



---

## **AValiação de Cultivares de Videira em Condições Tropicais para Finalidade de Processamento**

JOÃO DIMAS GARCIA MAIA<sup>1</sup>; REGINALDO TEODORO DE SOUZA<sup>2</sup>

### **INTRODUÇÃO**

Segundo Camargo e Ritschel (2007), a produção brasileira de suco de uva está concentrada no Rio Grande do Sul, tendo a matriz produtiva como principais cultivares a 'Isabel', a 'Concord' e a 'Bordô'. Na década de 90, algumas indústrias instalaram-se em regiões tropicais, como no sudeste de Goiás, norte de Mato Grosso e Vale do São Francisco, com a perspectiva de aproveitar as vantagens oferecidas em relação às condições de clima temperado quente. Na última década, verificou-se uma estagnação na expansão do cultivo, a principal causa sendo o maior custo de produção da matéria prima, devido ao maior custo operacional, decorrente da maior demanda por defensivos agrícolas e por mão-de-obra.

Atualmente, observa-se a baixa viabilidade da expansão das indústrias com base em fornecedores de matéria através de produtores parceiros ou em sistemas cooperativos, em função do desvio de uvas rústicas, previstas para a elaboração de sucos ou vinhos de mesa, para a comercialização como uvas para consumo in natura, destino com maior rentabilidade ao produtor.

Em trabalhos realizados para avaliação de cultivares e sistemas de condução, verificou-se boa adaptação da cv. Isabel em condições tropicais (MAIA et al., 1996; MAIA et al., 1999; MAIA; CAMARGO, 2005; MAIA; CAMARGO, 2007) e em condições de clima subtropical (MAIA et al., 2006). Nesses trabalhos também foi verificado a adequação dos sistemas de condução latada, GDC e Scott Henry modificado.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de produção e a qualidade do mosto de uvas conduzidas em espaldeira alta, um sistema de baixo custo de implantação e de pouca demanda de mão de obra.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi implantado em 2009 na Estação Experimental de Viticultura Tropical (EVT) em Jales, SP (coordenadas geográficas: 20°10' S e 50°36' W; 436 m de altitude), onde foram

---

<sup>1</sup> Pesquisador, Embrapa Uva e Vinho - Estação Experimental de Viticultura Tropical, Caixa Postal 241, CEP15709-971, Jales, SP. E-mail: dimas@cnpuv.embrapa.br

<sup>2</sup> Pesquisador, Embrapa Uva e Vinho - Estação Experimental de Viticultura Tropical, Caixa Postal 241, CEP15709-971, Jales, SP. E-mail: recco@cnpuv.embrapa.br

avaliados as cultivares Concord Clone 30, Isabel Precoce, BRS Rúbea, BRS Violeta, BRS Cora, e BRS Carmem. As cultivares foram enxertadas no IAC 572 'Jales', em espaçamento de 3,0m x 2,0m. A espaldeira alta, com 2,00 m, consta de dois fios de arames, o primeiro posicionado a 1,10 m do solo e o segundo a 1,95m. O experimento foi conduzido no delineamento em blocos casualizados com quatro repetições e cada parcela composta por seis plantas, sendo as plantas ímpares formadas no primeiro fio e as plantas pares no segundo fio, com dois braços de 2,0 m de comprimento formados em sentidos opostos limitando a condução do mesmo até o limite destinado à planta adjacente. As plantas foram submetidas a dois ciclos anuais, sendo um a partir da poda em esporão com duas gemas (com obtenção de uma safrinha), e outro ciclo a partir da poda longa, com seis a oito gemas, para obtenção da safra principal. Para quebrar a dormência aplicou-se etefom 720 (300 ml 100 L<sup>-1</sup>) aos quinze dias antes da poda de produção e de formação. Após a queda de folhas, foram realizadas as podas, seguido da aplicação de Cianamida Hidrogenada a 2,94% nas duas gemas dos esporões e nas últimas quatro gemas no ciclo de poda longa. Foram avaliados: a fenologia (tempo necessário para a brotação, florescimento e maturação); a produção total de cachos por planta, massa de cachos, e produção por planta; e a qualidade do mosto, teor de sólidos solúveis totais (°Brix), e a acidez total titulável (meq/L<sup>-1</sup>).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das avaliações referente o segundo ciclo de produção estão apresentados nas Tabelas 1 e 2. Verifica-se um período curto para a brotação, em média nove dias após a poda, devido à aplicação do Etefon 15 dias antes da poda e à aplicação da Cianamida Hidrogenada imediatamente após a poda, que garantiram uma brotação rápida em condições tropicais. As cultivares mais precoces foram a 'Isabel Precoce', 'BRS Rúbea' e 'BRS Violeta', com final de maturação aos 122 dias após a poda, seguido da 'Concord Clone 30' (128 dias) e da 'BRS Cora' (130 dias). A cv. BRS Carmem apresentou ciclo de 148 dias. Todas as cultivares possibilitam dois ciclos anuais, com no mínimo 30 dias de repouso e seis meses para a formação de ramos para a poda de produção subsequente.

