

ADAPTABILIDADE E ESTABILIDADE DE CLONES DE CANA-DE-AÇÚCAR (*Saccharum spp.*) ^{1/}

José Marcelo Soriano Viana^{2/}
Antonio Américo Cardoso^{3/}
Adair José Regazzi^{4/}
Renato Mário del Giúdice^{3/}

1. INTRODUÇÃO

Os estudos de adaptabilidade e estabilidade servem para caracterizar um grupo de variedades, ou híbridos, ou clones etc., na sua resposta relativa às variações ambientais. A adaptabilidade pode ser definida como a capacidade de um genótipo ou variedade de responder, ou não, às mudanças ambientais.

LIN *et alii* (10) e BECKER e LÉON (1) avaliaram os dois principais conceitos de estabilidade: (a) insensibilidade às variações ambientais (conceito estático) e (b) previsibilidade de comportamento (conceito dinâmico). Os primeiros afirmam que esses conceitos apresentam limitações estatísticas, principalmente o conceito dinâmico, pelo menos até que se defina um modelo de regressão que seja preditivo, baseado em medidas ambientais que independam das variedades avaliadas.

Segundo BECKER e LÉON (1), o conceito estático pode ser importante para características como tolerância ou resistência e para atributos relativos à qualidade, en-

^{1/} Parte da tese apresentada, pelo primeiro autor, à Universidade Federal de Viçosa, para obtenção do título de "Magister Scientiae" em Genética e Melhoramento.

Aceito para publicação em 24.4.1990.

^{2/} Aluno do curso de doutorado em Genética e Melhoramento. Departamento de Fitotecnia da UFV. 36570 Viçosa, MG.

^{3/} Departamento de Fitotecnia da UFV. 36570 Viçosa, MG.

^{4/} Departamento de Matemática da UFV. 36570 Viçosa, MG.

Embora possibilite avaliação pormenorizada dos padrões relativos de adaptabilidade e estabilidade dos clones analisados, a análise por corte dificulta inferências gerais, dada a variação observada nos padrões em diferentes cortes, principalmente no grau de previsibilidade da resposta linear. Tal fato evidencia independência dos padrões relativos de adaptabilidade e estabilidade em cortes distintos.

4. RESUMO E CONCLUSÕES

Foram avaliados os padrões relativos de adaptabilidade e estabilidade de 20 clones de cana-de-açúcar, em quatro ambientes, na região canavieira do Estado de Alagoas (Brasil), em relação ao caráter toneladas de pol/ha. As análises foram feitas segundo o método proposto por EBERHART e RUSSELL (4). As interpretações da adaptabilidade foram efetuadas conforme FINLAY e WILKINSON (5).

As análises foram feitas com dados de cana-planta, cana-soca e ressoca. A variação observada nos padrões de adaptabilidade e, principalmente, nos graus de estabilidade dos clones, em diferentes cortes, dificulta inferências gerais, prejudicando a definição de manejo dos clones.

CB45-3 e Co997, variedades cultivadas em Alagoas, mostraram-se imprevisíveis na resposta às mudanças ambientais, em todas as análises. SP70-1284, SP71-1406 e SP71-3149 apresentaram boa adaptabilidade aos ambientes, nos três cortes. NA56-79, RB70-194, SP71-6113, SP71-6163 e SP71-4156 também podem ser manejados em vários ambientes.

5. SUMMARY

(ADAPTABILITY AND STABILITY OF SUGARCANE (*Saccharum* spp.) CLONES)

The work evaluates the relative patterns of adaptability and stability of 20 sugarcane clones in four environments of the sugarcane region of the state of Alagoas (Brazil), related to the trait tons of pol/ha. The methodology proposed by EBERHART and RUSSELL (4) was used. The analyses were done in each cut (plant-cane, first and second ratoons). The variation observed in the patterns of adaptability and mainly in the degrees of stability of the clones, considering the different cuts, make general inferences difficult, damaging the definition of their management.

CB45-3 and Co997, varieties cultivated in Alagoas, showed themselves unpredictable concerning their responses to the environmental changes, in all analyses. SP70-1284, SP-71-1406 and SP71-3149 proved to adapt well to all environments, in all of the three cuts. NA56-79, RB70-194, SP71-6113, SP71-6163 and SP71-4156 can also be managed in different environments.

6. LITERATURA CITADA

1. BECKER, H.C. & LÉON, J. Stability analysis in plant breeding. *Plant Breeding*, 101: 1-23, 1988.
2. BREESE, E.L. The measurement and significance of genotype-environment interactions in grasses. *Heredity*, 24:27-44, 1969.