



TÍTULO: Aplicação de condicionador de solo silicatado em diferentes doses e adubo PK em solos do Rio Grande do Sul e seus efeitos na produtividade da soja

AUTORES: Vinícios Duarte Bicca¹, Fábio Joel Kochem Mallmann², Matheus Ceolin³, Fernanda Silveira Ribeiro⁴, Jacson Hindersmann⁵

INTRODUÇÃO: Para obter altos níveis de produtividade em lavouras de soja é vital manter níveis adequados de fósforo (P) e potássio (K), aliado às técnicas e produtos que possam melhorar sua disponibilidade no solo. A massa seca de vagens, o número e a massa de grãos estão diretamente ligados à produtividade, dependente da nutrição da planta. O uso de condicionador de solo pode ser uma alternativa de aumento na disponibilidade destes nutrientes e, com o surgimento constante de novos produtos no mercado, há necessidade de testar seus efeitos.

OBJETIVO: Analisar o efeito da aplicação de doses crescentes de condicionador de solo em três diferentes solos do Rio Grande do Sul com e sem aplicação de fósforo e potássio na produtividade de soja.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram coletadas amostras de solo de três unidades de mapeamento: São Pedro (UM-SP), em Santa Maria, Argissolo Vermelho Distrófico arênico; Cruz Alta (UM-CA), em Cruz Alta, Latossolo Vermelho Distrófico; e Santo Ângelo (UM-SA), em Ijuí, Latossolo Vermelho Distroférico. Os solos foram secos ao ar, moídos, peneirados e colocados em vasos de cinco litros. Conduziu-se experimentos em casa de vegetação nas safras 20/21 e 21/22. Na semeadura da soja aplicaram-se seis doses de CSS: 0, 25, 50, 150, 300 e 900 kg ha⁻¹, com e sem adubação de P e K. A soja foi colhida em R5 e os parâmetros avaliados foram: número de grãos (NG), número de vagens (NV), número de grãos por vagem (NGPV), massa seca de vagens (MSV) e massa seca por vagem (MSPV).

RESULTADOS: Na safra 20/21 a aplicação de condicionador de solo silicatado (CSS) no solo UM-SP resultou em aumentos de todos os parâmetros avaliados, com e sem PK, com os melhores resultados geralmente sob dose 900 kg ha⁻¹ com aplicação de PK. Na safra 21/22 os incrementos nos parâmetros dos três solos foram menores, com destaque positivo para a soja cultivada na UM-SP, que teve aumentos de, respectivamente, quando sem e com PK, 34 e 15% na MSV, 39 e 28% no NV, e 31 e 30% no NG.

CONCLUSÃO: A adição de CSS promoveu aumentos mais significativos nos parâmetros produtivos da soja em solos com fertilidade natural mais baixa. Entretanto, devemos sempre analisar a relação custo/benefício dos produtos antes de aplicá-los nas lavouras.

PALAVRAS-CHAVE: Casa de vegetação, massa seca, vagens, grãos.

REVISORES: Professor Dr. Fábio Joel Kochem Mallmann, UFSM; Eng. Agrônoma, mestranda Anelisi Inchauspe de Oliveira, PPGCS/UFSM.

RESUMO PARA LEIGOS: O estudo avaliou diferentes doses de CSS associado à adição de P e K sobre a produtividade da soja. Foram medidos parâmetros produtivos, constatando que solos de fertilidade mais baixa como a UM-SP apresentaram as maiores respostas à adição de CSS.

¹ Aluno de graduação, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Avenida Roraima, nº 1000, Camobi, Santa Maria, RS, viniciosbicca@gmail.com

² Professor do Departamento de Solos, UFSM, fabiojkmallmann@gmail.com

³ Aluno de graduação, UFSM, mceolin14@gmail.com

⁴ Aluna de graduação, UFSM, fernanda.sr1403@gmail.com

⁵ Aluno de mestrado, PPGCS/UFSM, jacsonjh7@gmail.com