

EFICIÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE POTÁSSIO, CÁLCIO E MAGNÉSIO EM 16 HÍBRIDOS DE SORGO

Carlos Eugênio Martins¹, Flávio Araujo Lopes do Amaral, Luiz Antonio Nogueira Fontes,
Pedro Henrique Monnerat² e Alcides Reis Condé³

O presente trabalho foi conduzido em casa de vegetação do Departamento de Fototecnia, da Universidade Federal de Viçosa, entre os meses de maio a setembro de 1977, para avaliar a eficiência de utilização de potássio, cálcio e magnésio, em dezesseis híbridos de sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) e teve a finalidade de se verificar a aplicabilidade do conceito de "eficiência nutricional", definida por Malavolta, citada por Amaral (1975):

$E = \text{Produção/nutriente absorvido/Tempo}$, onde

E = eficiência nutricional;

Produção = gramas de matéria seca de grãos;

Nutriente absorvido = gramas de potássio, cálcio e magnésio contidos nas folhas, caules, raízes, panículas e grãos;

Tempo = duração do ciclo em dias.

Os híbridos foram cultivados em vasos com capacidade para oito litros de solução nutritiva em soluções consideradas como normais, e diluída, em 1/5 de sua concentração.

A colheita se deu por ocasião em que todos os híbridos já tinham atingido a maturação fisiológica — o que acontece com a formação da chamada "camada preta" —, colhendo-se em separado: folhas, caules, raízes, panículas e grãos. Nestas partes, determinou-se o peso de matéria seca, e em seguida, procedeu-se às análises de potássio, cálcio e magnésio.

Os parâmetros analisados permitiram as seguintes conclusões gerais:

- Os híbridos cultivados no nível normal apresentaram maiores valores de produção de matéria seca de folhas, caules, raízes, panículas, grãos e total, do que no nível 1/5.
- Para o nível normal, os híbridos mais eficientes na utilização global de potássio foram também os mais eficientes na utilização de cálcio e magnésio, não ocorrendo o mesmo no nível 1/5.
- Valores mais altos de eficiência foram encontrados no nível 1/5 do que no normal, principalmente para o caso de potássio.

¹ Eng^o Agr^o, M.S., Pesquisador do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido CPATSA/EMBRAPA). CEP 56.300 — Petrolina, PE.

² Eng^{os} Agr^{os}, M.S., Ph.D., Professores-titulares da Universidade Federal de Viçosa. CEP 36.570 — Viçosa, MG.

³ Eng^o Agr^o, M.S., Professor-Titular da Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG.