

QUALIDADE DAS UVAS 'ISABEL PRECOCE' E 'CORÁ' SOBRE DIFERENTES PORTA-ENXERTOS NAS CONDIÇÕES DO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO: QUARTO CICLO PRODUTIVO

Ana Laíla de Souza Araújo¹, Maria Auxiliadora Coêlho de Lima², Nara Cristina Ristow³, Sormani Roberto Rosatti⁴, Ana Carolina Sousa Costa⁵, Edna Deodato Nunes⁶

¹Bolsista PIBIC FACEPE, Email: laila.souzaraujo@yahoo.com.br; ²Pesquisadora da Embrapa Semiárido, BR 428, Km 152, CEP 56.302-970, Petrolina, PE. maclima@cpatsa.embrapa.br; ³Doutora – Bolsista DCR, CNPq/FACEPE; ⁴Engenheiro-agrônomo, Bolsista BFT/FACEPE; ⁵Mestranda em Agronomia – UFPB, CP- 58.397-000, Areia – PB; ⁶Bolsista PIBIC CNPq/Embrapa Semiárido.

Palavras-chave: *Vitis labrusca*; suco; viticultura tropical; videira; polifenóis.

Introdução

A videira tornou-se a planta mais cultivada no mundo. No Brasil, houve uma expansão significativa possibilitada especialmente pela diversidade climática do país e pelo grande número de cultivares adaptadas às mais variadas condições (NATIVIDADE, 2010).

No Nordeste, vêm sendo introduzidas cultivares como a BRS Cora e a Isabel Precoce. A primeira caracteriza-se pela alta produtividade, elevado potencial glucométrico, 18 a 20 °Brix e mosto intensamente colorido. É alternativa para a produção de suco e de vinho de mesa em regiões tropicais e temperadas (ALBUQUERQUE & SILVA, 2008). Para a cultivar Isabel Precoce, que é uma mutação somática espontânea da 'Isabel', já estão sendo comercializados os sucos, mesmo em pequena escala.

Porém, na videira, além das características das cultivares copa, os porta-enxertos são fatores decisivos tanto para a produtividade quanto para a qualidade final do produto. Para Pommer (2003), um nível de produção satisfatório agregando boa qualidade dos frutos depende de vários fatores, incluindo a escolha do porta-enxerto ideal para a cultivar copa. Desta forma, são necessários estudos que recomendem porta-enxertos adequados para cada cultivar em um determinado local de cultivo.

Deste modo, esse estudo teve como objetivo avaliar as características físico-químicas das uvas 'Cora' e 'Isabel Precoce', sobre os porta-enxertos IAC-313, IAC-572, IAC-766, Paulsen, Harmony, SO4 e 420A, em seu quarto ciclo de produção, nas condições do Submédio do Vale do São Francisco.

Material e Métodos

O estudo foi realizado com uvas das cultivares Isabel Precoce e Cora enxertadas sobre os porta-enxertos IAC-313, IAC-572, IAC-766, Harmony, Paulsen, SO4 e 420A, em área do Campo Experimental de Bebedouro/Embrapa Semiárido. As plantas, que foram

podadas em janeiro de 2011 e estavam em seu quarto ciclo produtivo, foram submetidas aos tratamentos culturais comumente adotados na região para as cultivares de uva para mesa. A colheita foi realizada aos 81 dias após a frutificação (daf), para 'Isabel Precoce', e aos 92 daf, para 'Cora'.

Foram avaliados: massa dos cachos; resistência da baga à compressão; teor de sólidos solúveis; acidez titulável; cor da casca (pelo método L, a* e b*); tamanho e diâmetro dos cachos e das bagas e polifenóis extraíveis totais.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com sete tratamentos (porta-enxertos) e quatro repetições. Cada repetição foi formada por cinco cachos, sendo colhidos de cada uma das cinco plantas que compunham a parcela. Os dados de cada cultivar copa foram submetidos, separadamente, à análise de variância, e as médias, comparadas pelo teste de Tukey (ao nível de 5% de probabilidade de erro).

Resultados e Discussão

Observou-se que a massa dos cachos da uva 'Isabel Precoce' não diferiu estatisticamente entre os diferentes porta-enxertos (Tabela 1). Porém, para 'Cora', os tratamentos IAC 313 e IAC 766 resultaram em maior massa, correspondente a 113,45 e 113,56 g, respectivamente, enquanto, os cachos produzidos sobre o porta-enxerto 420 A apresentaram menor massa (Tabela 2). Estudos realizados com a cultivar Isabel sobre o porta-enxerto IAC-766 mencionaram valor médio de 157,7g (SATO et al., 2009).

