

OS PHOSPHATOS NA AGRICULTURA

CARLOS TEIXEIRA MENDES

Prof. Cathedratico de Agricultura Especial

da E. S. A. L. Q.

Por ter sido publicado com erros de impressão, reproduzimos aqui um dos "comunicados" que escreveu o autor para a Directoria de Publicidade.

Por se estar diffundindo entre nós uma noção completamente errada sobre a utilidade de um phosphato natural que possuímos, entendemos ser de nossa obrigação não silenciar sobre tão importante questão.

Ninguem ignora a importancia do emprego dos adubos phosphatados na agricultura de quasi todo o universo, maxime nos paizes mais adeantados.

E para se fazer uma ideia da importancia que assumiram esses adubos, basta lembrar que, dentre todos os adubos mineraes empregados no mundo, é o phosphoro, sob suas varias modalidades, o mais empregado.

Admittindo-se mesmo que todos os adubos azotados já tenham attingido á cifra de *um milhão e quatrocentas mil toneladas de azoto elementar*, e os potassicos, sob todas as suas modalidades, já se approximem de *dois milhões de toneladas de potassa* (K_2O), esses dois adubos ficam, em sua importancia economica, muito aquem dos phosphatados, que já são utilizados, se só considerarmos o seu emprego sob as formas de superphosphatos e de escórias de Thomas, na proporção de quasi *17 milhões de toneladas*.

Mesmo que admittissemos um teor medio muito baixo, de 15 % de acido phosphorico em ambos, ainda assim verifica-

riamos a grande importancia desses dois adubos na agricultura universal.

Se a elle sommarmos mais o que se emprega de ossos (ossos moidos ou farinha de ossos), cousa aliás difficil de avaliar, maior realce adquirem os adubos phosphatados.

Se assim é na agricultura dos outros paizes, com mais razão ha de ser na nossa.

Não só a pobreza caracteristica das nossas terras, em phosphoro, nos indica a necessidade do seu emprego, como, e principalmente a grande maioria das experiencias existentes, o assevera.

Não é nosso intento fallar, neste resumo, sobre as modalidades mais aconselháveis para cada caso; isso é uma questão mais de consulta aos institutos competentes.

Diremos apenas, e de um modo muito geral, que das tres modalidades sob as quaes se apresentam mais commumente os phosphatos em nosso mercado, as Escorias de Thomas ficam, por natureza, excluidas da competição, em virtude do seu elevado preço, pelo menos no momento actual.

Os superphosphatos devem ser aconselhados, para as culturas annuaes, ou melhor, nos casos em que se desejam resultados immediatos, e os ossos, sempre bem pulverisados, onde a pressa dos resultados não seja a mesma, nas culturas vivazes, ou ainda, onde se repetem successivamente. as culturas no mesmo terreno.

Isto tudo sob a condicção de não haver motivos de contra-indicção; nem é nosso intento estudar aqui os diversos prós ou contra de cada uma dessas modalidades de se dar phosphoro ao solo.

Ao contrario, o motivo deste pequeno artigo, é exclusivamente asseverar que o «Apatite do Ipanema», não dá absolutamente resultado algum como adubo, quando applicado *in natura*.

Não deixa de ser um phosphato natural muito rico e, parece, existindo em grandes quantidades em nosso Estado. Mas a despeito de sua riqueza e de se ter sempre empregado finissimamente pulverisado, alem de ter entrado nas mais variadas misturas, mesmo assim nada produziu até o setimo anno de permanencia no solo.

Em poucos casos se revela por augmentos de produção, quasi sempre despreziveis, para, na grande maioria das vezes, produzir resultados nulos e até negativos.

Este ultimo caso não é raro; é tanto ou mais frequente que o primeiro.

E assim sendo vale o conselho por um aviso, para não se gastar dinheiro com aquillo que ainda está mal estudado entre nós, e ao contrario de offerecer esperanças quanto á sua applicação, só nos tem deixado pessimista quanto á sua utilização immediata como adubo.

Não dizemos o mesmo do superphosphato produzido no Ipanema. Os seus efeitos foram sempre optimos, as vezes rivaes mesmo do superphosphato allemão.

Piracicaba, 26 de Janeiro de 1936

Carlos Teixeira Mendes

Os efeitos da temperatura

Os efeitos da temperatura do solo não se podem distinguir com facilidade dos produzidos pela temperatura do ambiente, sendo em todo caso desnecesario, fazer esta distincção, visto que a temperatura do ar é em grande parte resultado da do solo.

Os efeitos do grau de temperatura se manifestam de tres modos diferentes:

1 — Afecta profundamente o crescimento das plantas, indicando quaes das plantas devem ser cultivadas em determinada região.

2 — Afecta a duração dos diferentes periodos vegetativos da planta, o crescimento e maturação, produzindo certas modificações na propria planta.

3 — O grau de temperatura na época de maturação dos fructos afecta a capacidade germinativa das sementes.

Si a temperatura é muito baixa as plantas crescem lentamente, ficando expostas aos ataques dos insectos e fungos succumbindo frequentemente, quando ainda tenras antes de amadurecer. A côr das folhas das plantas que cresceram em tais condições é um tanto amarelo-palida.