

Desempenho de Genótipos de Batata para Produtividade de Tubérculos em Canoinhas - SC

Giovani Olegário da Silva – giovani.olegario@embrapa.br

Antonio César Bortoletto – antonio.bortoletto@embrapa.br

Aginaldo Donizete Ferreira de Carvalho – agnaldo.carvalho@embrapa.br

Arione da Silva Pereira – arione.pereira@embrapa.br

Fernanda Quintanilha Azevedo – fernanda.azevedo@embrapa.br

A maioria das variedades de batata (*Solanum tuberosum* L.) cultivadas no Brasil é de origem europeia, as quais sofrem os efeitos adversos das temperaturas mais elevadas e do fotoperíodo mais curto. Estas condições ambientais ocasionam redução do ciclo vegetativo e do potencial produtivo, além de maior pressão de alguns patógenos e pragas. Para contornar esta falta de adaptação, é utilizada uma elevada quantidade de insumos, aumentando os custos de produção e reduzindo a sustentabilidade da cultura.

A obtenção de cultivares adaptadas às condições de cultivo das regiões produtoras brasileiras e resistentes às principais doenças é considerada uma das principais alternativas para aumentar a produtividade e a rentabilidade da cultura para o produtor. Portanto, estudos que permitam o melhor conhecimento da expressão dos caracteres nas condições ambientais do país e a verificação da potencialidade de cultivares e clones-elite, são importantes.

No melhoramento, a seleção para maior produtividade é importante, no entanto, espera-se que as cultivares apresentem também estabilidade de produção nas diversas safras, e boa adaptabilidade, ou seja, boa resposta à melhoria nas condições ambientais. Este tipo de informação é possível de ser obtida com a utilização de modelos estatísticos mistos, como o utilizado neste trabalho.

Os experimentos foram realizados no campo experimental da Embrapa em Canoinhas, SC, nas safras de primavera de 2012, outono de 2013 e primavera de 2013. Foram avaliados quatro genótipos de batata, sendo um clone-elite (CL02-05) e uma cultivar de batata BRS

F63 “Camila” provenientes do programa de melhoramento genético da Embrapa, e duas cultivares testemunhas amplamente cultivadas no país (Agata e Asterix).

Os genótipos foram plantados em três blocos, formados cada um parcelas compostas por quatro linhas de 25 plantas cada. Foram utilizados tubérculos-semente tipo II com quatro meses de armazenamento em câmara fria, plantados espaçados em 0,75 m entre linhas e 0,35 m dentro da linha. Como fertilizante foi utilizado a fórmula comercial 04-14-08 (NPK), na dosagem de 2,5 toneladas por hectare. Os tratos culturais e fitossanitários foram realizados simulando uma lavoura comercial de batata. Após a senescência das plantas, aos 110 dias após o plantio, foram realizadas as colheitas.

Foram avaliados os seguintes caracteres: número de tubérculos comerciais (diâmetro transversal acima de 45 mm) por parcela; produção de tubérculos comerciais por parcela; produção total de tubérculos por parcela. Posteriormente, o número de tubérculos comerciais foi transformado para número por hectare/1000, e a produtividade expressa em toneladas por hectare.

Resultados

Neste tipo de análise, quanto maior o valor genético do material (g), maior o potencial de contribuição deste para o aumento na média da característica; por outro lado, valores menores ou mesmo negativos, indicam o contrário, ou seja, que tal genótipo contribui para a diminuição na média da característica. Já os valores da estatística MHPRVG*MG indicam o potencial de produtividade considerando a capacidade do genótipo em responder à me-

Ihoria nas condições ambientais, e à estabilidade de produção deste nas diferentes safras. Em resumo, seria a estimativa do potencial de rendimento de cada genótipo em condições semelhantes de cultivo.

Tabela 1. Valores genéticos (g) e valores genotípicos médios capitalizando a estabilidade e a adaptabilidade (MHPRVG*MG), da avaliação de quatro genótipos de batata cultivados em três safras em Canoinhas-SC, em 2012 e 2013.

Genótipo	Número de tubérculos comerciais por hectare/1000		Produtividade de tubérculos comerciais em toneladas/ha		Produtividade total de tubérculos em toneladas/ha	
	g	MHPRVG* MG	g	MHPRVG* MG	g	MHPRVG* MG
Agata	-61,71	133,13	-6,20	12,26	-3,65	33,11
Asterix	-26,04	165,35	-3,02	15,51	-1,38	36,75
CL02-05	65,72	271,93	7,13	26,79	5,88	47,71
BRS F63 "Camila"	22,03	222,23	2,08	21,37	-0,85	37,87

Foi verificado que para os caracteres número e produtividade de tubérculos comerciais, os genótipos com maiores valores genéticos, contribuindo com o aumento nos caracteres, foram o clone CL02-05 e a cultivar BRS F63 "Camila", contribuindo respectivamente com o aumento na média geral de 65,72 e 22,03 mil tubérculos comerciais por hectare; e aumento de 7,13 e 2,08 toneladas por hectare de tubérculos comerciais. O clone CL02-05 também se destacou para o aumento na produtividade total de tubérculos.

Pelos valores da estatística MHPRVG*MG, verifica-se que os mesmos genótipos, CL02-05 e BRS F63 "Camila", apresentaram os maiores valores. Na média, para estes dois genótipos, esperar-se-ia um número de tubérculos comerciais de 51,40 mil tubérculos comerciais a mais do que a média das duas cultivares importadas; e cerca de 10,11 toneladas por hectare a mais de tubérculos comerciais do que estas cultivares padrão. Quanto à produtividade total de tu-

bérculos, com o plantio do clone CL02-05, em condições semelhantes de cultivo, poder-se-ia esperar um rendimento de cerca de 47 toneladas por hectare.

Pode-se concluir, portanto, que o clone CL02-05 e a cultivar BRS F63 "Camila" foram superiores às cultivares Agata e Asterix para o conjunto de caracteres avaliados nestes experimentos, aliando boa produtividade, estabilidade de produção e adaptabilidade à melhoria nas condições de ambiente.

Devido à superioridade destes genótipos em relação às cultivares avaliadas, e que são plantadas em larga escala no país, verifica-se que estes têm potencial para serem avaliados em outras condições de ambiente, e adotados pelo setor produtivo como no caso da cultivar Camila, ou de ser lançado como nova cultivar ou para compor o bloco de cruzamentos como no caso do clone CL02-05.



www.abbabatatabrasileira.com.br