

Avaliação agronômica de genótipos de uvas para processamento do Banco Ativo de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido

Agronomic evaluation of wine grape genotypes from the Grapevine Active Germplasm Bank of Embrapa Tropical Semi-arid

Samara Ferreira da Silva¹; Rinaldo Barbosa Júnior¹; Patrícia Coelho de Souza Leão²

Resumo

Este trabalho teve como objetivo avaliar as características agronômicas quantitativas de 72 genótipos de uvas para processamento do Banco Ativo de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido. Foram avaliadas as características: produção por planta; número de cachos por planta; massa, comprimento e largura do cacho; massa, comprimento e diâmetro da baga; sólidos solúveis totais (SS); acidez total titulável (AT) e relação SS/AT. Os resultados apresentados referem-se à média de 13 ciclos durante o período 2002-2010. A poda de produção e as condições climáticas no segundo semestre favoreceram todas as características avaliadas para a maioria dos genótipos. As médias destes ciclos foram utilizadas como referência para classificar os genótipos. Observou-se grande variabilidade entre os genótipos e entre os ciclos de produção.

¹Bolsista CNPq/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

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

Entretanto, a maioria dos genótipos apresentou baixa produção por planta, massa e comprimento do cacho com comprimento intermediário, massa da baga baixa, comprimento e diâmetro da baga intermediários, teor de sólidos solúveis alto e valores médios de acidez total. Os resultados dessa avaliação devem ser complementados com estudos de qualidade da uva, vinhos e sucos para permitir a recomendação de cultivares com elevado potencial enológico para produção no Vale do São Francisco.

Palavras-chave: *Vitis vinifera* L., produção, uvas para vinho, cultivares.

Introdução

A indústria vitivinícola no Vale do São Francisco apresentou grande impulso nos últimos anos, existindo, atualmente, sete vinícolas instaladas e área cultivada de 800 ha, que representa 20% da produção nacional, com faturamento de 60 milhões de reais (SEBRAE, 2007).

Os trabalhos de avaliação agronômica de cultivares de uva para processamento têm sido realizados pela Embrapa Semiárido desde a década de 1980, fornecendo informações para se conhecer o potencial de adaptação de cultivares para as condições ambientais do Semiárido brasileiro.

Os resultados obtidos por Albuquerque e Granjeiro (1999) indicaram que as cultivares Syrah e Palomino destacaram-se pela maior produção e massa do cacho, enquanto 'Tannat' e 'Palomino' também apresentaram maior teor de sólidos solúveis e acidez total. A avaliação agronômica das cultivares de uvas para produção de vinhos do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semiárido durante o período 2002-2004 permitiu identificar dez cultivares de uvas brancas e sete de uvas tintas com teor de sólidos solúveis elevado (entre 18,1 °Brix e 21°Brix). As cultivares Ugni Blanc, Lassif, Chenin Blanc, Seara Nova, Burger, Grenache, Aramon e Peverella apresentaram produções por planta medianas acima de 6 kg (LEÃO et al., 2005).

A evolução da maturação em relação ao teor de sólidos solúveis e acidez total das principais cultivares de uvas para processamento foram apresentadas por Lima (2009). A análise de diversidade genética de 66 genótipos de uvas para processamento procedentes do Banco de Germoplasma da Embrapa Semiárido permitiu separar genótipos da espécie *Vitis vinifera* e híbridos em grupos distintos, demonstrando haver pequena variabilidade genética em relação às características agronômicas avaliadas (LEÃO et al., 2010).

O presente trabalho teve como objetivo avaliar as características agronômicas quantitativas de 72 genótipos de uvas para processamento do Banco Ativo de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido durante 13 ciclos de produção, no período de 2002-2010.

Material e Métodos

Foram avaliados 72 genótipos de uvas para processamento (*Vitis* spp.), incluindo cultivares para produção de vinhos e sucos, pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido, localizado no Campo Experimental de Mandacaru, em Juazeiro, BA.

O sistema de condução utilizado foi a espaldeira com três fios de arame, a irrigação foi por gotejamento e o espaçamento de 3 m X 2 m. Cada acesso foi composto por quatro plantas que foram conduzidas em cordão bilateral, realizando-se duas podas anuais alternadas em podas curtas, no primeiro semestre, e no segundo semestre, quando foram mantidas varas com seis a oito gemas.

