



Evento	Salão UFRGS 2019: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	TÉCNICAS DE MANEJO DE FÓSFORO EM PLANTIO DIRETO NA REGIÃO CENTRO-SUL DO PARANÁ
Autores	LUCAS ARIEL ABATTI MAGNO BATISTA AMORIM
Orientador	CIMELIO BAYER

RESUMO

TÍTULO DO PROJETO: TÉCNICAS DE MANEJO DE FÓSFORO EM PLANTIO DIRETO NA REGIÃO CENTRO-SUL DO PARANÁ

Aluno: Lucas Ariel Abatti

Orientador: Cimelio Bayer

RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO BOLSISTA

I. INTRODUÇÃO

A adoção de novas tecnologias e, principalmente, a adoção do Sistema de Plantio Direto (SPD), permitiu que os produtores da região centro-sul paranaense recuperassem solos degradados pelo preparo convencional e alcançassem elevadas produtividades (Fontoura et al., 2015).

Estudos de calibração desenvolvidos entre 2008 e 2013 determinaram os níveis críticos (NC) e as recomendações de adubação fosfatada para as principais culturas cultivadas em SPD na região (Vieira et al., 2015; Fontoura et al., 2015). Nestes estudos desenvolvidos, estimou-se que a adubação de fósforo (P) baseada na resposta das culturas conduzida por três anos seria eficiente também na correção dos níveis de P, os quais atingiram o NC (45 mg dm^{-3}) (Fontoura et al., 2015). Assim sendo, verificamos duas recomendações de manejo da adubação, indicando que o efeito da aplicação de P ao solo é diferente quando o nível de P disponível está abaixo ou acima do NC. Outro fator importante a ser considerado no sistema de produção é a estratégia de adubação adotada. Em solos abaixo do NC, geralmente, são recomendadas a adubação de cultura, pois no processo de construção da fertilidade permite um melhor aproveitamento do P aplicado pelas culturas (CQFS-RS/SC, 2016; Fontoura et al., 2015).

II. ATIVIDADES REALIZADAS

O estudo foi baseado em experimentos de campo, os quais consistiram da aplicação de sete fontes de P (solúveis e solubilidade moderada) e duas estratégias de adubação (adubação de cultura e adubação de sistema) conduzidos em SPD durante três anos. As atividades desenvolvidas na universidade foram as análises das amostras de solo nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm, as quais foram secas ao ar e peneiradas em malha de 2 mm, e após submetidas a análise de P disponível por resina.

III. OBJETIVOS ATINGIDOS

Determinou-se a melhor estratégia de adubação para solos abaixo e acima do NC de P para um melhor aproveitamento do P aplicado.

III. Resultados obtidos

III.I. Manejo de P em Latossolo com teor baixo de P

O efeito da adubação fosfatada no aumento da disponibilidade de P foi maior em camadas mais superfícies (0-10 cm). Nessa condição a correção do teor de P é lenta, uma vez que, a correção da deficiência de P em sub-superfície (10-20 cm) é dificultada pela grande capacidade dos Latossolos em adsorver quimicamente o fosfato aplicado, restringindo sua distribuição para camadas mais profundas. A utilização de fosfatos solúveis (SFT e SFS) associada a adubação de cultura, é preferível em condições de baixo P, pois mantém a demanda para a cultura e o processo de construção da fertilidade.

III.II. Manejo de P solo em Latossolo com teor médio de P

Solos com teores de P médio tendem a proporcionar maior mobilidade dos fertilizantes podendo assim, o mesmo estar sendo facilitado, uma vez que os sítios que absorvem quimicamente os fosfatos vão sendo ocupados gradativamente e permitem que o P aplicado se movimente em profundidade, mesmo que essa frente de correção seja lenta. Sempre buscar manter os teores de P acima do NC. A utilização de fontes solúveis (SFT;SFS) na adubação de cultura/sistema melhora a correção de P na camada de 0-20 cm.

III.III. Manejo de P solo em Latossolo com teor alto de P

A utilização da dose de manutenção nestas condições é suficiente para manter a disponibilidade de P acima do NC. Podemos inferir que a partir do solo corrigido, ou seja, acima do NC, fontes menos solúveis como termofosfatos e fosfatos naturais podem ser utilizadas para manutenção da fertilidade do solo a longo prazo devido ao efeito residual (Sousa et al., 2008). Além disso, a partir da correção da deficiência de P a estratégia de adubação diminui a importância dentro do manejo da adubação, podendo o técnico adotar critérios econômicos para tomada de decisão.

III. Conclusão

Em lavouras onde o solo apresenta teor de P abaixo do NC devem ser utilizadas fontes solúveis de P visando o manejo e reconstrução da fertilidade. Além disso, é indicado fazer a adubação fosfatada a cada cultivo; para adubação de manutenção em solos com teor de P acima do NC, pode-se optar por fontes de menor custo pois o ganho é equivalente.