



# 12º CONAFE

Congresso Nacional de Pesquisa de Feijão

26 a 28 SETEMBRO 2017

Centro de Convenções UNIMEP - Piracicaba - SP

**Produtividade e sustentabilidade  
da cultura do feijão:  
do campo para a mesa**

# Resumos

Promoção e Realização



Apoio



# RESPOSTA DE VARIEDADES MELHORADAS DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L) À DOSES CRESCENTES DE FÓSFORO EM LATOSSOLO VERMELHO ESCURO TEXTURA ARGILOSA

João Elias Lopes Fernandes Rodrigues<sup>1</sup>; Sonia Maria Botelho<sup>2</sup>; Maria Carolina Sarto Fernandes Rodrigues<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Amazônia Oriental. <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Oriental. <sup>3</sup>Universidade Rural da Amazônia. \*joao.rodrigues@embrapa.br.

Os solos brasileiros, em sua grande maioria, possuem características físicas adequadas ao uso agrícola, entretanto, apresentam baixa fertilidade natural caracterizada principalmente pela deficiência de fósforo e, para obter boas produtividades é necessário o uso de fertilizantes, tornando a agricultura uma prática onerosa. Um meio promissor de uso desses solos e de melhorar as produções, sem adição de grandes quantidades de fertilizantes fosfatados, é identificar plantas geneticamente tolerantes à baixos níveis do nutriente para desenvolvê-las adaptadas a essas condições de baixa fertilidade natural. Com esse objetivo foi conduzido um experimento em vasos, na casa de vegetação do Departamento de Ciência do Solo, da Universidade Federal de Lavras (UFLA), para observar a resposta de variedades de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) à adubação fosfatada. Os tratamentos foram quatro níveis de fósforo (0, 100, 300 e 900 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup>) e seis variedades de feijão, sendo quatro obtidas em programas de melhoramento e duas variedades comerciais (Carioca 1030 e Light Red Kidney). O delineamento experimental foi blocos ao acaso, em esquema fatorial (4x6) com três repetições, totalizando 72 parcelas. Foi utilizado um Latossolo Vermelho Escuro textura argilosa (68% de argila), sob vegetação natural de cerrado, coletado na camada arável (0-20 cm), no município de Felixlândia-MG. Como corretivo foi usado o equivalente a 3,7 t ha<sup>-1</sup> de calcário calcinado (PRNT 112%, CaO 23,0%, MgO 48,2%) e como fonte de fosfato, o superfosfato simples (22% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>). Após secagem, o solo foi destorroado, peneirado, pesado e colocado nos vasos, efetuada a calagem e deixado em repouso, para reação do calcário, por 25 dias. Após, foi aplicado adubo fosfatado, e plantadas cinco sementes, sendo feito desbaste com 15 dias, deixando três plantas por vaso. Em seguida, foi aplicada uma adubação básica colocando, em todos os tratamentos, 30 ml da solução nutritiva de Hoagland e Arnon modificada, para fornecer macro e micronutrientes. O controle da irrigação foi pelo método da pesagem, usando água desmineralizada para manter a umidade em torno de 70% do VTP. Os resultados mostraram acréscimos da produção de matéria seca e do fósforo acumulado no tecido vegetal, com o aumento das doses aplicadas, enquanto que a eficiência de utilização de fosforo diminuiu. Observou-se resposta diferencial das variedades, destacando como mais responsivas as variedade Carioca, Roxo ESAL 2 e Roxo ESAL 1 e menos responsivas as variedades Light Red Kidney, 156 DBI e 142 DBI.

**Palavras-chave:** adubação fosfatada; *Phaseolus vulgaris*; variedades de feijão.