Para a avaliação agronômica, foram utilizados 11 descritores de variação contínua. Os valores médios dos ciclos do segundo semestre serviram como base para a classificação dos genótipos (INTERNATIONAL PLANT GENETIC RESOURCES INSTITUTE, 1997): produção de cachos por planta (Kg): muito baixa, baixa, média, alta e muito alta; número de cachos por planta; massa do cacho (g): muito baixa, baixa, média, alta e muito alta; comprimento do cacho (cm): muito curto, curto, intermediário, longo e muito longo; largura do cacho (cm); massa da baga (g): muito baixa, baixa, média, elevado e muito elevado; comprimento da baga (mm): muito pequena, pequena, média, grande e muito grande; diâmetro da baga (mm): muito pequena, pequena, média, grande e muito grande; teor de sólidos solúveis totais (°Brix): muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto; acidez total titulável (% ácido tartárico): muito baixo, baixo, médio, elevado e muito elevado e relação SS/AT.

As avaliações foram realizadas durante o período de 2002 a 2010, correspondendo a 13 ciclos de produção, sendo sete ciclos no segundo semestre e seis ciclos no primeiro semestre. Foram obtidas médias referentes aos ciclos do primeiro e do segundo semestre.

Resultados e Discussão

Quarenta e sete por cento dos genótipos apresentaram baixa produção por planta. Sete genótipos ('Carignane', 'Chenin Blanc', 'Campanário', 'Müller Thurgau', 'Periquita', 'Tinta Roriz' e 'Traviu') apresentaram níveis médios de produção (Tabela 1). 'Castelão' e 'Ugni Blanc' destacaram-se pela sua alta produção, com médias de 8,9 kg/planta e 7,3 kg/planta, respectivamente. Maiores números de cachos foram observados nas cultivares tintas 'Cabernet Sauvignon', 'Barbera', 'Traviu', 'Cinzaut', 'Isabel' e 'Campanário' e nas cultivares brancas 'Riesling Itálico', 'Chenin Blanc', 'Sylvaner' e 'Chasselas Doré'.

Setenta e três por cento dos genótipos apresentaram massa média do cacho baixa, no entanto, nove genótipos destacaram-se com massa do cacho mediana que variou de 247 g na cultivar Grand Noir à 391 g na cultivar Malvasia Chartreuse. Apesar de a massa do cacho não ser uma característica relevante para a qualidade do vinho, ela está correlacionada com a produtividade, pois entre as cultivares que apresentaram maior massa do cacho, 'Castelão' ('Periquita'), 'Chenin Blanc', 'Müller Thurgau' e 'Ugni Blanc' também se destacaram entre as mais produtivas. Entre as cultivares mais produtivas, Chenin Blanc destaca-se como a principal cultivar de uvas para produção de vinhos brancos finos no Vale do São Francisco (LEÃO et al., 2009), enquanto Ugni Blanc, é uma cultivar extensivamente cultivada no mundo e conhecida por muitas sinônimas, entre elas, Trebbiano, na Itália (SOUZA, 1996).

Para produção de vinhos tintos, a cultivar de origem portuguesa Castelão foi a mais produtiva, confirmando os resultados obtidos por Camargo (2007), que obteve produtividade de 23,2 ton/ha por ciclo desta cultivar.

Os cachos foram classificados com comprimento intermediário em 47,2% dos genótipos e 16,7% apresentaram cachos longos, destacando-se apenas a cultivar Olivette Noir com cachos muito longos, o que é importante, pois esta cultivar possui dupla finalidade: processamento e consumo in natura (Tabela 1).

A massa média da baga em 72% dos genótipos foi baixa, enquanto em 26%, foi classificada como mediana. Apenas a cultivar Olivette Noir apresentou massa de baga elevada (Tabela 2). A maioria das cultivares apresentou comprimento e diâmetro mediano de bagas. Entretanto, 'Aramon', 'Feher Szagos', 'Malvasia Chartreuse', 'Müller Thurgau', 'Tinta Roriz', 'Ugni Blanc' e 'Verdea', apresentaram bagas com comprimento grande, enquanto 'Olivette Noir' foi a única cultivar na qual foi observado diâmetro grande da baga (Tabela 2).

