

DINÂMICA DA CORREÇÃO DE UM LATOSSOLO ARENOSO SUBMETIDO À APLICAÇÃO SUPERFICIAL E INCORPORADA DE CALCÁRIO COMBINADO COM GESSO AGRÍCOLA

Neila Caroline das Dores da Silva Souza, Antonio Nolla, Glassys Louise de Souza Cortez, Laudelino Vieira da Mota Neto, Suzana Zavilenski Fogaça, Patrícia Aparecida Galletti

Estadual de Maringá – UEM, Programa de Pós Graduação em Ciências Agrárias, Campus de Umuarama; Estrada da Paca s/n, Bairro São Cristóvão, 87500-000 – Umuarama – PR, neila.souza02@gmail.com

A acidez do solo é uma das principais causas da degradação química do solo, limitando a produção agrícola. Para a correção da acidez se faz necessário o uso de corretivos, que possuem a função de neutralizar o H^+ e o alumínio tóxico da solução do solo. Isto possibilita que o sistema radicular explore um maior volume de solo, o que aumenta sua capacidade em absorver água e nutrientes. O calcário é o corretivo mais utilizado, porém a sua ação se predomina na camada superficial (0-10 cm). O gesso agrícola é considerado condicionador de solo, por fornecer cálcio e enxofre em subsuperfície, o que promove o aprofundamento de raízes. O objetivo do trabalho foi avaliar doses e combinações de calcário e gesso para estabelecer critérios para correção da acidez de um Latossolo arenoso da região de Umuarama-PR. O experimento foi realizado na Universidade Estadual de Maringá, campus Umuarama-PR, no ano de 2013/2014, e utilizou-se como base experimental um Latossolo Vermelho distrófico típico arenoso. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso em esquema fatorial com quatro repetições. Para o desenvolvimento do experimento, foram utilizados lisímetros (Tubos de PVC) de 10 cm (diâmetro) x 80 cm (altura), divididos em anéis de 0-5, 5-10, 10-20, 20-40, 40-60 e 60-80 cm de profundidade, preenchidos com o Latossolo arenoso. Utilizou-se como tratamentos a aplicação superficial e incorporada de calcário (para elevar V até 70%) combinado com a aplicação de doses de gesso agrícola (745 – necessidade de gesso, 1490, 2235 e 2980 kg ha⁻¹) além da aplicação exclusiva de gesso nas doses testadas. O solo permaneceu incubado durante 90 dias em capacidade de campo. Posteriormente, separou-se o solo de cada camada (anel dos lisímetros), analisando-se os seguintes atributos: pH-H₂O, pH-CaCl₂ e Al⁺³. Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas por Tukey a 5% de probabilidade de erro. A aplicação de calcário incorporado aumentou o pH-H₂O e pH-CaCl₂ até a profundidade de 10 cm, sendo que não houve diferença estatística entre as doses de gesso, porque o gesso não é corretivo de acidez. Observou-se que a aplicação do gesso agrícola associada a incorporação ou não do corretivo foi uma estratégia eficiente na redução da acidez do solo e na neutralização do alumínio fitotóxico. Assim, pode-se concluir que nos tratamentos onde aplicou-se somente doses de gesso agrícola, não ocorreu elevação do pH e nem neutralização do Al⁺³. Nos tratamentos onde aplicou-se calcário superficial e incorporado + gesso agrícola, a elevação do pH do solo (média de 7,0) foi verificada até a camada de 5 cm. A aplicação superficial e incorporada do calcário combinado com o gesso agrícola foi igualmente eficiente em neutralizar o Al⁺³, atingindo a camada de até 60 cm.

Palavras-chave: Acidez do solo, Alumínio tóxico, Lisímetros

Apoio financeiro: CAPES