

## AValiação de Genótipos de Feijoeiro Quanto à Eficiência do Uso do Fósforo em Latossolo Vermelho Eutrófico

José Antonio de Fátima Esteves<sup>1</sup>; Daiana Alves da Silva<sup>2</sup>; João Guilherme Ribeiro Gonçalves<sup>3</sup>; Tamires Ribeiro<sup>4</sup>; Alisson Fernando Chiorato<sup>5</sup>; Sérgio Augusto Morais Carbonell<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador Científico - Centro de Análise e Pesquisa Tecnológica do Agronegócio dos Grãos e Fibras-Instituto Agrônômico-IAC, Campinas/SP/Brasil. e-mail: [jafesteves@iac.sp.gov.br](mailto:jafesteves@iac.sp.gov.br);

<sup>2,4</sup>Doutoranda do Curso de Pós Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical, Centro de Análise e Pesquisa Tecnológica do Agronegócio dos Grãos e Fibras, Instituto Agrônômico-IAC, Campinas/SP/Brasil; <sup>3</sup>Pós-doutorando do Centro de Análise e Pesquisa Tecnológica do Agronegócio dos Grãos e Fibras do Instituto Agrônômico – IAC, Campinas/SP/Brasil;

<sup>5,6</sup>Pesquisador Científico - Centro de Análise e Pesquisa Tecnológica do Agronegócio dos Grãos e Fibras-Instituto Agrônômico-IAC, Campinas/SP/Brasil. e-mail: [jafesteves@iac.sp.gov.br](mailto:jafesteves@iac.sp.gov.br)

O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma das leguminosas mais importantes na América latina sendo, na maioria das vezes, cultivado em solos com baixa fertilidade e disponibilidade de fósforo (P), com escasso uso de tecnologia para sua produção. O P desempenha um papel fundamental na nutrição de plantas, sendo um elemento essencial, participando de vários processos fisiológicos e bioquímicos. Assim, esse estudo teve como objetivo avaliar as respostas morfofisiológicas de 20 genótipos de feijoeiro e classifica-los quanto à eficiência no uso do P. O delineamento experimental utilizado foi um fatorial 2 x 20, sendo o primeiro fator constituído por duas doses de P e, o segundo fator, por 20 genótipos de feijão, com seis repetições, das quais, três coletadas no estágio de florescimento (R6), para as avaliações biométricas e, as outras três, na produção de grãos. Os genótipos foram pré-germinados, transplantados para vasos com volume de 5 dm<sup>3</sup> e distribuídos aleatoriamente na casa de vegetação. O experimento foi realizado utilizando como substrato um Latossolo Vermelho Eutrófico, com baixo teor de P (3 mg dm<sup>-3</sup>), misturado com areia na proporção de 3:1. As doses de P constaram de 45 (restritiva) e 90 (controle) kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, correspondendo respectivamente a 625 mg e 1.250 mg por vaso, utilizando-se como fonte o superfosfato simples. Aos 28 dias foi possível observar os primeiros sintomas de deficiência do nutriente, com mudança na coloração das folhas mais velhas e diminuição do índice relativo de clorofila nas plantas que receberam a dose restritiva, evidenciando o início da abscisão foliar. Além disso, foi possível verificar que os tratamentos com as doses de P foram efetivos para diferenciar tanto os efeitos de doses, quanto dos genótipos para os parâmetros: parte aérea, raiz e produtividade de grãos. Foi possível classificar os genótipos quanto à eficiência de uso e responsividade à aplicação do P de acordo com seus desempenhos produtivos médios em quatro classes: Eficientes e responsivos; Eficientes e não responsivos; Ineficientes e responsivos; Ineficientes e não responsivos. Sete genótipos se destacaram apresentando desempenhos superiores à média para ambas as doses de P aplicadas, sendo classificados como Eficientes e responsivos: IAC Formoso, G 2333, IAC Carioca Tybatã, IAPAR 81, IAC Imperador, BRS Esplendor e IPR Tangará.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris*; fósforo; estresse abiótico; classificação de genótipos.

Agradecimento: À FAPESP pelo subsídio financeiro para o desenvolvimento do projeto.