O teor de sólidos solúveis totais (ST) foi mais elevado na média dos ciclos do segundo semestre, o que, segundo Lima (2009), é uma tendência e deve-se às temperaturas do ar mais elevadas e maior quantidade de radiação global nesse período do ano. Os valores médios variaram de 15,5 °Brix, na cultivar Bordô; até 21,4 °Brix, na cultivar Ancellota, observando-se maior frequência de genótipos (63,8%) com alto teor de sólidos solúveis, entre os quais se destacaram, por apresentarem média superior a 20 °Brix, as cultivares Tampa, Royalty e Ancellota (tintas) e Sauvignon Blanc, Regner, Peverella, e Malvasia Bianca (brancas) (Tabela 2).

Os valores médios de acidez total titulável (AT) foram inferiores na média dos ciclos do segundo semestre em 86% dos genótipos, uma vez que as temperaturas mais elevadas nesse período aumentam a degradação do ácido málico (KANELLIS; ROUBELAKIS-ANGELAKIS, 1993, citados por LIMA, 2009). Cinquenta e oito por cento dos genótipos apresentaram acidez titulável classificada como mediana, destacando-se 'Ancellota', 'Isabel', 'Isabel Precoce', 'Royalty' e 'Siegerrebe' com AT elevada (0,91–1,2 % ácido tartárico) e 'Bordô' com AT muito elevada (Tabela 2).

A relação ST/AT, variou na média dos ciclos do segundo semestre, desde 14,3 na cultivar Bordô, até 58,7 na cultivar Moscato Embrapa. Dos genótipos, 62,5% apresentaram valores da relação ST/AT superiores à 30 (Tabela 2).

Considerando-se a produção como uma das características agronômicas mais importantes, as cultivares Castelão e Ugni Blanc destacaram-se das demais e devem ser melhor investigadas quanto à qualidade da uva e dos vinhos elaborados no Vale do São Francisco.

Tabela 1. Valores médios dos ciclos do primeiro (1^o) e segundo (2^o) semestres do ano de características agronômicas de 72 genótipos de uvas para processamento do Banco de germoplasma de videira da Embrapa Semiárido, 2002-2010, Juazeiro, Bahia.

