

Produção e Características Físico-químicas de Uvas sem Sementes Durante o Primeiro Ciclo de Produção

Yield and Physical-chemical Characteristics of Seedless Table Grape in the First Production Cycle

José Henrique Bernardino Nascimento¹; Patrícia Coelho de Souza Leão²

Resumo

Este trabalho teve como objetivo avaliar cultivares de uvas de mesa sem sementes que apresentem características agrônômicas e de qualidade com potencial para adaptação e cultivo no Vale do São Francisco. O experimento foi conduzido no Campo Experimental de Bebedouro, em Petrolina, PE, sendo os tratamentos representados por 11 genótipos de uvas sem sementes, em um delineamento em blocos casualizados com quatro repetições. Durante o primeiro ciclo de produção, a poda de formação ocorreu em 15 de outubro de 2013, aos 10 meses após o plantio, e a colheita foi realizada em 20 de janeiro de 2013 e 23 de janeiro de 2014. Foram avaliadas as variáveis brotação (%), índice de fertilidade de gemas, produção, número de cachos, massa do cacho, comprimento e largura do cacho, massa, comprimento e diâmetro da baga, teor de sólidos solúveis, acidez total titulável e relação sólidos solúveis: acidez total. A cultivar A Dona se destacou quanto à maioria das variáveis agrônômicas no primeiro ciclo de produção.

Palavras-chave: cultivares, uvas de mesa, videira, *Vitis vinifera* L.

¹Estudante de Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco (UPE), bolsista Pibic CNPq/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

²Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, patricia.leao@embrapa.br.

Introdução

As pesquisas para a introdução e adaptação de cultivares de uvas sem sementes no Vale do São Francisco iniciaram-se a partir de 1994, destacando-se algumas cultivares com características desejáveis e potencial para cultivo na região (CAMARGO et al., 1997; LEÃO et al., 1999; LEÃO, 2000).

Entre as diversas cultivares avaliadas, apenas três delas se estabeleceram em cultivos comerciais: Thompson Seedless, Sugraone e Crimson Seedless (LEÃO et al., 2009). A baixa adaptação das cultivares de uvas sem sementes comerciais na região são expressas pelo intenso desenvolvimento vegetativo, baixa fertilidade de gemas, além da elevada sensibilidade a doenças, rachadura e desgrane das bagas durante o período das chuvas.

Ao longo desta última década, a produtividade média alcançou 25 t.ha.ano⁻¹. Entretanto, a principal demanda de pesquisa deste setor continua sendo a identificação de cultivares mais adaptadas, as quais devem apresentar alta fertilidade de gemas, cachos pesados e medianamente soltos, que não necessitem de raleio intenso de bagas, que tenham bagas grandes que dispensem o uso de ácido giberélico, sabor agradável e coloração uniforme, resistência a doenças, pragas e a rachadura de bagas, além de boa conservação pós-colheita.

O objetivo deste trabalho foi avaliar componentes de produção e qualidade de genótipos de uvas de mesa sem sementes durante o primeiro ciclo de produção.

Material e Métodos

O experimento foi instalado no Campo Experimental de Bebedouro, da Embrapa Semiárido, em Petrolina, PE (9°09' S, 40°22' O e altitude média de 365,5 m), sendo constituído por 12 tratamentos representados por genótipos de uvas de mesa sem sementes: 'Thompson Seedless', 'Crimson Seedless', 'BRS Clara', 'A Dona',

'BRS Linda' e seleções avançadas da Embrapa Uva e Vinho (CNPUV-8, CNPUV-23, CNPUV-24, CNPUV-25, CNPUV-36 e CNPUV-44). As cultivares comerciais Thompson Seedless, Crimson Seedless foram consideradas como testemunhas.

