

EFEITO DO DÉFICIT HÍDRICO SOBRE ENZIMAS DO METABOLISMO DO NITROGÊNIO EM DOIS GENÓTIPOS DE MILHO (*Zea mays* L.)¹
Virma Marques Ferreira²; Paulo César Magalhães²; Frederico O. M. Durães³; Luiz Edson Mota de Oliveira⁴.

Plantas de milho foram cultivadas em casa de vegetação, em vasos contendo 14,3 kg de solo, sob um delineamento inteiramente casualizado e esquema fatorial 2x4, utilizando-se dois genótipos e quatro intervalos entre irrigações. Quando as plantas atingiram o estágio V3 (três folhas totalmente expandidas) os vasos foram pesados e o solo foi deixado à capacidade de campo, a partir daí iniciaram-se os seguintes tratamentos: T1-reposição diária da água evapotranspirada, T3, T5 e T7-reposição da água evapotranspirada a cada 3, 5 e 7 dias. No início do pendoamento (estádio VT) coletou-se a terceira folha totalmente expandida (de cima para baixo) para determinação das atividades das enzimas redutase do nitrato (RN), glutamina sintetase (GS) e glutamato sintase dependente de ferredoxina (Fd-GOGAT). O déficit hídrico reduziu a atividade da RN. No entanto, em plantas sob recuperação do estresse a atividade desta enzima foi superior ao controle (irrigação diária). Não houve efeito significativo do déficit hídrico ou da recuperação deste sobre a atividade das enzimas GS e Fd-GOGAT. Apesar disto é interessante destacar que o genótipo BR 2121 (o qual apresenta qualidade proteica melhorada) apresentou maior atividade das enzimas RN e GS em todos os tratamentos hídricos e da Fd-GOGAT nos tratamentos sob recuperação do estresse, em relação ao BR 205.

¹ Parte da dissertação do primeiro autor (Mestrado em Fisiologia Vegetal-UFLA). Financiado pela CAPES.

² Eng. Agrôn., M Sc.

³ Pesquisadores do CNPMS/EMBRAPA (E-mail:

pcesar@cnpms.embrapa.br e fduraes@cnpms.embrapa.br).

⁴ Prof. Titular do Deptº. de Biologia - UFLA (E-mail: leolivei@esal.ufla.br).