



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	DISPONIBILIDADE DE POTÁSSIO EM UM LATOSSOLO AO LONGO DE 17 ANOS DE ADOÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE PRODUÇÃO DE SOJA E BOVINOS DE CORTE
Autor	DIONATA FILIPPI
Orientador	TALES TIECHER

DISPONIBILIDADE DE POTÁSSIO EM UM LATOSSOLO AO LONGO DE 17 ANOS DE ADOÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE PRODUÇÃO DE SOJA E BOVINOS DE CORTE

¹Dionata Filippi, ²Tales Tiecher

¹Aluno de graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS;

²Professor orientador, UFRGS.

A presença constante de plantas e a intensidade de pastejo dos animais em sistemas integrados de produção agropecuária (SIPA) podem influenciar a dinâmica do potássio (K) no solo. O animal promove intensa ciclagem de K pelo pastejo e o retorno do nutriente via dejetos, principalmente urina, em uma forma prontamente disponível para absorção das plantas, podendo maximizar a eficiência do uso do nutriente na produção de alimentos. O objetivo deste estudo foi avaliar a evolução do teor de K disponível em um Latossolo durante 17 anos de adoção de sistema integrado de produção de soja (*Glycine max* (L.) Merrill) no verão e bovinos de corte no inverno, com diferentes intensidades de pastejo. O estudo foi desenvolvido em um experimento de longa duração, que vem sendo conduzido desde maio de 2001, na Fazenda do Espinilho (Agropecuária Cerro Colorado), no município de São Miguel das Missões, Rio Grande do Sul, sobre um Latossolo Vermelho Distroférico em plantio direto desde 1993. A sequência de cultivos na área é pastagem de aveia-preta + azevém (*Avena strigosa* Schreb. + *Lolium multiflorum* Lam.) no período hibernal (outono/inverno) onde são testados diferentes intensidades de pastejo por bovinos de corte, e soja no período estival (primavera/verão). Foram avaliados três intensidades de pastejo representadas pelas alturas de manejo do pasto, sendo elas: 10 cm (P-10), 20 cm (P-20) e um tratamento testemunha, sem pastejo (SP). Todos os tratamentos receberam a mesma quantidade aplicada de fertilizantes potássicos. Analisou-se o teor de K disponível extraído por Mehlich-1 nas amostras de solo coletadas em 2001, 2004, 2007, 2010, 2012, 2014 e 2017, após a colheita da soja (abril), nas camadas 0-5, 5-10, 10-15 e 15-20 cm. Os dados foram submetidos à análise de variância e quando os efeitos foram significativos ($p < 0,05$), as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste Tukey ($p < 0,05$). O teor K disponível no solo foi superior na camada superficial em todas as coletas, apresentando teor médio de 197 mg dm^{-3} na camada 0-5 cm e decrescendo ao longo do perfil, sendo os teores médio de 127, 86 e 68 mg dm^{-3} nas camadas 5-10, 10-15 e 15-20 cm, respectivamente. O acúmulo do nutriente nessa camada se deve à aplicação de fertilizante e deposição de material orgânico na superfície. Mesmo com diferença no teor de K em profundidade, na camada 0-10 cm a classe de disponibilidade desse nutriente é considerado alto, acima do teor crítico preconizado pela Comissão de Química e Fertilidade do Solo do RS e SC (CQFS-RS/SC, 2016). O teor de K disponível foi alterado pelos tratamentos somente nos anos 2012 e 2017. Nestes anos, em todas as camadas avaliadas, o tratamento SP apresentou teor de K superior ao pastejo intenso (P-10). Isso possivelmente se deve pela maior produção de massa vegetal que ocorre no tratamento SP. Além disso, essa variação pode ter ocorrido devido à maior carga animal no P-10 (em média, 1.400 kg ha^{-1} de peso vivo), com maior retorno do K via urina, de forma altamente solúvel, concentrada e suscetível a perdas por lixiviação. A maior carga animal também prejudica o rebrote do pasto, reduzindo a cobertura do solo e potencializando as perdas de K por escoamento superficial. Além disso, o K pode estar sendo incorporado em argilominerais 2:1 do solo nos tratamentos com pastejo. Os resultados do presente estudo demonstram que a ciclagem de K é superior em áreas sem pastejo comparado com o pastejo intenso (10 cm de altura de pasto – P-10), e similar ao pastejo moderado (20 cm de altura de pasto – P-20).