

## PRECISÃO EXPERIMENTAL NA AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE BATATA-DOCE NA ILHA DE SÃO LUÍS – MA

Guilherme Barbosa Abreu<sup>1</sup>; Geovani Bernardo Amaro<sup>2</sup>; Fernanda Rausch Fernandes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador - Embrapa Cocais - São Luís – MA/Brasil – email: [Guilherme.abreu@embrapa.br](mailto:Guilherme.abreu@embrapa.br);

<sup>2</sup>Pesquisador - Embrapa Hortaliças – Brasília - DF/Brasil; <sup>3</sup>Pesquisadora - Embrapa Quarentena Vegetal – Brasília – DF/Brasil

Em programas de melhoramento genético vegetal, a condução de experimentos de campo é indispensável para o lançamento de novas cultivares. Esses experimentos devem ser o mais preciso possível, visando evitar recomendações equivocadas. A precisão de um experimento é comumente avaliada pela magnitude do erro experimental, definido como a variação devida ao efeito dos fatores não controlados ou que ocorrem ao acaso, de forma aleatória. O coeficiente de variação (CV) é, geralmente, o parâmetro mais usado para avaliar esta precisão. Contudo, vários autores têm usado a acurácia seletiva (AS) como alternativa para avaliar a qualidade do experimento. Este trabalho teve como objetivo comparar o CV e a AS como parâmetros indicadores da precisão experimental em ensaios de batata-doce conduzidos na ilha de São Luís – MA. Nos anos de 2013 e 2014 foram avaliadas nove cultivares de batata-doce no município de São José de Ribamar – MA. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com quatro repetições e parcelas compostas de cinco linhas de dois metros. A característica avaliada foi produção comercial (kg/parcela). Para estimar o CV foi utilizada a seguinte expressão:  $CV = \sqrt{QME/m^{\wedge}} \times 100$ , em que QME representa o Quadrado Médio do Erro e  $m^{\wedge}$  a média experimental. Já a AS foi estimada pela expressão:  $AS = (1 - 1/F)^{(1/2)}$ , em que F (de Snedecor) é o valor da razão de variâncias para os efeitos de tratamentos associada à análise de variância, tendo como denominador o QM residual, considerando os efeitos de cultivares e ambientes como fixos. Constatou-se diferença significativa entre cultivares tanto nas análises individuais quanto na análise conjunta. Os coeficientes de variação (%) foram de grande magnitude (141,2; 74,7 para as análises individuais e 123,7 para a conjunta). Por essas estimativas pode-se concluir, a princípio, que os experimentos possuem baixa precisão experimental. Contudo, as acurácias seletivas foram 0,89; 0,82 e 0,92, consideradas de alta a muito alta. Como as cultivares foram desenvolvidas em outros locais, muitas delas não se adaptaram às condições edafoclimáticas do local e tiveram produção muito baixa. As produções médias variaram de 0,01 kg/parcela a 13,85 kg/parcela. Sendo assim, mesmo tendo sido identificadas cultivares com bom desempenho a média do experimento foi muito baixa, conseqüentemente aumentando o CV. Nessa situação a acurácia seletiva é mais indicada para avaliar a qualidade dos experimentos pois pode ser sumarizada em uma única estatística, a qual contempla, simultaneamente, o coeficiente de variação experimental (CVe), o número de repetições (r) e o coeficiente de variação genotípica (CVg). Isso porque na estimativa do valor de F estão contidos os três parâmetros mencionados:  $F = 1 + rCVg^2/CVe^2$ . Conclui-se que a AS é melhor para indicar a precisão experimental no sentido de discriminar os tratamentos pois a abordagem é genética e estatística, e não apenas o estatística como o CV.

Palavras-chave: Coeficiente de Variação; Acurácia Seletiva; Genética Quantitativa