As plantas foram conduzidas em latada, no espaçamento 3 m x 2 m e enxertadas no porta-enxerto IAC 766. O sistema de irrigação utilizado foi o gotejamento. A primeira poda de formação ocorreu em 15 de outubro de 2013, aos 10 meses após o plantio e a colheita foi realizada em 20 janeiro de 2013 a 23 de janeiro de 2014. Os tratos culturais, tais como, condução das plantas, desbrotas e amarrio de ramos, controle fitossanitário e irrigação foram realizados conforme as recomendações para a cultura da videira na região.

Durante o primeiro ciclo de produção foram avaliadas as variáveis de percentagem de brotação e índice de fertilidade de gemas, produção (kg.planta^{-1}), número de cachos por planta, medidas biométricas do cacho e da baga, teor de sólidos solúveis totais ($^{\circ}\text{Brix}$) e acidez total titulável (% em ácido tartárico). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

A percentagem de brotação e o índice de fertilidade de gemas variaram entre aos genótipos, destacando-se CG 351, Seleção 44 e Crimson Seedless, com valores entre 73,58% e 86,29% (Tabela 1). A maior percentagem de brotação foi observada em CG 351 e o maior índice de fertilidade de gemas ocorreu na Seleção 44, cujo valor foi de 0,61. Os genótipos A Dona, Seleção 24, Seleção 25 e A 1105 se destacaram por apresentar os maiores índices de fertilidade de gemas, que variaram de 1,00 a 1,14 (Tabela 1), indicando a presença de pelo menos um cacho por broto.

Tabela 1. Valores médios e coeficiente de variação de porcentagem de brotação e índice de fertilidade de gemas, produção e número de cachos de genótipos de uvas sem sementes – Campo Experimental de Bebedouro, Petrolina, PE, janeiro de 2014.

Genótipos	BR	FG	PR	NC
Thompson Seedless	77,00ab	0,20 de	----	----
Crimson Seedless	73,58 abc	0,11 e	1,79de	4,00e
BRS Clara	64,34 bc	0,79 abc	0,671e	5,75e
CG 351	86,29 a	0,51 cd	2,98bcde	11,00de
A 1105	68,24 bc	1,00 ab	5,23ab	24,50ab
Marroo Seedless	69,08 bc	0,74 abc	4,33abcd	22,58bc
A Dona	63,11 bc	1,14 a	6,99a	33,70a
Seleção 8	59,17 c	0,67 bc	4,91abc	15,06cd
Seleção 24	71,54 abc	1,06 ab	----	----
Seleção 25	58,78 c	1,03 ab	0,867e	24,50ab
Seleção 44	77,32 ab	0,69 bc	0,671e	5,75e
Seleção 36	58,30 c	0,74 abc	----	----
Média	69,03	0,72	3,41	16,47
CV (%)	13,99	33,93	42,92	28,88

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

BR = brotação de gemas (%); FG = índice de fertilidade de gemas; PR = produção (Kg.planta⁻¹); NC = número de cachos.

O genótipo A Dona apresentou maiores produção e número de cachos, com valores de, respectivamente, 6,99 kg e 33,70 cachos por planta (Tabela 2). Esta cultivar também se destacou quanto à massa do cacho, mas não diferiu significativamente da 'Seleção 8' em relação a esta última variável. Nos genótipos BRS Clara e Seleção 44 foi observada baixa produção e baixo número cachos, evidenciando menor capacidade produtiva, pelo menos neste primeiro ciclo de produção, em poda curta.

Não houve diferença significativa entre os genótipos em relação ao comprimento do cacho. Por sua vez, A1105 se destacou quanto às variáveis relacionadas à baga, com maiores valores para massa (5,21 g), comprimento (24,03 mm) e diâmetro de bagas (18,38 mm).

Tabela 2. Valores médios e coeficiente de variação de variáveis agrônômicas do experimento realizado no Campo Experimental de Bebedouro, Petrolina, PE.

