

CONTEÚDO E DISTRIBUIÇÃO DE GAMA-ZEÍNA
NO ENDOSPERMA DE GRÃOS DE MILHO

PAIVA, E.^{1/}, PEIXOTO, M.J.V.V.D.^{2/}, LARKINS, A.B.^{3/}

O conteúdo e a distribuição da proteína de reserva do grupo das prolaminas, denominada Gama-Zeína (PM 27 kD) foram determinados no endosperma de grãos de milhos normais, opaco 2, floury 2 e "QPM" (Quality Protein Maize). Estas determinações foram feitas através da utilização de técnicas eletroforéticas, técnica de fracionamento baseada na solubilidade das proteínas e técnica imunológica de "ELISA" (Enzyme Linked Immunosorbent Assay).

Os resultados mostraram que há correlação entre o teor de Gama-Zeína, a dureza do endosperma e o conteúdo de lisina e triptofano na proteína do endosperma. Em milhos de endosperma duro as regiões mais vítreas do grão possuem teores mais elevados de Gama-Zeína do que as regiões mais farináceas. Grãos de milho QPM, que possuem endosperma duro associado a altos níveis de lisina e triptofano, apresentaram os mais altos teores de Gama-Zeína. Os teores mais baixos de Gama-Zeína foram encontrados em grãos de milho contendo baixos níveis de lisina e triptofano.

^{1/} Eng.Agr., PhD. Pesquisador/CNPMS-EMBRAPA - C.P. 151 - 35700 - Sete Lagoas-MG

^{2/} Bioq. CNPMS/EPAMIG/EMBRAPA

^{3/} Professor PhD. Purdue University, IN USA