Genótipos	Produção (Kg)		Nº de cachos		Massa do cacho (g)		Comprimento do cacho (cm)		Largura de cacho (cm)	
	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a
Ancellota	0,87 ± 0,67	1,14 ± 0,89	17 ± 18	15 ± 11,63	70,0 ± 14,44	100,31 ± 13,16	8,50 ± 8,60	11,77 ± 1,53	4,77 ± 0,67	6,8 ± 1,05
Bordó	0,39 ± 0,24	0,38 ± 0,23	7 ± 3	7 ± 5,67	36,4 ± 7,26	58,59 ± 19,38	6,53 ± 3,87	7,90 ± 0,97	4,31 ± 0,37	4,7 ± 0,87
Carignane	3,77 ± 4,03	6,77 ± 3,33	33 ± 21	44 ± 24,18	165,0 ± 57,01	197,06 ± 51,80	11,49 ± 20,90	13,98 ± 2,16	7,11 ± 1,57	7,1 ± 1,25
Castelão	2,79 ± 2,23	8,09 ± 3,35	16 ± 18	43 ± 26,94	164,4 ± 47,80	272,34 ± 76,20	10,87 ± 20,49	15,77 ± 2,71	6,71 ± 1,33	11,8 ± 3,54
Chenin Blanc	2,41 ± 2,07	6,49 ± 4,58	23 ± 16	49 ± 31,30	147,2 ± 64,03	251,86 ± 86,99	11,59 ± 22,56	14,94 ± 1,74	6,74 ± 1,64	7,1 ± 1,01
Campanário	2,90 ± 1,84	5,42 ± 3,17	26 ± 13	46 ± 18,07	114,5 ± 35,64	190,56 ± 45,81	10,82 ± 21,57	13,32 ± 1,91	6,76 ± 1,53	8,8 ± 3,87
Isabel	2,01 ± 1,27	3,73 ± 3,56	37 ± 16	48 ± 24,88	77,3 ± 11,51	78,19 ± 13,47	9,75 ± 23,10	9,72 ± 1,39	5,28 ± 0,52	5,0 ± 0,49
Isabel Precoce	4,37 ± 2,80	5,30 ± 4,00	51 ± 56	40 ± 41,30	71,0 ± 30,25	86,28 ± 37,65	8,40 ± 24,46	10,25 ± 2,90	5,51 ± 0,62	7,0 ± 2,62
Malvasia Bianca	2,37 ± 1,23	3,89 ± 0,50	8 ± 6	19 ± 9,38	157,4 ± 105,30	242,48 ± 44,49	12,40 ± 9,41	17,07 ± 0,87	7,37 ± 1,82	8,1 ± 1,82
Moscato Embrapa	1,60 ± 1,02	5,18 ± 3,07	12 ± 9	28 ± 14,32	120,3 ± 75,28	118,17 ± 13,62	12,56 ± 12,50	14,78 ± 1,89	7,09 ± 1,23	8,2 ± 1,42
Muller Thurgau	2,69 ± 2,16	5,47 ± 3,02	9 ± 3	23 ± 11,05	305,8 ± 197,38	388,96 ± 68,61	12,72 ± 10,39	16,67 ± 0,82	9,16 ± 3,47	10,9 ± 2,54
Olivette Noir	2,81 ± 1,87	3,68 ± 1,23	18 ± 22	7 ± 2,80	149,9 ± 79,64	361,20 ± 78,93	10,95	21,18 ± 1,40	5,75	10,5 ± 1,59
Periquita	1,19 ± 0,03	5,42 ± 3,72	8 ± 4	25 ± 20,99	113,1 ± 34,81	206,50 ± 114,71	10,10 ± 11,11	12,44 ± 5,50	6,25 ± 0,58	7,9 ± 2,77
Peverella	1,49 ± 1,58	3,52 ± 2,16	5	26 ± 9,91	117,2	222,89 ± 44,95	10,81	17,58 ± 1,85	5,68 ± 1,04	7,0 ± 2,34
Syrah FR	1,39 ± 0,68	3,75 ± 2,60	17 ± 12	39 ± 24,81	85,8 ± 42,29	156,53 ± 38,47	8,65 ± 18,26	13,50 ± 1,95	5,76 ± 0,74	6,5 ± 0,57
Syrah RS	0,83 ± 0,66	4,80 ± 2,66	21 ± 7	35 ± 25,68	109,2 ± 33,88	131,40 ± 36,09	10,90 ± 16,01	13,42 ± 2,25	5,56 ± 0,37	6,5 ± 0,79
Regner	1,06 ± 0,87	2,61 ± 1,67	14 ± 10	15 ± 7,64	84,7 ± 41,93	105,13 ± 54,68	9,54 ± 7,29	10,77 ± 1,61	5,04 ± 0,99	5,0 ± 1,24
Royalty	1,51 ± 0,79	3,83 ± 3,18	23 ± 9	39 ± 27,55	113,6 ± 15,37	105,78 ± 46,28	12,02 ± 18,18	14,36 ± 3,15	7,13 ± 1,16	7,3 ± 1,51
Sauvignon Blanc	1,96 ± 1,21	2,89 ± 1,85	21 ± 17	34 ± 17,95	94,8 ± 12,99	118,42 ± 33,63	11,55 ± 15,99	10,51 ± 1,35	6,39 ± 0,72	7,5 ± 1,59
Siegenerbe	0,94 ± 0,94	2,16 ± 1,98	5 ± 0	10 ± 6,39	114,4 ± 83,89	116,97 ± 24,98	10,74 ± 3,87	10,19 ± 3,60	5,01 ± 0,37	6,4 ± 1,36
Tampa	1,53 ± 0,75	2,32 ± 1,38	27 ± 15	28 ± 10,70	80,9 ± 37,74	91,21 ± 30,03	10,00 ± 15,20	10,75 ± 0,77	5,51 ± 0,34	7,3 ± 2,44
Tinta Roriz	2,92 ± 3,06	7,15 ± 0,83	17 ± 16	44 ± 24,97	124,2 ± 6,62	234,20 ± 41,95	11,73 ± 21,92	14,00 ± 1,67	8,63 ± 2,06	10,3 ± 3,63
Traviu	3,81 ± 2,79	5,65 ± 2,33	28 ± 19	55 ± 30,85	162,3 ± 51,74	140,33 ± 67,30	13,66 ± 26,28	17,06 ± 3,22	6,23 ± 1,69	7,1 ± 2,10
Ugni Blanc	2,95 ± 2,10	7,30 ± 4,28	19 ± 11	33 ± 17,83	214,2 ± 117,68	294,56 ± 58,29	14,21 ± 14,50	17,32 ± 3,10	6,84 ± 2,37	7,2 ± 2,92

