

DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE MILHO SUBMETIDO À APLICAÇÃO DE CALCÁRIO COMBINADO COM DOSAGENS DE GESSO AGRÍCOLA

Neila Caroline das Dores da Silva Souza, Antonio Nolla, Glassys Louise de Souza Cortez, Laudelino Vieira da Mota Neto, Gabriel Fumagalli, Tiago Roque Benetoli da Silva

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

Solos que apresentam acidez limitam a produção das culturas comerciais como o milho. É necessário, nessas condições, a aplicação de corretivos que neutralizem o H^+ e Al^{+3} , o que possibilita melhor aproveitamento do solo pelo sistema radicular da cultura, além de fornecer cálcio e magnésio trocáveis. O calcário é o corretivo mais utilizado, porém a sua ação se restringe apenas na camada arável. O gesso agrícola é um condicionador de solo capaz de fornecer cálcio e enxofre em subsuperfície, o que promove o aprofundamento do sistema radicular. O objetivo do trabalho foi avaliar critérios de aplicação e recomendação de calcário e gesso agrícola na cultura do milho. O experimento foi realizado na Universidade Estadual de Maringá, campus de Umuarama-PR. utilizando-se como base experimental um Latossolo Vermelho distrófico típico arenoso. Para o desenvolvimento do experimento foram utilizados tambores de 200 litros preenchidos com o Latossolo arenoso. Os tratamentos utilizados compreenderam na testemunha (dose 0 de calcário), aplicação de calcário (dose $3,47 t ha^{-1} - V$ até 70%) em superfície, combinados com a dose de 745 (necessidade de gesso – 50 x % Argila), 1490, 2235 e 2980 $kg ha^{-1}$ de gesso agrícola. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, em esquema fatorial com quatro repetições. O milho, variedade Embrapa BR 106, foi semeado em fevereiro de 2014, sendo a adubação básica de semeadura 262 $kg ha^{-1}$ de uréia, 172 $kg ha^{-1}$ de KCl e 385 $Kg ha^{-1}$ de MAP. As plantas foram colhidas aos 120 dias, obtendo-se a altura de plantas, diâmetro, massa de matéria fresca e seca e produtividade de plantas. Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas por Tukey a 5% de erro. A aplicação do calcário e as combinações com gesso agrícola não resultaram em aumento na altura do milho. O uso de calcário propiciou aumento no diâmetro do caule de milho (média de 15,57 mm) em comparação com a aplicação somente de gesso (14,70 mm), sendo que o aumento de doses de gesso não contribuiu para o engrossamento do caule, demonstrando a importância somente do calcário para o crescimento do milho. Para os parâmetros de massa fresca e massa seca, o calcário aumentou o acúmulo de massa de matéria fresca e seca em até 7912 $Kg ha^{-1}$ e 3268 $Kg ha^{-1}$, respectivamente, entretanto aplicação de gesso não resultou em incremento no acúmulo de matéria vegetal. A aplicação do calcário aumentou a produção de milho em até 3274 $Kg ha^{-1}$, demonstrando a importância do corretivo em neutralizar a acidez do solo e fornecer nutrientes como Ca e Mg. A aplicação de gesso, em dose exclusiva ou em combinação com o calcário, por sua vez, não mostrou-se eficiente em aumentar a produtividade do milho. Isto demonstra que para o solos arenoso testada, o calcário exerceu papel fundamental para a obtenção do potencial produtivo do milho, sendo que uso do gesso agrícola não se mostrou eficiente para as condições experimentais testadas.

Palavras-chave: *Zea mays L.*, correção da acidez do solo, condicionador de solo, produtividade

Apoio financeiro: À CAPES