



**Interrelação Fertilidade, Biologia do Solo e Nutrição de Plantas:
Consolidando um Paradigma**

**XXIII Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas
VII Reunião Brasileira sobre Micorrizas
V Simpósio Brasileiro de Microbiologia do Solo
II Reunião Brasileira de Biologia do Solo**

– RESUMOS –

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO – SBCS
SOCIEDADE BRASILEIRA DE MICROBIOLOGIA – SBM**

Caxambu (MG), 11 a 16 de outubro de 1998

EFICIÊNCIA DE USO DE POTÁSSIO POR GENÓTIPOS DE FEIJOEIRO

Nand Kumar FAGERIA⁽¹⁾. Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 74001-970, Goiânia, GO.

O uso eficiente de nutrientes pelas culturas anuais é importante para aumentar a produção e reduzir o custo de produção. Foi conduzido um experimento em casa de vegetação da Embrapa Arroz e Feijão, em Santo Antônio de Goiás, GO, utilizando um Latossolo Vermelho-Escuro de cerrado. Os tratamentos foram duas doses de K aplicados através de cloreto de potássio com 0 mg K kg⁻¹ (baixo, natural do solo) e 200 mg K kg⁻¹ (alto) do solo e 13 genótipos de feijoeiro. O delineamento experimental foi o de blocos completamente casualizados, com três repetições. O experimento foi conduzido em vaso plástico com 4,5 kg de solo e três plantas por vaso. Os parâmetros de crescimento, como peso seco da parte aérea e comprimento máximo das raízes e absorção de K foram significativamente ($p < 0,01$) afetados com a aplicação de potássio. Da mesma maneira, estes parâmetros foram também influenciados significativamente pelos genótipos. O teor de K na parte aérea variou de 12,7 a 20,7 g kg⁻¹ a baixo nível de K, e 16,3 a 31 g kg⁻¹ a alto nível de K entre os genótipos. Em média, houve 49% de aumento no teor de K a alto nível de K em comparação ao baixo nível de K. A acumulação de K na parte aérea de genótipos variou de 83 a 160 mg/vaso. Da mesma maneira houve uma variação significativa na eficiência de uso de K (mg matéria seca da parte aérea/mg K acumulado) entre os genótipos. A eficiência de uso de K variou de 7,8 a 54 mg de matéria seca produzida por mg de K acumulado. Baseado na eficiência de uso de K e produção de matéria seca

da parte aérea a baixo nível de K, os genótipos foram classificados em quatro grupos: 1) eficientes e responsivos (ER): os genótipos que produziram acima da média de 13 genótipos a baixo nível de K e a eficiência de uso de K maior do que a média de 13 genótipos, são agrupados neste grupo. Somente o genótipo Carioca-MG caiu neste grupo. 2) eficientes e não responsivos (ENR): genótipos que produziram mais do que a média de 13 genótipos, mas a eficiência de uso de K ficou abaixo da média de 13 genótipos. Os genótipos Pérola, Cariaca-IAC, Jalo Precoce, Xamego e Diamante Negro caíram neste grupo. 3) não eficientes e responsivos (NER): neste grupo foram colocados aqueles genótipos que produziram abaixo da média de 13 genótipos a baixo nível de K, mas a eficiência de uso de K ficou acima da média de 13 genótipos. Os genótipos Aporé, IAPAR 14, EMGOPA 201-Ouro, Safira e Goiano precoce foram classificados neste grupo. 4) Não eficientes e não responsivos (NENR): Os genótipos que produziram abaixo da média de 13 genótipos a baixo nível de K e também a eficiência de uso de K ficou abaixo da média de 13 genótipos. Neste grupo caíram os genótipos Rudá e Ouro Negro. Do ponto de vista prático, os genótipos do grupo 1 (ER) e 2 (ENR) são mais desejáveis. O genótipo do grupo 1 pode ser utilizado tanto a baixo como a alto nível de K para produção, mas os genótipos do grupo 2, como eficientes e não responsivos, podem ser melhor utilizados a baixo nível do que a alto nível de K.