Tabela 2. Valores médios e desvios padrão dos ciclos do primeiro (1^o) e segundo (2^o) semestres do ano de características relativas a baga e a composição química da uva de genótipos de uvas para processamento do Banco de Germoplasma de videira da Embrapa Semiárido, 2002-2010, Juazeiro, Bahia.

Genótipos	Massa da baga (g)		Comprimento da baga (mm)		Diâmetro da baga (mm)		ST (°Brix)		AT (%)		Relação ST/AT	
	1 ^o	2 ^o	1 ^o	2 ^o	1 ^o	2 ^o	1 ^o	2 ^o	1 ^o	2 ^o	1 ^o	2 ^o
Ancellota	1,24 ± 0,25	1,26 ± 0,05	12,22 ± 0,86	12,11 ± 0,50	11,58 ± 0,90	11,72 ± 0,54	17,93 ± 2,11	21,43 ± 3,73	0,83 ± 0,26	0,9 ± 0,47	24,14 ± 9,82	11,72 ± 0,54
Bordó	2,03 ± 0,22	1,82 ± 0,34	14,94 ± 1,01	15,13 ± 0,69	14,28 ± 1,07	14,02 ± 0,09	16,84 ± 1,71	15,52 ± 1,46	0,95 ± 0,28	1,3 ± 0,60	19,74 ± 6,81	14,02 ± 0,09
Carignane	1,89 ± 0,21	1,96 ± 0,33	15,20 ± 0,93	15,23 ± 0,96	14,09 ± 1,60	13,66 ± 0,86	16,29 ± 2,87	17,40 ± 4,76	1,08 ± 0,50	0,7 ± 0,10	17,97 ± 6,29	13,66 ± 0,86
Castelão	2,19 ± 0,26	2,06 ± 0,38	15,90 ± 0,62	14,99 ± 1,33	15,20 ± 0,76	13,78 ± 0,86	17,50 ± 2,44	19,08 ± 1,95	0,73 ± 0,17	0,5 ± 0,10	23,80 ± 12,25	13,78 ± 0,86
Chenin Blanc	1,91 ± 0,33	1,90 ± 0,08	14,93 ± 0,77	15,19 ± 0,76	13,97 ± 1,38	13,60 ± 0,60	18,94 ± 4,23	19,27 ± 2,24	1,05 ± 0,37	0,8 ± 0,40	18,60 ± 11,13	13,60 ± 0,60
Campanário	1,72 ± 0,23	1,80 ± 0,21	13,75 ± 0,81	13,87 ± 0,47	13,18 ± 0,86	13,01 ± 0,63	16,00	---	0,71 ± 0,30	0,5 ± 0,11	25,07 ± 8,80	13,01 ± 0,63
Isabel	2,68 ± 0,17	2,69 ± 0,24	17,23 ± 0,46	17,20 ± 0,75	16,31 ± 1,13	15,35 ± 0,67	16,29 ± 0,74	18,01 ± 1,67	0,70 ± 0,16	1,0 ± 0,52	26,82 ± 8,51	15,35 ± 0,67
Isabel Precoce	2,73 ± 0,23	2,76 ± 0,32	17,35 ± 0,07	17,43 ± 1,09	16,43 ± 1,24	15,30 ± 0,94	16,43 ± 2,07	18,22 ± 2,43	1,06 ± 0,15	0,8 ± 0,27	24,23 ± 4,37	15,30 ± 0,94
Malvasia Bianca	3,24 ± 0,39	3,04 ± 0,33	24,14 ± 12,45	16,81 ± 0,75	23,66 ± 12,85	16,07 ± 0,59	16,44 ± 2,34	17,81 ± 1,53	0,77 ± 0,34	0,6 ± 0,12	29,17 ± 8,51	16,07 ± 0,59
Moscato Embrapa	2,31 ± 0,70	2,19 ± 0,09	15,80 ± 2,09	16,05 ± 0,47	14,48 ± 1,87	14,13 ± 0,58	17,03 ± 0,94	16,29 ± 1,20	0,59 ± 0,26	0,3 ± 0,04	38,01 ± 20,70	14,13 ± 0,58
