

PC-9K
X
GVe - 37

METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE ISOENZIMAS EM MELANCIA (*Citrullus lanatus*).

José Geraldo Aquino Assis; Paulo Soderó Martins; Manoel Abílio de Queiroz.

Laboratório de Genética Ecológica / ESALQ/ USP

OBJETIVO: Estabelecer metodologia para análise isoenzimática de melancia (*Citrullus lanatus*) a fim de estudar a diversidade genética em germoplasma do Nordeste mantido pelo CPATSA/ EMBRAPA.

METODOLOGIA: Foram estudados 16 sistemas enzimáticos e vários fatores que interferem na sua atividade e resolução.

RESULTADOS: Foi estabelecido o seguinte procedimento experimental: tecido para extração de proteína: folhas cotiledonares com aproximadamente 8 dias após a germinação, sendo que alguns sistemas como CAT, G6PDH e MDH mostram melhor resolução com cotilédones mais jovens e GDH com mais velhos (até 12 dias). A extração de proteína é feita com tampão contendo tris, sacarose, PVP, EDTA e albumina bovina. Foi padronizado o uso de gel com proporção de 2 partes de amido de batata para 1 parte de amido de milho (penetrose). Os sistemas enzimáticos foram testados para os sistemas-tampão lítio-borato e tris-citrato e adotando-se aqueles que apresentaram melhores resoluções conforme a seguir: lítio-borato: GOT, PGI, PER e ACP; tris-citrato: CAT, MDH, MADH, IDH, G6PDH, PGM, ACO, EST, ADH, GDH. Mostraram-se polimórficos os seguintes sistemas: MDH, PGI, PER, ACP, CAT, G6PD, EST e EM.

APOIO: CNPq/ CPATSA-EMBRAPA

Melancia, *Citrullus lanatus* L. var. *Citrullus lanatus* L.
Diferenciação

GVe - 38

IDENTIFICAÇÃO DE MUTANTES DE BANANA MAÇÃ (CLONE K402), CULTIVADOS *IN VITRO* E NO CAMPO, MEDIANTE A UTILIZAÇÃO DE ELETROFORESE.

Silva, M.V. da; Houllou Kido, L.M. & Cabral, J.B

Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária - IPA, Recife, PE.

A indução de mutação tem sido usada como fonte de variabilidade. No entanto, faz-se necessário o emprego de técnicas genético-bioquímicas para que sejam detectadas e confirmadas as mudanças ocorridas nos genótipos. Dentre essas técnicas, a eletroforese de isoenzimas tem se destacado por ser simples, rápida e de alto valor informativo. Face ao exposto, foram estudados os padrões isoenzimáticos do clone original e dos mutantes, previamente selecionados para tolerância à toxina de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*, agente causal do Mal-do-Panamá, que se encontravam sob condições *in vitro* e de campo. Na análise isoenzimática foram utilizadas para o preparo do extrato protéico folhas jovens com 22 dias, proveniente do cultivo *in vitro*, e com 10 meses as oriundas do campo. A corrida eletroforética foi feita em gel de poliacrilamida, usando o sistema de cuba horizontal e descontínuo. Foram estudados os sistemas isoenzimáticos Esterase (EST) e Peroxidase (PO). A avaliação dos padrões de bandas dos sistemas EST e PO demonstraram serem eficientes na diferenciação do clone K402 e demais mutantes, quando analisados a partir do cultivo *in vitro*. Entretanto pôde-se observar que em condições de campo o sistema EST apresentou baixa atividade isoenzimática e o sistema PO apesar de expressar atividade isoenzimática neste estágio ontogenético, não foi eficiente na diferenciação dos materiais estudados.

Apoio Financeiro: CNPq/ IPA-PE.