

*partout comme un des meilleurs phosphates pour l'usage général en culture."*

Quant à la chaux libre que cet engrais contient, on sait qu'elle possède le remarquable pouvoir de rendre assimilable la potasse du sol et a un effet semblable sur les composés inertes de l'azote organique dont elle provoque la nitrification. En outre de ces effets, la chaux améliore grandement les qualités physiques du sol, ameublissant, d'une part, l'argile compacte des terres fortes, les rendant ainsi plus perméables et, d'autre part, affermissant les terres sablonneuses, légères et augmentant en conséquence leur pouvoir absorbant pour l'humidité et les éléments fertilisants des plantes.

5° D'après la composition indiquée précédemment, le Phosphate Thomas contient aussi de la magnésie dont la présence est favorable à la transformation utile, dans le sol, des formes grossières des éléments fertilisants en formes assimilables par les plantes. "Son action dans ce sens est si puissante, dit le prof. George D. Leavens, anciennement attaché au Département des engrais à Washington, qu'on appelle souvent la Magnésie "une charrue chimique."

6° La forte proportion de fer contenu dans le Phosphate Thomas entre également en ligne de compte. "Le fer, dit le prof. Sorauer dans son traité sur la Physiologie des Plantes, est un élément nécessaire de la *chlorophylle* (la chlorophylle est la matière verte des feuilles.) Comme c'est la fonction de la chlorophylle de former la nouvelle substance de la plante sous l'influence de la lumière solaire, on comprend qu'en l'absence du fer, constatée par la pâleur du feuillage, il y a cessation d'assimilation et de développement normal des végétaux."

Voilà une des raisons pour lesquelles les plantes alimentées avec du Phosphate Thomas présentent un feuillage d'un vert sombre et un aspect si remarquable de vigueur et de santé!

7° Le Phosphate Thomas se recommande hautement de lui-même par le haut degré d'assimilabilité que possède son acide phosphorique. Quoique son acide phosphorique se présente sous une forme insoluble dans l'eau pure, les racines des plantes ont le pouvoir de le dissoudre et de se l'assimiler très facilement.

On lit ce qui suit dans le Bulletin No 100, page 137, de la Station Agricole Expérimentale de l'Ohio:

"Les expériences entreprises à cette station démontrent que l'acide phosphorique du Phosphate Thomas est pratiquement aussi efficace que l'acide phosphorique assimilable du Superphosphate."

Il faut bien remarquer que ce haut degré d'assimilabilité du Phosphate Thomas n'est pas dû à un traitement de cet engrais avec l'acide sulfurique, lequel n'intervient nullement dans son mode de préparation.

Le Bulletin No 68 de la Station Expérimentale du Maryland, page