Muller Thurgau	3,68 ± 0,51	3,69 ± 0,77	19,05 ± 1,51	18,52 ± 1,94	17,47 ± 1,31	16,98 ± 1,63	19,36 ± 0,63	18,69 ± 1,22	0,62 ± 0,18	0,4 ± 0,10	29,80 ± 7,47	16,98 ± 1,63
Olivette Noir	---	6,43 ± 0,64	---	21,36 ± 1,05	---	21,78 ± 1,00	16,74 ± 1,22	17,14 ± 1,77	1,24	0,5 ± 0,07	29,06 ± 21,76	21,78 ± 1,00
Periquita	2,38 ± 0,59	1,88 ± 0,32	16,24 ± 0,78	14,02 ± 2,61	15,72 ± 1,52	12,99 ± 2,25	22,65	20,20 ± 1,07	0,73 ± 0,23	0,7 ± 0,17	28,07 ± 16,43	12,99 ± 2,25
Pevelella	2,13 ±	2,34 ± 0,54	14,78 ±	13,62 ± 0,81	13,44 ±	13,25 ± 1,14	17,07 ± 3,02	19,25 ± 2,69	0,71	0,6 ± 0,12	32,03	13,25 ± 1,14
Syrah FR	1,86 ± 0,27	1,54 ± 0,20	14,48 ± 0,22	13,77 ± 0,34	14,05 ± 0,39	12,29 ± 0,46	18,77 ± 3,20	20,23 ± 2,33	1,04 ± 0,19	0,6 ± 0,21	17,11 ± 4,30	12,29 ± 0,46
Syrah RS	1,62 ± 0,13	1,40 ± 0,13	14,06 ± 0,90	13,63 ± 0,79	12,72 ± 0,56	12,44 ± 0,57	18,27 ± 0,33	20,64 ± 2,35	0,92 ± 0,34	0,6 ± 0,16	23,24 ± 9,91	12,44 ± 0,57
Regner	1,42 ± 0,28	1,59 ± 0,33	13,16 ± 0,75	12,90 ± 0,17	12,71 ± 0,89	12,37 ± 0,35	16,53 ± 4,51	19,59 ± 2,34	1,04 ± 0,08	0,8 ± 0,30	16,92 ± 5,87	12,37 ± 0,35
Royalty	1,38 ± 0,04	1,18 ± 0,35	12,79 ± 1,08	12,96 ± 1,15	11,41 ± 0,71	11,22 ± 0,62	17,67 ± 1,89	19,09 ± 2,48	0,77 ± 0,24	0,9 ± 0,44	26,21 ± 2,69	11,22 ± 0,62
Sauvignon Blanc	1,39 ± 0,23	1,50 ± 0,19	12,62 ± 0,79	13,66 ± 0,18	12,21 ± 1,15	12,29 ± 0,16	17,67	---	1,05 ± 0,54	0,7 ± 0,29	20,23 ± 8,14	12,29 ± 0,16
Siegeerrebe	2,02 ± 0,24	1,64 ± 0,35	15,18 ± 0,02	12,58 ± 2,53	14,24 ± 0,28	11,94 ± 2,62	17,78 ± 2,51	18,12 ± 1,21	1,05 ± 0,26	0,9 ± 0,32	17,66 ± 6,17	11,94 ± 2,62
Tampa	1,54 ± 0,13	1,40 ± 0,01	13,57 ± 0,82	13,19 ± 0,78	12,89 ± 1,10	11,88 ± 0,65	18,62 ± 2,51	20,93 ± 3,57	0,98 ± 0,45	0,7 ± 0,19	22,15 ± 15,33	11,88 ± 0,65
Tinta Roriz	1,78 ± 0,33	2,65 ± 1,58	13,75 ± 1,14	13,18 ± 1,14	13,29 ± 1,48	13,22 ± 0,94	18,25 ± 1,44	19,10 ± 1,58	0,93 ± 0,60	0,5 ± 0,12	22,42 ± 16,31	13,22 ± 0,94
Traviu	1,95 ± 0,40	2,20 ± 0,30	14,40 ± 1,45	14,76 ± 1,65	14,28 ± 1,32	14,40 ± 1,61	16,52 ± 2,72	18,35 ± 2,19	0,76 ± 0,11	0,6 ± 0,28	25,17 ± 1,31	14,40 ± 1,61
Ugni Blanc	2,08 ± 0,14	1,81 ± 0,13	14,78 ± 0,78	13,77 ± 0,64	14,43 ± 0,97	13,11 ± 0,81	17,14 ± 1,68	18,58 ± 0,61	0,95 ± 0,46	0,6 ± 0,17	21,90 ± 12,54	13,11 ± 0,81

