation végétale. De là le nom, si juste, "d'engrais complémentaires", donné souvent aux engrais chimiques.

Ce n'est que dans certaines terres naturellement très riches (riches à l'excès) en matière organique ou terreau, et, de ce fait même, en azote, telles que terres noires, savanes égouttées, que l'emploi exclusif, d'un engrais ou amendement minéral approprié, se justifie; car, ici, la matière organique, autant que l'azote du fumier deviennent superflus, de sorte que l'engrais naturel sera attribué d'une manière beaucoup plus profitable aux terres appauvries en matière organique et en azote, lesquelles sont généralement en majorité sur une ferme.

Indication par rapport aux engrais simples.

Les quelques considérations précédentes, nous indiquent déjà clairement qu'en général l'usage raisonné des engrais simples, c'est-à-dire ne contenant qu'un élément de fertilité, est plus logique et susceptible de donner plus de profits que celui des fertilisants mélangés dits complets; puisque, suivant les circonstances:

1° Il permet de n'ajouter que l'élément nutritif dont le fumier ou la terre sont en déficit; de plus :

2º Ce faisant, on économise la valeur de ceux qui peuvent être inutiles tout en étant souvent les plus dispendieux.

Aussi, comme l'explique le docteur Hopkins, le savant directeur de la Station expérimentale Agricole de l'Illinois, si, jusqu'ici, l'emploi des engrais complémentaires a rencontré plus de succès en Europe qu'en Amérique, la chose est due en bonne partie à ce que là bas, la mise en oeuvre des engrais simples a

prévalu Europe suivant comme complei que d'a soins d Françai l'emploi science

En sivemen ci-après

Ne dans la compose

D'a qui, en s générale

les engranent pas ment, er on n'a b

Quelle i

Pari souvent i mérées c

Ainsi les du blé-d' de phosp pouces, province,