

SELEÇÃO DE PROGÊNIES DE MILHO DOCE DE ALTO VALOR NUTRITIVO
ATRAVÉS DE TÉCNICAS ELETROFORÉTICAS

PAIVA, E.¹; PARENTONI, S.N.²; RODRIGUES, W.A.³;
PEIXOTO, M.J.V.V.D.⁴; GAMA, E.E.G.^{1e}

Através do cruzamento da cultivar de Milho Doce BR 400 (bt_1) com a população CMS 456 de ampla base genética, portadora do Gene Opaco-2 associado a endosperma normal, foram selecionadas 48 progênies S_2 com constituição genotípica ($o_2o_2b_t b_t$) de fenótipo doce não opaco. Estas progênies foram então submetidas à análises eletroforéticas e análises quantitativas de lisina e triptofano.

Os padrões eletroforéticos obtidos em gels de acrilamida mostraram haver variabilidade entre as progênies quanto ao tipo e quantidade de proteínas do grupo das prolaminas (zeínas) presentes no endosperma dos grãos. Esta variabilidade nos padrões eletroforéticos permitiu classificar as progênies em três grupos distintos: Grupo A - progênies com baixos teores de γ zeína; Grupo B - progênies com teores equivalentes de γ e α zeína e Grupo C - progênies com altos teores de γ zeína. Análises quantitativas mostraram que os teores de lisina e triptofano foram mais altos nas progênies do Grupo C, ou seja, aquelas que apresentaram altos teores de γ zeína. Padrões proteicos das zeínas obtidos através de técnicas eletroforéticas, podem então ser empregados com sucesso como sondas biológicas em programas de melhoramento de milho de alta qualidade proteica.

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

²Eng. Agr., CNPMS/EMBRAPA

³Eng. Agr., Estagiário PIEP/CNPq

⁴Bioq., CNPMS/EPAMIG/EMBRAPA