

CURVA DE INCUBAÇÃO DO SOLO COM DIFERENTES CORRETIVOS DE ACIDEZ

¹Luís Fernando Januário Almeida, ¹Matheus Sampaio C. Barreto, Luís Carlos Colucho Hurtarte

¹Mestrando do curso de Pós-graduação em Solos e Nutrição de Plantas. Ed. Silvio S. Brandão S/N, Campus da UFV, 36.570-000 – Viçosa – MG, luisalmeidaufv@gmail.com

Em solos tropicais em adiantado estado de intemperismo, a baixa fertilidade natural somada às elevadas concentrações de alumínio tóxico (Al^{3+}) fazem da calagem uma operação fundamental para o sucesso da atividade agrícola nos trópicos. Os benefícios gerados pela calagem são: a fertilização com Ca e Mg, geração de cargas dependentes de pH e correção do pH do solo. Este último exerce influência direta na dinâmica de nutrientes no continuum solo-planta, visto que a faixa que otimiza a disponibilidade dos nutrientes é de 5,5 à 6,5. Comumente, utilizam-se rochas calcárias finamente moídas como corretivos. O desenvolvimento de novas demandas como ciclos produtivos cada vez mais rápidos e menores obrigam que inovações surjam para melhorar a eficiência da operação e reduzir custos de aplicação. Dessa forma, estudar novos produtos para a calagem é extremamente útil para o progresso no setor de produção vegetal. Avaliaram-se nesse trabalho a variação de pH decorrente da aplicação de diferentes doses de corretivos ao solo. As unidades experimentais consistiram de porções de 100 cm^3 de solo com elevada capacidade tampão de acidez ($H+Al = 11,7\text{ cmol}_c/\text{dm}^3$, pH_{natural} de 4,1 e $V\% = 3,9$), tamisados em peneira de 2 mm. Os tratamentos foram arrançados seguindo um esquema fatorial $5 \times 5 + 1$ sendo eles: cinco corretivos/fertilizantes ($CaCO_3$ p.a. (PRNT 100 %), Calcário Comercial, Geox SuperS, Geox HC, Geox), cinco doses (0,5; 1, 2, 4 e 8 t/ha), mais um controle sem adição corretivo/fertilizante. O solo mais o corretivo foram misturados, homogeneizados e adicionado água até 80 % da capacidade de campo. O pH em água foi medido após 15 dias de incubação. Os resultados do fator dose foram ajustados a equação de exponencial com platô. As doses estimadas para se atingir pH 6 foram 3,91; 4,56; 9,26; 3,22 e 3,41 t/ha de $CaCO_3$ p.a., Calcário Comercial, Geox SuperS, Geox HC, Geox, respectivamente. A elevada dose de Geox SuperS contradiz seu valor de PRNT elevado (180 %), possivelmente esse fato é decorrente da incorporação de S elementar à fórmula, o que dificulta a hidratação do corretivo devido seu caráter hidrofóbico, atrasando a reação do corretivo no solo. O $CaCO_3$ p.a. por sua baixa granulométrica, o Geox HC e o Geox possuindo reatividade elevada (PRNT = 120 % e 180 %, respectivamente) atingem o pH ótimo com menores doses, porém deve observar se a correção de pH nessas doses fornecem Ca e Mg na quantidade necessária para se atingir os níveis críticos desses nutrientes no solo.

Palavras-chave: Fertilizantes, pH do solo, nível crítico

Apoio financeiro: CAPES, CNPQ, FAPEMIG