



TÍTULO: Fósforo disponível no solo após 3,5 anos de adoção de diferentes sistemas de integração lavoura-pecuária em terras baixas

AUTORES: Amanda Posselt Martins¹, Luciano Pinzon Brauwert², Lóren Pacheco Duarte³, Edvandro Griesang Teixeira de Souza⁴, Felipe de Campos Carmona⁵.

INTRODUÇÃO: Historicamente, as áreas de terras baixas no Rio Grande do Sul (RS) apresentam baixa fertilidade do solo. Como forma de melhorar os atributos químicos de fertilidade do solo nessas áreas, os sistemas de integração lavoura-pecuária (ILP) são uma alternativa. Porém, pouco é discutido sobre a tecnologia utilizada na fase hiberna da ILP, comumente ocupada pela pecuária, e como isso pode afetar a disponibilidade de nutrientes no solo, como o teor de fósforo (P) disponível, em curto prazo.

OBJETIVO: Avaliar o teor de P disponível (Mehlich 1) em diferentes camadas do solo de terras baixas após 3,5 anos da adoção de distintos sistemas de ILP com alto e baixo nível tecnológico empregado no período hiberna (fase pecuária).

MATERIAL E MÉTODOS: O trabalho foi realizado no Centro Tecnológico Integrar/Agrinova, em Capivari do Sul/RS, em um Planossolo Háptico (9% de argila na camada de 0-30 cm). A inserção temporal da lavoura (soja/arroz todo ano ou arroz a cada 4 anos) com alta (adubação e manejo da pastagem conforme recomendação técnica) e baixa (adubação e manejo da pastagem fora do recomendado) tecnologia no período da pecuária hiberna foram avaliados. Após 3,5 anos de adoção dos sistemas, o solo foi coletado nas camadas de 0-5, 5-10, 10-20 e 20-30 cm, e os teores de P disponível (Mehlich 1) foram analisados. Os dados foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk e, posteriormente, à análise de variância seguida do teste de Tukey para comparação de médias ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS: Os teores de P disponível no solo variaram de 0,1 até 108,4 mg dm⁻³ nas camadas avaliadas. Nas áreas com soja/arroz todo ano e baixa tecnologia na fase hiberna, não houve aumento do teor de P disponível no solo em comparação ao tratamento de rotação longa com baixa tecnologia, o qual não recebeu adubação fosfatada durante 3,5 anos. A rotação curta e longa com alta tecnologia no período hiberna apresentou teor de P disponível no solo superior aos tratamentos com baixa tecnologia na camada de 0-5 cm. Porém, somente o tratamento com rotação curta e alta tecnologia obteve teor acima do teor crítico de P para culturas de sequeiro (soja e forrageiras) na camada de 0-10 cm após 3,5 anos.

CONCLUSÃO: A alta tecnologia no período hiberna, em sistemas de ILP em terras baixas, propicia maiores teores de P disponível no solo em comparação à utilização de baixa tecnologia, após 3,5 anos de adoção de diferentes sistemas de rotação e nível tecnológico.

PALAVRAS-CHAVE: pastagem, arroz irrigado, soja.

REVISORES: Rafaela Dulcieli Daneluz Rintzel (Eng. Agrônoma).

RESUMO PARA LEIGOS: A integração lavoura-pecuária (ILP) em terras baixas é uma alternativa para as áreas em rotação com arroz irrigado. Evidenciamos que somente a adoção da ILP sem adubação na pastagem não aumenta os teores de fósforo no solo.

¹ Professora Dr^a/Pesquisadora Departamento do Solo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS, amanda.posselt@ufrgs.br

² Eng. Agrônomo, mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciência do Solo/UFRGS, lucianopinzon@hotmail.com;

³ Zootecnista, lorenduartee@gmail.com;

⁴ Graduando em Agronomia, UFRGS, ed14griesangt@gmail.com;

⁵ Eng. Agrônomo, Dr./Pesquisador, contato@integarcampo.com.br.