

Clima Temperado

BR 392 km 78, CP 403, CEP 96001-970 Pelotas, RS
Fone: (0xx53) 275-8100 Fax: (0xx53) 275-8219
E-mail: webmaster@cpact.embrapa.br



Ministério
da Agricultura
e do Abastecimento

Nº 40, Maio/98, p. 1-3

PESQUISA EM ANDAMENTO

ESTABILIDADE DE PRODUÇÃO E PESO ESPECÍFICO DE TRÊS CLONES DE BATATA¹



Arione da Silva Pereira²
Delorge Mota da Costa³
João Luis da Silva Vendruscolo⁴

A identificação de clones de batata com produção elevada e estável de tubérculos de boa qualidade, é um dos principais objetivos do Programa de Melhoramento de Batata da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.

Neste estudo, foram testados três clones que se destacaram para algumas características em experimentos anteriores: 'C-1226-35-80' - produção e qualidade de fritura na forma de palitos; 'CR-1290-5-82' - qualidade aparente de tubérculo (película lisa e formato oblongo cheio); 'C-1582-25-90' - qualidade de fritura de palitos e fatias ('chips').

Os três clones e seis cultivares testemunhas (Baronesa, Macaca, Monte Bonito, Cristal, Santo Amor e Trapeira) foram testados em sete experimentos no Rio Grande do Sul: primavera/96, outono/97 e primavera/97, em Pelotas; primavera/96, outono/97 e primavera/97, em Canguçu; primavera/96, em Passo Fundo. Os experimentos foram delineados em blocos ao acaso, com quatro repetições. A parcela foi constituída de duas linhas de dez plantas cada, espaçadas em 0,30 m entre plantas e em 0,80 m entre linhas. As práticas culturais foram as usuais de cada região. Na colheita, tubérculos com diâmetro igual ou maior que 45 mm foram classificados como comerciais. O peso específico foi avaliado somente nos experimentos realizados em Pelotas, usando o método do peso no ar e na água. A estabilidade de produção comercial dos genótipos foi medida com o modelo dos efeitos aditivos principais e interação multiplicativa (AMMI).

¹ Trabalho executado com recursos parciais da FAPERGS

² Engº Agrº, Doutor, Pesquisador da Embrapa Clima Temperado. Cx. Postal 403, CEP 96001-970 Pelotas - RS. E-mail: arione@cpact.embrapa.br

³ Pesquisador aposentado. Embrapa Clima Temperado.

⁴ Pesquisador da Embrapa Clima Temperado.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação



P.A./ 40, Embrapa Clima Temperado, Mai./99, p.2-3

Em produção comercial, os três clones classificaram-se como intermediários às cultivares testemunhas (Tabela 1). 'C-1226-35-80' não diferiu significativamente ($P < 0,05$) das cultivares Monte Bonito, Santo Amor e Baronesa, sendo menos produtivo do que a cultivar Trapeira. 'CR-1290-5-82' foi significativamente mais produtivo do que as cultivares Cristal e Macaca, e menos que Trapeira, Monte Bonito, Santo Amor e Baronesa. 'C-1582-25-90' não diferiu das cultivares Cristal e Macaca, que tiveram as mais baixas produções.

A análise AMMI revelou significativa a interação genótipo x ambiente (GA), sendo que o primeiro componente principal (CP1) explicou 55,6% da soma dos quadrados da interação GA (dados não apresentados). Nessa análise, genótipos com escores de CP1 elevados, positivos ou negativos, têm altas interações, ao passo que genótipos com CP1 próximo a zero mostram estabilidade de produção aos ambientes em estudo. O clone C-1582-25-90 obteve o menor escore, próximo a zero, indicando maior estabilidade que as cultivares testemunhas (Tabela 1). O escore de CP1 para o clone C-1226-35-80 foi semelhante ao da cultivar Monte Bonito, enquanto que para CR-1290-5-82 foi o mais elevado de todos os genótipos testados.

Os clones C-1582-25-90 e C-1226-35-80 tiveram peso específico significativamente mais elevado do que as cultivares testemunhas, exceto a Cristal, que apresentou valor igual ao C-1582-25-90 e superior ao C-1226-35-80 (Tabela 1). O clone CR-1290-5-82 teve peso específico mais baixo que a cultivar Cristal, não diferindo das demais testemunhas.

Estes resultados indicam que: o clone C-1226-35-80 apresenta produção comercial alta, mas instável, e peso específico médio; CR-1290-5-82 tem produção comercial média e instável, e peso específico relativamente baixo; C-1582-25-90 tem produção comercial relativamente baixa, mas peso específico relativamente elevado.

A decisão sobre a conveniência de liberação desses clones como novas cultivares depende de testes de validação nos sistemas de produção, por produtores. Para isso, 'C-1226-35-80' está sendo validado nas principais regiões produtoras do Rio Grande do Sul, enquanto que 'CR-1290-5-82' nas principais regiões produtoras do País. Sementes de 'C-1582-25-90' estão sendo multiplicadas para incluí-lo em testes de validação, inclusive por processadores de batata, a partir do cultivo de primavera de 1999.

P.A./ 40, Embrapa Clima Temperado, Mai./99, p.3-3

Tabela 1. Média e primeiro componente principal (CP1) da análise AMMI da produção comercial e peso específico de três clones e seis cultivares de batata. Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS, 1999

Genótipos	Produção comercial		Peso específico
	Média (t ha ⁻¹)	CP1 ¹	
Trapeira	23,5	27,57	1,071
Monte Bonito	23,2	67,84	1,071
Santo Amor	22,8	9,20	1,077
Baronesa	22,5	10,66	1,071
C-1226-35-80	21,3	64,67	1,077
CR-1290-5-82	20,4	-101,84	1,074
C-1582-25-90	18,9	1,12	1,081
Cristal	18,5	-40,67	1,081
Macaca	17,7	-38,55	1,071
<i>Média</i>	21,0	0,00	1,075
<i>MDS (0,05)</i>	1,9	-	0,003

^{1/} Escores de CP1 próximos a zero indicam estabilidade.