



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	FRAÇÕES DE FÓSFORO NO SOLO SOB EFEITO DE RAÍZES EM SISTEMA INTEGRADO DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA DE SOJA E BOVINOS DE CORTE DE LONGO PRAZO
Autor	BRUNA POSSOBON SOARES
Orientador	TALES TIECHER

FRAÇÕES DE FÓSFORO NO SOLO SOB EFEITO DE RAÍZES EM SISTEMA INTEGRADO DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA DE SOJA E BOVINOS DE CORTE DE LONGO PRAZO

Bruna Possobon, Tales Tiecher, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

A utilização racional de fertilizantes é essencial para a produção agrícola mais eficiente e sustentável, principalmente em solos tropicais e subtropicais, onde o fósforo (P) é o nutriente menos disponível para as plantas. Sendo assim, é necessário compreender melhor sua dinâmica no solo, bem como em sistemas com propostas mais conservacionistas e sustentáveis, como os sistemas integrados de produção agropecuária (SIPA). O objetivo deste trabalho foi avaliar as frações do P no solo sob efeito de raízes em SIPA conduzido em sistema de semeadura direta (SSD) de longo prazo. O trabalho foi realizado em São Miguel das Missões/RS em um Latossolo Vermelho Distroférico típico, com textura argilosa. O experimento consiste em soja no verão e pecuária de corte em pastagem de aveia preta + azevém no inverno. A cultura da soja foi implantada no ano 2000 e a primeira entrada dos animais na área ocorreu em junho de 2001. Os tratamentos correspondem a diferentes intensidades de pastejo reguladas pela altura de manejo do pasto (10, 20, 30 e 40 cm) e áreas sem pastejo (SP), dispostos em um delineamento experimental de blocos ao acaso, com três repetições. Para este trabalho foram utilizados os tratamentos de 20 cm de altura e SP. Amostras de solo foram coletadas nas camadas de 0-6 e 15-21 cm de profundidade em anéis volumétricos em 2013 (após ciclo de pastejo) e 2014 (após colheita da soja). Nos anéis, foi semeada uma grande quantidade de sementes para garantir que a maior parte do solo ficasse sobre influência de raízes. Metade dos anéis coletados em 2013 foi cultivada com soja durante 30 dias e metade dos anéis coletados em 2014 foi cultivada com aveia preta + azevém por 60 dias. Posteriormente, o solo foi submetido ao fracionamento de P de Hedley (1982), com extrações sequenciais de P utilizando resina de troca aniônica, NaHCO_3 $0,5 \text{ mol L}^{-1}$, NaOH $0,1 \text{ mol L}^{-1}$, HCl $1,0 \text{ mol L}^{-1}$ e NaOH $0,5 \text{ mol L}^{-1}$. Nos extratos de NaHCO_3 e NaOH foram analisados o P inorgânico e o P total, após a digestão ácida desses extratos. O P orgânico foi obtido pela diferença entre o P total e P inorgânico. O teor de P orgânico foi 22% maior na presença de raízes de aveia preta e azevém no solo que teve pastejo hibernal por 13 anos, com teores de 415 mg kg^{-1} e 324 mg kg^{-1} na presença e ausência de raízes, respectivamente. Após o cultivo da soja, os maiores teores de P orgânico e inorgânico no solo foram encontrados na camada superficial das áreas sem pastejo, independente da sua labilidade. Os teores de P orgânico foram de 435 e 547 mg kg^{-1} e de P inorgânico foram 199 e 247 mg kg^{-1} no tratamento pastejado e SP, respectivamente. As raízes de soja não influenciaram as formas e a labilidade do P. As raízes das plantas de aveia e azevém aumentaram os teores de P orgânico do solo sob influência de 13 anos de pastejo manejado com altura de pasto de 20 cm. Na ausência de raízes de pastagem, houveram maiores teores de P orgânico nas áreas sem pastejo.