

**EFICIÊNCIA DE USO DE NITROGÊNIO EM SORGO: PRODUTIVIDADE DE GRÃOS E ATIVIDADE DE ENZIMAS DE ASSIMILAÇÃO DE CARBONO E NITROGÊNIO<sup>1</sup>**

Antônio A.C. Purcino, Solange R.M. Andrade, Fredolino G. dos Santos, Antônio Carlos de Oliveira, Marlúcia R. & Silva.<sup>2</sup>

A eficiência de uso de nitrogênio foi estudada em 15 genótipos de sorgo. Foram utilizadas duas linhagens macho-estéreis elites (LE) com boa capacidade de combinação, duas linhagens restauradoras (LR) classificadas "a priori" como eficientes e duas como ineficientes no uso de N, seus oito híbridos possíveis e o híbrido BR 303 como controle. Esses genótipos foram plantados sob dois níveis de N (10 e 100 kg/ha), em 3 repetições. Os dados de produtividade obtidos para as LR mostraram que a eficiência de uso de N foi fortemente influenciada por fatores climáticos não controlados entre anos experimentais. A LR 8701007, considerada "a priori" como eficiente responsiva, apareceu neste ensaio como a menos eficiente dando origem a híbridos pouco eficientes quando cruzada com as duas LE. A produtividade dos híbridos foi maior que a das LE e LR e a interação com os níveis de N foi significativa, mas a responsividade ao N pareceu não estar associada a uma linhagem específica. O aumento na dosagem do N mineral não influenciou as atividades da fosfoenolpiruvato carboxilase (PEPC) e da glutamina sintetase (GS), o conteúdo da ribulose 1,5 bifosfato carboxilase (rubisco), a % de N nas folhas no embonecamento e na colheita e a % de N nos grãos, mas aumentou o teor de proteína solúvel nas folhas no embonecamento. Todos estes parâmetros variaram significativamente entre os híbridos e a produtividade de grãos se correlacionou positivamente com a atividade da PEPC.

1 - Financiada por EMBRAPA, CNPq e FAPEMIG.

2 - CNPMS/EMBRAPA, Caixa Postal 151, 35.701-970 Sete Lagoas, MG

V CBFV, 1995  
Lavras