Genótipos	MC	CC	LC	MB	CB	DB	SS	AT	ST/AT
Crimson Seedless	98,93bc	15,96a	8,23ab	2,60cd	20,38cd	15,25bc	16,18cd	0,56b	31,08bc
BRS Clara	120,43abc	13,91a	7,63ab	2,57cd	20,15de	14,34bc	20,88ab	0,74b	28,69bc
CG 351	143,22ab	16,33a	7,48ab	2,52d	17,76f	15,47abc	18,06bcd	0,77b	25,61bc
A 1105	168,48ab	14,72a	7,41ab	5,21a	24,03a	18,38a	20,04ab	0,74b	27,50bc
Marroo Seedless	164,68ab	13,19a	9,06ab	3,34bc	18,59f	16,92ab	17,70bcd	0,50b	36,05b
A Dona	195,02a	17,09a	8,71ab	2,71cd	18,65ef	15,14bc	18,40bc	1,08a	17,27c
Seleção 8	211,69a	13,36a	7,05b	3,58b	21,81bc	16,78ab	15,06d	0,54b	28,84bc
Seleção 25	37,26c	15,65a	10,98a	0,85e	12,35g	13,62c	22,60a	0,50b	54,39a
Seleção 44	120,43abc	13,91a	7,63ab	2,57cd	20,15de	14,34bc	18,40bc	0,54b	39,27b
Média	148,65	14,83	8,4	3,09	19,69	15,91	18,42	0,66	31,72
CV (%)	31,9	24,89	23,65	13,28	3,98	9,92	8,95	23,09	24,5

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

PR = produção (kg/planta); NC = número de cachos por planta; MC = massa do cacho (g); CC = comprimento do cacho (cm); LC = largura do cacho (cm); MB = massa da baga (g); CB = comprimento da baga (mm); DB = diâmetro da baga (mm); SS = teor de sólidos solúveis totais (°Brix); AT (%ácido tartárico) e ST/AT = relação sólidos solúveis/acidez total.

Os teores de sólidos solúveis (SS) variaram de 15,06 °Brix a 22,60 °Brix, estando dentro dos padrões aceitáveis para consumo de uvas de mesa. A acidez total titulável (AT) variou de 0,50% a 1,08%. A Dona apresentou acidez elevada, diferindo significativamente dos demais genótipos. Quanto à relação SS/AT, obteve-se uma média de 31,72, observando-se valor máximo no genótipo Seleção 25, que diferiu significativamente dos demais.

Os genótipos Thompson Seedless, BRS Linda e Seleção 23 não foram avaliados porque apresentaram baixa produção e os seus cachos foram destruídos pelo ataque de pássaros.

Conclusão

No primeiro ciclo de produção, e quando se realizou poda curta, o genótipo de uvas sem sementes A Dona se destacou quanto à maioria das variáveis agrônômicas avaliadas, sendo necessária a continuidade dos estudos durante uma série longa de ciclos de produção para assegurar a indicação de novas cultivares com potencial para cultivo comercial no Vale do São Francisco.

Referências

CAMARGO, U. A.; MASHIMA, C. H.; CZERMAINSKI, A. B. C. **Avaliação de cultivares de uvas apirênicas no Vale do São Francisco**. Bento Gonçalves: EMBRAPA-CNPUV, 1997. 7 p. (EMBRAPA-CNPUV. Circular Técnica, 26).

LEÃO, P. C. de S.; LINO JÚNIOR, E. C.; SANTOS, E. S. Efeitos do CPPU e ácido giberélico sobre o tamanho de bagas da uva Perlette cultivada no Vale do Rio São Francisco. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 21, p. 74-78, 1999.

LEÃO, P. C. de S. Situação da pesquisa e do melhoramento genético de uvas sem sementes. In: ENCONTRO DE GENÉTICA DO NORDESTE, 15., 2000, Fortaleza. **A genética no desenvolvimento do Nordeste**: anais. Fortaleza: SBG, 2000.

LEÃO, P. C. de S.; RIAZ, S.; GRAZIANI, R.; DANGL, G. S.; MOTOIKE, S. Y.; WALKER, M. A. Characterization of a brazilian grape germplasm collection using microsatellite markers. **American Journal of Enology and Viticulture**, Reedley v. 60, p. 517-524, 2009.