

de potasse, de chaux et aussi de soufre. A retenir, donc, que le gypse n'est d'aucune efficacité contre l'acidité du sol; qu'en appliquant du superphosphate, la terre reçoit du plâtre, puisque sur 100 lbs. il renferme 35 à 40 lbs. de sulfate de chaux.

Application des Engrais à la culture générale.

Il n'est pas possible d'indiquer des recettes précises donnant la dose et la composition de l'engrais chimique qui fournira un profit assuré, pour telle culture en particulier, dans tel ou tel sol.

D'abord, des expériences méthodiques, indispensables, viennent seulement d'être établies, depuis 3 ou 4 ans, sur quelques fermes expérimentales de notre province, sous l'habile direction de M. Lesly Emsley, chimiste adjoint à la Ferme Centrale d'Ottawa. Il s'écoulera encore des années avant d'avoir une collection d'indications particulières. Ensuite les circonstances varient tellement d'un lieu à un autre, qu'un cultivateur devra encore faire des essais et des tâtonnements personnels sur sa ferme.

Nous ne voulons donc tabler, en grande culture, que sur des vérités générales, établies, d'une manière transcendante, par des expériences de longue durée, portant sur 15 à 25 années, et conduites avec beaucoup de soin, dans les principales stations expérimentales des Etats-Unis. Malgré certaines différences de sol, de climat, de coût de transport etc., on peut être certain qu'elles s'appliquent aussi à la province de Québec.

C'est ainsi que si nous examinons les documents relatifs à des expériences extensives, poursuivies pendant nombre d'années, par les Stations Agricoles des états de Pensylvanie, de l'Ohio, d'Indiana, de New Jersey, d'Illinois, de Massachusetts etc., une conclusion générale et unanime est formulée par les éminents agronomes qui les dirigent : *C'est qu'en fait de fertilisants complémentaires, l'acide phosphorique et les amendements calcaires, conjointement avec le fumier sont à la base du maintien et de l'augmentation de la fertilité du sol.* Aussi l'argent investi dans leur achat a toujours donné le plus grand bénéfice moyen.

L'azote et la potasse n'arrivent que loin après, en ordre d'utilité économique; le profit résultant de leur acquisition directe a toujours été plus aléatoire.

Donnons quelques témoignages :

"Le phosphore est le seul élément qui doit être acheté et restitué aux terres rencontrées le plus communément dans les Etats-Unis. Il est la clef de l'agriculture permanente sur ces terres." (Dteur. Cyril Hopkins, Directeur de la Station de l'Illinois.)

En 15 ans, le superphosphate, employé conjointement avec le fumier, au début d'une rotation de 3 ans, (comprenant blé-d'Inde—Blé—Trèfle), paya une moyenne de \$5.03 en retour d'un dollar de dépense. (Dteur. Thorne, Station