As uvas 'Isabel Precoce' e 'Cora' produzidas sobre os diferentes porta-enxertos não apresentaram diferença significativa para a variável resistência da baga à compressão, sendo que na primeira os valores médios, compreendidos entre 629,42 e 671,23 g, foram menores, enquanto na segunda, as médias observadas estavam entre 772,03 e 894,86 g (Tabelas 1 e 2).

O comprimento e o diâmetro, bem como a massa do cacho, influenciam o rendimento total da uva após o processamento. Visto isso, o porta-enxerto SO4 se destacou pela produção de uvas 'Isabel Precoce' com os maiores diâmetro lateral e transversal do cacho, cujos valores médios foram de 13,73 cm e 5,87 cm, respectivamente (Tabela 1). Já para a cultivar Cora, os cachos produzidos sobre o porta-enxerto IAC 766 se destacaram pelo diâmetro lateral de 11,55 cm (Tabela 2). Para os diâmetros lateral e transversal das bagas, não foram observadas diferenças significativas entre porta-enxertos.

Com respeito à coloração, o porta-enxerto IAC 313 resultou em maior luminosidade (L), porém apresentou bagas com os menores valores para os atributos a* e b*, conferindo para 'Isabel Precoce' maior agregação de pigmentos vermelhos e menor ocorrência de pigmentos amarelos (Tabela 1). Para 'Cora', os porta-enxertos SO4 e 420A resultaram em menores valores para a*, não diferindo entre si e dos demais para L e b* (Tabela 2).

Tabela 1. Massa do cacho; resistência da baga à compressão; diâmetros lateral (DL) e transversal (DT) dos cachos e das bagas; cor da casca, por meio de atributos de luminosidade (L), a* e b*; teor de sólidos solúveis (SS); acidez titulável (AT) e teor de polifenóis extraíveis totais (PET) da uva 'Isabel Precoce' cultivada sobre diferentes porta-enxertos, em seu quarto ciclo de produção, no Submédio do Vale do São Francisco**

Porta-enxerto	Massa (g)	Resistência da baga à compressão (g)	DL cacho (cm)	DT cacho (cm)	DL baga (cm)	DT baga (cm)	L da casca	a* da casca	b* da casca	SS (⁰ Brix)	AT (% ác. tartárico)	PET (mg.100g ⁻¹)
IAC 313	118,16ns	654,27 ns	9,59a	5,50bc	1,58 ns	1,53 ns	22,85b	-4,24b	3,93a	14,5 ns	0,46 ns	287,44ab
IAC 572	116,34	659,44	8,78a	5,49bc	1,85	1,62	21,45ab	-6,29a	4,60ab	14,4	0,47	280,86ab
IAC 766	111,37	658,26	9,13a	4,83a	1,83	1,61	21,37ab	-7,45a	4,91ab	14,7	0,46	223,08a
Paulsen	115,53	629,42	8,97a	5,55bc	1,87	1,60	20,86ab	-6,83a	5,45b	14,8	0,47	299,76ab
Harmony	92,91	671,23	8,83a	5,03ab	1,79	1,52	20,50a	-6,73a	4,86ab	15,8	0,46	370,13b
SO4	111,66	644,28	13,73b	5,87c	1,83	1,59	20,69a	-6,59a	4,85ab	15,3	0,47	358,55b
420A	96,68	637,91	9,96a	5,79c	1,7a	1,49	20,02a	-7,40a	5,24ab	15,8	0,51	360,51b
CV (%)	12,47	4,05	10,37	5,07	7,32	4,65	4,16	12,71	12,69	4,23	8,23	12,97

**Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. ns = não significativo.

Tabela 2. Massa do cacho; resistência da baga à compressão; diâmetros lateral (DL) e transversal (DT) dos cachos e das bagas; cor da casca, por meio de atributos de luminosidade (L), a* e b*; teor de sólidos solúveis (SS); acidez titulável (AT) e teor de polifenóis extraíveis totais (PET) da uva 'Cora' sobre diferentes porta-enxertos, em seu quarto ciclo de produção, no Submédio do Vale do São Francisco**

