

Manejo e conservação do solo e água na agricultura familiar

16, 17 e 18 de Novembro de 2022

TÍTULO: Influência relativa da aplicação de calcário e gesso agrícola no rendimento de milho em casa de vegetação.

AUTORES: Jhullia Andolfato Matté¹, Paulo Roberto Ernani², Davi José Miquelutti3, Kathleen Stramosk⁴, Rosalha de Nazaré Oliveira Albuquerque⁵

INTRODUÇÃO: A aplicação de calcário agrícola é importante para manutenção da fertilidade do solo, diminuindo a acidez e disponibilizando nutrientes para as plantas. Porém, devido à sua baixa mobilidade, tem se questionado sua eficiência quando aplicada sobre a superfície do solo, em sistemas de plantio direto. Assim, o uso de gesso vem sendo estudado para minimizar os efeitos da acidez e condicionar a subsuperfície onde a ação do calcário é limitada.

OBJETIVO: Avaliar o efeito comparativo da aplicação de calcário e gesso agrícola no rendimento de matéria seca de milho em casa de vegetação.

MATERIAIS E MÉTODOS: O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Centro de Ciências Agroveterinárias da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) no município de Lages, SC. Utilizou-se um Cambissolo Húmico, coletado na camada de 0 a 20 cm em área de vegetação nativa, no município de Lages SC, nunca antes adubado. Os tratamentos consistiram de cinco doses de calcário (0, ½, ¼, 1 e 1,5 vezes a quantidade recomendadas pelo método SMP para elevar o pH a 6,0 com PRNT 100%, e cinco doses de gesso agrícola (0, 1, 2, 4, e 8 t/ha). Tanto o corretivo quanto o gesso foram incorporados ao volume total de solo contido em vasos com capacidade de 4 kg. A cultura utilizada foi o milho, cultivo durante 30 dias. O experimento foi conduzido no delineamento inteiramente casualizados com três repetições.

RESULTADOS: Tanto o calcário quanto o gesso aumentaram o rendimento de matéria seca de milho em casa de vegetação de forma quadrática, não tendo havido diferença entre as médias das doses de calcário com a média das doses de gesso. Na ausência de gesso, o rendimento de matéria seca foi de 3,09 g/vaso, e a produtividade máxima foi de 5,24 g/vaso, obtida pela dose estimada de 5,48 t/ha de gesso. Na ausência de calcário, o rendimento de matéria seca foi de 3,35 g/vaso, e a produtividade máxima foi de 5,63 g/vaso, obtida na dose estimada de 10,4 t/ha de calcário.

CONCLUSÃO: A aplicação de calcário ou de gesso agrícola incrementam o rendimento de matéria seca de milho.

PALAVRAS-CHAVE: Gesso agrícola, massa seca, calcário agrícola, milho

REVISORES: Professora Dra. Mari Lucia Campos, UDESC

RESUMO PARA LEIGOS: O calcário agrígola contribui para corregir a acidez dos solos, essa correção se faz necessária para se obter maior eficiência na absorção de água e nutrientes pelas plantas, e consequentemente promover melhor produtividade para as culturas. Já o gesso agrícola, não altera a acidez, mas possibilita alterar a forma do alumínio nos solos, para uma forma menos tóxica, pois ele é o princiapal elemento prejuficial as plantas. Além disso, o gesso possui alta solubilidade e atua nas camadas mais profundas do solo, contruibuindo para um melhor ambiente radicular. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito comparativo da aplicação de calcário e gesso agrícola no rendimento de matéria seca de milho em casa de vegetação.

¹Mestranda, UDESC, Av. Segundo Batalhão Rodoviário, 318, Conta Dinheiro, Lages-SC, jhullia amatte@hotmail.com

²Professor, UDESC, paulo.roberto@udesc.br

³Professor, UDESC, david.miquelluti@udesc.br

⁴Mestranda, UDESC, kekymosk@gmail.com

⁵Doutoranda, UDESC, albuquero@hotmail.com