

## Avaliação de fontes e métodos de aplicação de potássio para a cultura do algodão no oeste da Bahia<sup>(1)</sup>

**Paulo César Teixeira<sup>(2)</sup>, Jorge Makhouta Alonso<sup>(3)</sup>, Lino Furia<sup>(4)</sup>, Maria da Conceição Santana Carvalho<sup>(5)</sup>**

<sup>(1)</sup>Trabalho realizado com apoio da Anglo American Crop Nutrients e do FNDCT/FINEP/Rede FertBrasil (Convênio 01.22.0080.00, Ref Finep 1219/21). <sup>(2)</sup> Pesquisador, Embrapa Solos, Rio de Janeiro, RJ. <sup>(3)</sup> Bolsista, Embrapa Solos, Rio de Janeiro, RJ. <sup>(4)</sup> Engenheiro Agrônomo, Anglo American Crop Nutrients, Ponta Grossa, PR. <sup>(5)</sup> Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.

**Resumo** — O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de algodão, com a região do Cerrado contabilizando mais de 95% da produção nacional. A fertilização adequada é crucial para que o algodão alcance a qualidade e produtividade desejadas. O KCl é a principal fonte de K utilizada, no entanto, existem alternativas como a polialita (Poly4) que além de K contém S, Mg e Ca em sua composição. Este estudo tem como objetivo avaliar o efeito de fontes e métodos de aplicação de K para o algodão no Oeste da Bahia. O experimento foi conduzido na fazenda Novo Milênio, em Luís Eduardo Magalhães - BA, no delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições. Foram utilizados seis tratamentos sendo a aplicação de 160 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O, em pré-plantio, usando KCl, Poly4 e uma mistura 50/50 de KCl/Poly4, e também em pós-plantio com KCl ou Poly4, além do tratamento controle, sem aplicação de K. Cada parcela foi composta por 5 linhas de algodão com 6 m de comprimento no espaçamento entre linhas de 0,76 m. A semeadura foi realizada no dia 14 de dezembro de 2018, utilizando-se algodão herbáceo variedade TMG44 na densidade de 10 sementes/m. Foram mensurados a produção de fibras, sementes e total. A qualidade das fibras de algodão foi avaliada usando um equipamento HVI (High Volume Instrument). O teor de macronutrientes foi avaliado nas folhas e sementes. Os resultados demonstraram que a aplicação de K promoveu maior produtividade e qualidade do algodão. Os teores de N, P e Ca foram similares entre todos os tratamentos. Os teores de K e S foram maiores nos tratamentos fertilizados em relação ao controle. Os teores de Mg foram maiores para o controle e na aplicação pós-plantio de Poly4. Os resultados indicam que não houve diferença significativa na qualidade e produtividade do algodão ao comparar as fontes e época de aplicação, mostrando que o K é um nutriente importante na produção de algodão e que a polialita é uma alternativa viável ao KCl para a fertilização com K no Oeste da Bahia.

**Termos para indexação:** *Gossypium*, adubação potássica, polialita, manejo, algodoeiro.