Destacaram-se em produtividade as cultivares BRS Carmem (25.336 kg ha<sup>-1</sup>) e BRS Cora (23.780 kg ha<sup>-1</sup>), o que confirma sua adaptação às condições de clima tropical úmido. A cv. Isabel Precoce, com produtividade média de 19.449 kg ha<sup>-1</sup> também confirmou sua adaptação às condições tropicais, assim como relataram Maia et al. (1996), Maia et al. (1999), Maia e Camargo (2005), Maia e Camargo (2007). A cv. BRS Violeta apresentou baixa produtividade em função de baixa fecundação levando, conseqüentemente, à formação de cachos ralos. As cultivares Concord Clone 30 e BRS Rúbea apresentaram produtividades médias de 13.754 kg ha<sup>-1</sup> e 6.872 kg ha<sup>-1</sup>,

respectivamente. Independentemente das produtividades obtidas, todas as cultivares apresentaram teores de açúcares totais adequados para a produção de sucos, com valores entre 19 a 20 ° Brix.

**Tabela 1** – Duração em dias das fases fenológicas de cultivares de videira. Embrapa Uva e Vinho/EVT, Jales, SP, 2011.

Cultivares	Brotação	Florescimento	Início de maturação	Final de maturação
Isabel Precoce	8	32	71	122
Concord Cl 30	8	33	77	128
BRS Rúbea	(-)	24	63	122
BRS Cora	9	31	75	131
BRS Violeta	8	29	62	122
BRS Carmem	10	33	84	148

(-) A cv. BRS Rúbea no dia da poda já havia brotado devido aos efeitos da aplicação do etefon.

**Tabela 2** – Produção média por planta, massa média de cachos, produtividade estimada por hectare, rendimento de sólidos solúveis totais, e acidez total titulável. Embrapa Uva e Vinho/EVT, Jales, SP, 2011.

Cultivares	Produção/planta (kg)	Massa de cachos (g)	Prod./ha. (kg)	S.S.T. (° Brix)	A.T.T. (meq/L)
Isabel Precoce	11,67	75	19.449	20,00	143
Concord Cl 30	5,25	72	13.754	19,30	88
BRS Rúbea	4,12	41	6.872	20,10	86
BRS Cora	14,27	96	23.780	19,10	121
BRS Violeta	6,58	45	10.967	20,40	95
BRS Carmem	15,20	135	25.336	20,10	85

## CONCLUSÕES

Exceto a cv. BRS Carmem, as demais apresentam ciclo de precoce a médio.

As cultivares BRS Carmem, BRS Cora e a Isabel Precoce são adaptadas à produção em regiões tropicais.

As cultivares BRS Rúbea, Concord Cl 30 e BRS Violeta apresentam baixas produtividades neste sistema de condução, em condições tropicais.

Todas as cultivares tiveram alto rendimento glucométrico.

## REFERÊNCIAS

MAIA, J D G ; CAMARGO, U. A. ; CZERMAINSKI, A B C ; CONCEIÇÃO, M. A. F. . Avaliação de cultivares de uvas de mesa com sementes em Jales, SP.. In: Congresso Brasileiro de Viticultura e Enologia, 8., 1996, Bento Gonçalves, RS. Programas e Resumos. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPUV, 1996. p. 34.

MAIA, J D G ; CAMARGO, U. A. ; CZERMAINSKI, A B C ; RIBEIRO, V G . Avaliação de cultivares de uvas americanas em Jales - Noroeste Paulista - Período 1996/97/98.. In: congresso Brasileiro de viticultura e Enologia, 9., 1999, Bento Gonçalves, RS. **Anais**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 1999. p. 132-132.

MAIA, J.D.G.; CAMARGO, U.A. Avaliação da cultivar Isabel sobre dois porta-enxertos em três sistemas de condução sob condições de clima tropical. In: X Congresso Latino-Americano de Viticultura e Enologia, 2005, Bento Gonçalves. Anais do X Congresso Latino-Americano de Viticultura e Enologia. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2005. p. 280-280.

MAIA, J.D.G.; ROES, B. ; Souza, J.C.F. ; CAMARGO, U. A.; GASPARIN, M.D. ; KIKUDA, R.W. . Avaliação de cultivares de uva para suco em Rolândia, Região Norte do Paraná. In: XIX Congresso Brasileiro de Fruticultura, 2006, Cabo Frio, RJ. Frutas do Brasil: Saúde para o Mundo. Cabo Frio, RJ: SBF/UENF/UFRRJ, 2006. p. 235-235.

MAIA, J.D.G.; CAMARGO, U.A. Produção de uva Isabel para processamento, no sistema GDC, em região tropical do Brasil. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2007. 13 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 79). Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/comunicado/cot079.pdf>>. Acesso em: 20 agosto. 2012.

MAIA, J. D. G.; CAMARGO, U. A. Produção de uvas para processamento no sistema de condução Scott Henry, em região tropical do Brasil. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2007. 13 p. il., color. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 78). Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/comunicado/cot078.pdf>>. Acesso em: 20 de agosto. 2012.

CAMARGO, U. A.; RITSCHER, P. S. O Programa de Melhoramento de Uva e o Segmento de Sucos, Artigos Técnicos, 2007. [http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/artigos/melhoramento\\_suco.pdf](http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/artigos/melhoramento_suco.pdf). Acesso em 20 agosto de 2012.