



Scientia Agraria

ISSN: 1519-1125

sciagr@ufpr.br

Universidade Federal do Paraná  
Brasil

SGUARIO JÚNIOR, José Carlos  
APLICAÇÃO DE POTÁSSIO NA CULTURA DO FEIJOEIRO EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO NA  
PALHA

Scientia Agraria, vol. 2, núm. 1-2, 2001

Universidade Federal do Paraná  
Paraná, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99517443019>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## **APLICAÇÃO DE POTÁSSIO NA CULTURA DO FEIJOEIRO EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO NA PALHA**

### **POTASSIUM DOSES AND APPLICATION IN THE DRY BEANS PLANT WITH NO TILLAGE SYSTEM**

José Carlos SGUÁRIO JÚNIOR

Orientador: Professor Dr. Edelclaiton DAROS (Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo - UFPR)

#### **RESUMO**

Nos anos agrícolas de 1997/98 e 1998/99 foram conduzidos, nas Fazendas Santa Terezinha e Estiva, em Tibagi, PR, dois experimentos à campo com o objetivo de avaliar a resposta às diferentes doses de potássio (0, 30, 60, 90 e 120 kg.ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O) e duas formas de aplicação (linha e lanço), na cultivar Carioca Comum tipo III em sistema de plantio direto na palha. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso em arranjo fatorial 2x5 com quatro repetições. Cada parcela continha oito linhas de 7 metros de comprimento e espaçamento de 0,45 cm entre linhas, totalizando uma área total de 25,20 m<sup>2</sup>. Foram colhidas as 2 linhas centrais, desprezando-se 1,00 metro a título de bordadura em cada extremidade da parcela, utilizando assim uma área útil de 4,50 m<sup>2</sup>. Em cada tratamento nos estádios de desenvolvimento R5, R6, R7, R8 e R9 foram amostradas 10 plantas das linhas laterais à parcela útil cortadas rente ao solo, para as avaliações de massa seca. Em cada tratamento, foram coletadas, 20 plantas, e de cada planta foi coletada três folhas amadurecidas no início do florescimento (R6), para avaliar o teor de potássio no tecido. A condução do experimento

foi realizado com aplicações preventivas de inseticidas, fungicidas e as plantas daninhas foram controladas de acordo com as espécies infestantes. Nos 2 anos, do ponto de vista meteorológico, durante o ciclo da cultura, as temperaturas máxima e mínima, e as precipitações foram consideradas como normais da região, ou seja, sem extremos de temperatura e sem falta ou excesso de água nas fases críticas da cultura. Por ocasião da colheita, foram avaliados o rendimento e seus componentes, altura e população final de plantas. A cultivar carioca comum, nos 2 anos não respondeu à diferentes doses de potássio e aos dois modos de aplicação para o rendimento e seus componentes, acúmulo de massa seca nos estádios R5, R6, R7, R8 e R9, altura de planta e teor de K no tecido foliar, mostrando que, mesmo para altas produtividades, se as condições climáticas se mostrarem favoráveis, a planta em sistema de plantio direto na palha poderá ser suprida pela reserva acumulada na superfície do solo, em função da constante reposição dos resíduos de culturas antecessoras.

#### **ABSTRACT**

*In the agricultural years of 1997/98 and 1998/99 were conducted in Fazendas Santa Terezinha and Estiva II in Tibagi, PR, two field experiments with the objective of evaluating the answer to different potassium doses (00, 30, 60, 90 and 120 Kg/ha of K<sub>2</sub>O) and two application manners (line and throw), in the variety type III (common carioca) in system of direct plantation in the straw. The experimental design was randomized complete blocks in a factorial arrangement 2 x 5 with four replications. Each plot contained eight lines of seven meters in length and spacing of 0,45 cm among lines, with a total area of 25,20 m<sup>2</sup>. Were picked the four central lines, being despised 1,0 m as a border in each extremity of the plot, using as useful area of 4,5 m<sup>2</sup>. In each treatment in the stadiums of development R5, R6, R7, R8 and R9 were sampled ten plants of the lateral lines of the useful plot, and cut near to the soil, for the dry matter evaluations. In each treatment were collected in 20 plants three leaves matured in the beginning of the flowering (R6), to evaluate the potassium content in the tissue. The experiment conduction was accomplished with preventive applications of insecticides, fungicides and the weed plants were controlled in agreement with the infesting species. In the two years of the meteorological point of view, during the cycle of the culture the maximum and minimum temperatures, and the precipitations were considered as typical of the area, that is to say, without extreme temperatures and without lack or excess of water in the critical phases of the culture. At the harvesting time were evaluated the yield and its components, height and final population of plants. The common variety carioca, in two experimental years didn't answer to the different potassium doses and the two application manners for yield*

*and its components, dry matter accumulation in the stadiums R5, R6, R7, R8 and R9, plant height and content in the leaves tissues showing that, even for high productivities, if climatic conditions show favorable, the plant in system of direct plantation in the straw can be supplied by the reservation accumulated in the surface of the soil, in function of the constant replacement of the cultures predecessors' residues.*