Conclusões

Quarenta e sete por cento dos genótipos apresentaram baixa produção por planta e 73% apresentaram massa média do cacho baixa.

A massa média da baga em 72% dos genótipos foi baixa, enquanto em 26% foi classificada como mediana.

O teor de sólidos solúveis foi mais elevado na média dos ciclos do segundo semestre e os valores médios ATT foram inferiores na média dos ciclos do segundo semestre em 86% dos genótipos. Foram encontrados maior frequência de genótipos (63,8%) com alto teor de sólidos solúveis e 58% dos genótipos apresentaram acidez titulável mediana.

Referências

- ALBUQUERQUE, T. C. S. de; GRANGEIRO, L. C. Avaliação de genótipos de uvas para vinho no Vale do Submédio São Francisco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VITICULTURA E ENOLOGIA, 9., 1999, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 1999. p. 132.
- CAMARGO, U. A.; AMORIM, F. M. de; GUERRA, C. C.; LIMA, M. V. D. O. Introdução e avaliação de novas cultivares para vinho no vale do São Francisco. In: WORKSHOP INTERNACIONAL DE PESQUISA, 1, 2004, Recife, Petrolina. A produção de vinhos em regiões tropicais: anais. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2007. p. 103-109. (Embrapa Uva e Vinho. Documentos, 60).
- INTERNATIONAL PLANT GENETIC RESOURCES INSTITUTE. **Descriptors for grapevine (*Vitis* spp.)**. Rome, 1997. 62p. il.
- LEÃO, P. C. de S.; BRANDÃO, E. O.; GONÇALVES, N. P. da S.; FRANCO, C. P. Produção e qualidade de frutos de uvas de vinho durante quatro ciclos de produção no Vale do São Francisco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MELHORAMENTO DE PLANTAS, 3., 2005, Gramado. **Anais...** Passo Fundo: Embrapa Trigo: SBMP, 2005. 1 CD-ROM.
- LEÃO, P. C. de S.; SOARES, J. M.; RODRIGUES, B. L. Principais cultivares. In: SOARES, J. M.; LEÃO, P. C. de S. (Ed.). **A vitivinicultura no Semiárido brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2009. cap. 5, p. 151-214.
- LEAO, P. C. de S.; CRUZ, C. D.; MOTOIKE, S. Y. Genetic diversity of Brazilian wine grape germplasm collection based on morphoagronomic traits. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 32, n. 4, p. 1.164-1.172, 2010.
- LIMA, M. A. C. de. Fisiologia, tecnologia e manejo pós-colheita. In: SOARES, J. M.; LEÃO, P. C. de S. (Ed.). **A vitivinicultura no Semiárido brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2009. cap. 14, p. 597-657.
- SEBRAE. **Vinhos brasileiros: o mundo degusta o Brasil**. Porto Alegre, 2007. 44 p.
- SOUZA, J. S. I. **Uvas para o Brasil**. Piracicaba: FEALQ, 1996. 791p.