

PESQUISA/PÓS-GRADUAÇÃO - PESQUISA/ PÓS-GRADUAÇÃO

**FRACIONAMENTO DO FÓSFORO EM SOLOS DE FERTILIDADE
CONSTRUÍDA SOB SISTEMAS DE ROTAÇÃO E SUCESSÃO DE
CULTURAS**

Meriane Melissa Taques (meriane.taques@gmail.com)

Alessandra Mayumi Tokura Alovisei (alessandraalovisei@ufgd.edu.br)

James Luan Noleto Leite (Jamesluanagro@gmail.com)

Lourenço Scalon (Lourenso.scalon@hotmail.com)

Gabriel Menta Tosetti (gabrielmtosetti@gmail.com)

O uso eficiente do fósforo (P) é fundamental para a fertilidade do solo, especialmente em ambientes tropicais, onde a disponibilidade desse nutriente costuma ser limitada devido à sua alta adsorção pelos constituintes do solo. As diferentes formas químicas de P apresentam distintas capacidades de abastecer a solução do solo e, por isso, são classificadas em frações lábeis, moderadamente lábeis e não lábeis, de acordo com sua disponibilidade. Este experimento foi conduzido na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) com o objetivo de avaliar o fracionamento de fósforo em sistemas de manejo agrícola, considerando rotação e sucessão de culturas, em solos com fertilidade construída. O experimento foi conduzido em delineamento em blocos casualizados, com oito tratamentos e quatro repetições, contemplando três sistemas de cultivos. As frações orgânicas e inorgânicas do solo foram analisadas em duas profundidades (0-10 cm e 10-20 cm), sendo classificadas conforme sua

labilidade. Os resultados indicaram que o tratamento 1 (soja/ pousio) apresentou o maior teor de fósforo na forma não lábil, diferindo estatisticamente dos tratamentos com sucessão ou rotação de culturas. Esse resultado indica que o pousio contribui para a imobilização do P, tornando-o menos disponível para absorção pelas plantas, possivelmente devido ao aumento da adsorção do nutriente em formas menos disponíveis. Por outro lado, o teor de fósforo orgânico não obteve resultados significativos entre os tratamentos, na análise realizada logo após a roçagem, porém, sua contribuição pode ser expressiva ao longo do ciclo da cultura subsequente, com a decomposição da biomassa vegetal e a liberação de ácidos orgânicos, que podem reduzir a adsorção de fósforo e aumentar a sua disponibilidade. Dentre os tratamentos com rotação, o cultivo com *Crotalaria spectabilis* proporcionou menor porcentual de fósforo não lábil, na camada de 0-10 cm, sugerindo maior contribuição dessa espécie para o aumento das frações mais disponíveis de P. A crotalária pode favorecer a formação de pools de fósforo lábil e moderadamente lábil, principalmente nas camadas superficiais do solo. A técnica de fracionamento do fósforo mostrou-se eficaz como ferramenta complementar aos métodos convencionais, permitindo melhor compreensão da dinâmica do P no solo e subsidiando estratégias de manejo mais eficientes.

Palavras-chave: ácidos orgânicos; labilidade; fósforo orgânico.