

## **Caracterização e diversidade genética do capim-elefante e seus híbridos com milho mediante padrões isoenzimáticos**

**Nara Suzy Aguiar de Freitas, Tânia Maria Muniz de Arruda Falcão, Hélio Almeida Burity, José Nildo Tabosa e Márcia Vâusa da Silva**

### **Resumo**

Foram avaliadas isoenzimaticamente sete cultivares de capim-elefante (*Pennisetum purpureum*) e seus híbridos com milho (*P. americanum*), selecionados pela Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA), visando à identificação de acessos. Foram estudados, em gel de poliacrilamida, os sistemas peroxidase (POX), esterase (EST), glutamato oxalacetato transaminase (GOT), leucina aminopeptidase (LAP), álcool-desidrogenase (ADH) e fosfatase ácida (ACP), em folhas jovens, aos 28 dias após o corte de uniformização. Não foi observada atividade isoenzimática da ADH e observou-se baixa resolução do sistema LAP, os quais não são indicados para caracterização dos germoplasmas. Os padrões de ACP, GOT, POX e EST permitiram conhecer os fenótipos dos 14 acessos estudados. Foram revelados 9, 3, 13 e 19 diferentes padrões de bandas, respectivamente, sendo possível a identificação da coleção de forma rápida e segura utilizando apenas os padrões de esterase.

### **Characterization and genetic diversity of elephant grass cultivars and their hybrids with millet through isoenzymatic patterns**

#### **Abstract**

The isoenzymatic patterns of seven cultivars of elephant grass (*Pennisetum purpureum*) and their seven hybrids with Pearl millet (*P. americanum*), selected by Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA), were evaluated to identify the accesses. In polyacrylamide gels, the systems peroxidase (POX), esterase (EST), glutamate oxaloacetate transaminase (GOT), leucine amino peptidase (LAP), alcohol dehydrogenase (ADH), and acid phosphatase (ACP), were studied in young leaves at 28 days after uniformization cut. It wasn't observed isoenzymatic activity of ADH and the efficiency of the LAP system was considered low, which suggest that both can not be indicated for germoplasm characterization. The patterns ACP, GOT, POX and EST allowed the identification of the 14 accesses studied, which revealed 9, 3, 13 and 19 different electrophoretic patterns respectively. Using the esterase system alone, it is possible to identify the germoplasm bank of elephant grass quickly and accurately.