



TÍTULO: Fontes de adubação alteram o teor de macronutrientes do solo com e sem rotação em sistema de plantio direto.

AUTORES: Lucas Dupont Giumbelli¹, Thiago Stacowski dos Santos², Eduardo Ribeiro Nazarian³, Cledimar Rogério Lourenzi⁴, Jucinei José Comin⁵

INTRODUÇÃO: A reposição dos macronutrientes no solo é um dos pilares essenciais para a produção de grãos. A demanda por altas produtividades e alimentos de qualidade, sejam eles de origem orgânica ou sintética, incentivam a adição de fertilizantes que afetam os fatores químicos, físicos e biológicos do solo, principalmente modificando os teores de nutrientes. A rotação de culturas também pode alterar essa dinâmica dos macronutrientes por proporcionarem ciclagem de nutrientes.

OBJETIVO: Mensurar os teores de P, K, Ca e Mg do solo sob SPD com diferentes fontes de adubação e rotação de culturas em experimento de longa duração.

MATERIAL E MÉTODOS: As amostras de solo foram coletadas em um experimento manejado sob SPD conduzido na área experimental do IFRGS, Campus de Ibirubá (RS), desde 2013. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com parcelas subdivididas com quatro repetições, em cinco tratamentos: testemunha (Test); dejetos líquidos de suínos (DLS); fertilizante orgânico (FO); fertilizante organomineral (FOM) e fertilizante mineral (FM), com e sem rotação. Em 2019 foram realizadas as coletas de solo de 0-30 cm e avaliou-se os teores de P e K (extraídos por Mehlich-1), Ca e Mg (extraídos por KCl 1 mol⁻¹). Os resultados foram submetidos a ANOVA e a separação de médias feita através de teste de Skott Knott a 5%.

RESULTADOS: O tratamento DLS apresentou os maiores teores de P sob sistema de rotação de culturas (245 mg kg⁻¹). Para as áreas sem rotação, só o tratamento Test teve valor abaixo dos demais (35% a menos em média). Para o K, os tratamentos DLS, FOM e NPK, com rotação, tiveram os maiores teores (229; 272 e 249 mg kg⁻¹, respectivamente). Para o manejo sem rotação, FOM e NPK obtiveram os maiores valores de K (218 e 278 mg kg⁻¹). Para o Ca e Mg, não houve diferença entre as fontes para o manejo com rotação, enquanto sem rotação, o FO obteve os maiores teores para ambos elementos (6,22 e 2,11 cmol_c dm⁻³ para Ca e Mg, respectivamente). Os teores foram interpretados como “muito alto” para todos os macronutrientes.

CONCLUSÃO: Os fertilizantes DLS, FOM e NPK se destacam para os teores de P e K, em ambos manejos, com e sem rotação. Para os macronutrientes Ca e Mg, o fertilizante FO se destaca com o manejo sem rotação, enquanto para rotação não há diferenças.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema de plantio direto; adubação orgânica, macronutrientes.

REVISORES: Professora, Dr.^a, Monique Souza, UFSC; Eng^o. Agrônomo, Dr., Alan Carlos Batistão, UFSC.

RESUMO PARA LEIGOS: Os fertilizantes são essenciais na produção de alimentos, pois fornecem os nutrientes necessários para o adequado desenvolvimento das plantas. Este estudo apontou que os fertilizantes DLS, FOM e NPK aumentaram os teores de nutrientes para os manejos com e sem rotação.

¹ Doutorando, Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas (PPGA), UFSC. Rod. Admar Gonzaga, 1346, Bairro Itacorubi CEP: 88034-000, Florianópolis, SC. E-mail: thiagoskisantos@hotmail.com. E-mail: lukdg@hotmail.com

² Doutorando, PPGA, UFSC. E-mail: thiagoskisantos@hotmail.com

³ Graduando, UFSC. E-mail: eduardo.ribeiro.nazarian@grad.ufsc.br

⁴ Professor, Dr., ENR-CCA, UFSC, Florianópolis-SC. E-mail: lourenzi.c.r@ufsc.br

⁵ Professor, Dr., ENR-CCA, UFSC, Florianópolis-SC. E-mail: j.comin@ufsc.br