Porta-enxerto	Massa (g)	Resistência da baga à compressão (g)	DL cacho (cm)	DT cacho (cm)	DL baga (cm)	DT baga (cm)	L da casca	a* da casca	b* da casca	SS (⁰ Brix)	AT (% ác. tartárico)	PET (mg.100g ⁻¹)
IAC 313	113,45 b	894,86 ns	9,89 bc	5,79 ns	1,82 ns	1,61 ns	22,58 ns	-6,29 a	5,0 ns	12,8a	0,65a	556,47 ns
IAC 572	97,37 ab	797,65	11,24 bc	5,32	1,86	1,59	22,01	-6,48 a	5,55	14,8ab	0,77ab	515,48
IAC 766	113,56 b	805,71	11,55 c	5,79	1,91	1,63	22,77	-3,97 a	4,0	14,3ab	0,82ab	525,90
Paulsen	97,11 ab	833,04	9,25 ab	5,56	1,82	1,59	22,99	-5,0 ab	4,07	14,8ab	0,93b	626,74
Harmony	91,74 ab	823,98	9,37 abc	5,35	1,80	1,60	21,45	-4,63ab	4,79	14,2ab	0,91b	542,83
SO4	102,73 ab	772,03	9,63 abc	5,19	1,81	1,60	23,30	-3,42b	4,26	15,9b	0,86b	613,64
420A	58,87 a	842,39	8,19 a	4,90	1,77	1,57	22,36	-3,39b	6,98	14,4ab	0,90b	517,71
CV (%)	23,36	1/7/23	9,95	11,24	4,5	1,95	3,98	18,04	44,44	7,19	8,78	24,6

**Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. ns = não significativo.

Quanto ao teor de sólidos solúveis, as uvas da cultivar Cora produzidas sobre o porta-enxerto SO4 apresentaram os maiores teores (Tabela 2). Já os menores teores, foram observados quando foi usado o porta-enxerto IAC 313.

Para acidez titulável, os valores observados nas bagas da cultivar Isabel Precoce foram equivalentes, independente do porta-enxerto, à semelhança do verificado para o teor de sólidos solúveis (Tabela 1). Já para 'Cora', a acidez titulável variou entre 0,65 e 0,93 % de ácido tartárico, sendo o menor valor observado quando se adotou IAC 313 (Tabela 2).

Na colheita, os polifenóis atingem, em geral, seu teor máximo. As combinações da uva 'Isabel Precoce' com os porta-enxertos Harmony, SO4 e 420A resultaram em maiores teores desses compostos (Tabela 1), representando mostos com maior intensidade de cor, tonalidade e melhor sabor (Brunetto et al., 2009), características importantes, pois os polifenóis são fundamentais para a qualidade da uva (GIOVANINNI, 2009). Na uva 'Cora', os teores não variaram entre porta-enxertos (Tabela 2).

Conclusões

As respostas de qualidade das uvas 'Isabel Precoce' e 'Cora' foram dependentes do porta-enxerto, de forma que a combinação da primeira com SO4 favoreceu o diâmetro do cacho e a coloração da baga. Por sua vez, a combinação 'Cora' com SO4 resultou em maior teor de sólidos solúveis e Cora x IAC 313, em maior massa e menor acidez titulável.

Referências

ALBUQUERQUE, A. C. S.; SILVA, A. G. da. **Agricultura tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas**. Brasília – DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008, p. 540.

BRUNETTO, G.; CERETTA, C. A.; KAMINSKI, J. et al. **Produção e composição química da uva de videiras Cabernet Sauvignon submetidas à adubação nitrogenada, 2009**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v39n7/a302cr893.pdf>>.

GIOVANINNI, E. Viticultura e enologia: elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009. 360 p.

NATIVIDADE, M. M. P. **Desenvolvimento, caracterização e aplicação tecnológica de farinhas elaboradas com resíduos da produção de suco de uva, 2010**. Disponível em: <http://bdt.d.ufla.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3138>.

POMMER, C. V. Uva: tecnologia de produção, pós-colheita, mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2003. 778 p.

SATO, A. J.; SILVA, B. J.; BERTOLUCCI, R. et al. **Evolução da maturação e características físico-químicas de uvas da cultivar Isabel sobre diferentes porta-enxertos na Região Norte do Paraná, 2009**. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/view/2616>>.