

INFLUÊNCIA DO ENSACAMENTO SOBRE A QUALIDADE DA UVA 'VÊNUS'

Flávia Ostapiv(1), Sérgio Miguel Mazaro(2), Joel Donazzolo(2), Idemir Citadin(3), Marcos Link(4), Alfredo de Gouvêa(2)

(1) Eng. Agrônomo, Professora da UTFPR - Campus Dois Vizinhos (2) Eng. Agrônomo, M.Sc., Professor da UTFPR - Campus Dois Vizinhos (3) Eng. Agrônomo, Dr., Professor da UTFPR - Campus Pato Branco (4) Eng. Agrônomo

ostapiv@hotmail.com; sergiomazaro@pb.cefetpr.br; gouvea@pb.cefetpr.br; Joel@pb.cefetpr.br; idemir@pb.cefetpr.br

Resumo – O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência do ensacamento dos cachos da videira, cultivar Vênus, sobre a qualidade físico-química dos frutos. O trabalho foi realizado no ano de 2005, em um pomar comercial na cidade de Dois Vizinhos/PR, utilizando sacos de polipropileno microperfurado. Os cachos foram ensacados na fase em que as bagas encontravam-se no estágio de 'grão chumbinho' e as avaliações foram realizadas em dois momentos, sendo uma na colheita e a outra após cinco dias de exposição dos frutos em temperatura ambiente. As avaliações físico-químicas realizadas foram: podridões, peso de cacho e bagas, número de bagas, degrane, escurecimento de raquis, murchamento de bagas, sólidos solúveis totais e acidez titulável. Os resultados demonstraram que o ensacamento aumenta consideravelmente o peso médios dos cachos, além de proporcionar a antecipação da maturação dos frutos o que é um importante fator em uvas de mesa. Nos demais parâmetros avaliados não ocorreram diferenças significativas.

Palavras-Chave - videira, pós-colheita, qualidade.

INFLUÊNCIA DO ENSACAMENTO SOBRE A QUALIDADE DA UVA 'VÊNUS'

1. INTRODUÇÃO

A viticultura no Brasil encontra-se em plena evolução, buscando novas tecnologias nos tratamentos culturais e no manejo dos vinhedos, desde a implantação do pomar até a pós-colheita dos frutos, com tendência de uso daquelas que minimizem os problemas ambientais.

Neste contexto observa-se que a qualidade de diversos frutos é maximizada quando se utiliza o ensacamento dos mesmos, pois permite produzir frutos com aspectos visuais mais agradáveis, evitam danos pela chuva, insetos, doenças, danos por pássaros, além de reduzir a quantidade de agrotóxicos aplicados. O ensacamento de frutos vem sendo preconizado pela pesquisa em vários produtos como em pêras, maçãs, mangas, nêspera, kiwi, pêssegos, uvas e figos (ARAKAWA, 1991; BRACKMANN & ALTMANN, 1986; CHEN et al., 2003; EPAGRI, 2001; FAORO, 2003; LIPP & SECCHI, 2002; MAZARO et al., 2005; OJIMA et al., 1999; TELLES et al., 2004; YAMASHITA et al., 2001.).

A uva Vênus, cultivar híbrida de coloração preta, sem sementes, criada nos Estados Unidos e introduzida no Brasil pela EMBRAPA em 1983, é uma cultivar vigorosa e produtiva, sujeita ao debrame, principalmente quando sobremadura, o que pode ser melhorado com o uso de ácido giberélico. Apresenta maturação precoce, antecipada cerca de três semanas em relação às Niágaras, sendo, por isso, especialmente recomendada para mesoclimas mais quentes onde se obtém a máxima precocidade, sua principal vantagem.

O presente trabalho objetivou avaliar o efeito do uso de ensacamento dos cachos sobre a qualidade da uva Vênus.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado no dia 02/11/05, em um pomar comercial da cidade de Dois Vizinhos - PR, quando as bagas estavam em fase fenológica de 'grão chumbinho' (bagas com diâmetro médio de 5 mm a 6 mm). O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso com dez repetições, sendo que em cada bloco consistia de um ramo com dois cachos, onde um era ensacado (tratamento 1) e outro não (tratamento 2). Foram usados sacos de polipropileno microperfurado com tamanho de 20x30 cm. Após o ensacamento o saco foi fechado e amarrado na base do raquis.

As avaliações foram realizadas em dois momentos no momento da colheita (09/12/05) e cinco dias após (14/12/05) com objetivo de avaliar a vida pós-colheita em temperatura ambiente, simulando a vida de prateleira dos frutos.

Os parâmetros avaliados foram: podridões, peso de cacho e bagas, número de bagas, degrane, escurecimento de raquis, murchamento de bagas, sólidos solúveis totais e acidez titulável.

A incidência de podridões foi determinada visualmente e consideraram-se frutos com danos os que apresentavam lesões e características típicas de ataque de patógenos. O peso médio foi realizado pela pesagem total das bagas e dividido pelo número das mesmas. Escurecimento do raquis foi determinado por avaliação visual. O degrane e murchamento das bagas foram determinados pelo percentual de bagas desprendidas e murchas do total geral do cacho. Os teores de SST foram determinados por refractometria e valores expressos em graus brix. A acidez titulável foi determinada através de titulação de 10 ml de suco, em 100 ml de água, com solução de NaOH 0,1N até pH 8,1.

Os dados em percentual foram transformados pelo Arco Sen ($X + 1/100$) e submetidos à análise de variância e suas médias comparadas pelo teste de Tukey ($P \geq 0,05$).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos no experimento ficou evidenciado que a utilização da técnica de ensacamento favorece consideravelmente a elevação do peso médio dos cachos (tabela 1 e 2). Essa elevação do peso dos cachos foi devido ao aumento do número médio de bagas por cacho e não pelo aumento do peso de bagas (tabela 1 e 2), possivelmente a técnica de ensacamento favorece a maior fixação das bagas pela menor exposição dos frutos às intempéries.

TABELA 1: Efeito do ensacamento sobre as características físico-químicas de uvas, cv. Vênus. UTFPR Campus Dois Vizinhos, 2006.

Tratamentos	Peso médio de bagas (g.)	Peso médio de cachos (g.)	Nº médio de bagas	Podridões (%)	SST (°Brix)	Acidez Meq./100ml
Ensacados	3,7a	523,7a	136,7a	2,06a	13,8a	9,6a
Não ensacados	3,7a	407,4b	107,4b	0,55a	15,1a	10,2a

*Médias seguidas de letras minúscula distintas, na coluna, diferem entre si pelo teste de Tukey ($P \leq 0,05$).

Houve diferença significativa em relação ao degrane na segunda avaliação (tabela 2). Isto mostra a tendência do ensacamento acelerar o processo de maturação. O aumento na velocidade de maturação dos frutos ensacados sugere a necessidade de novas pesquisas que avaliem a influência do ensacamento na velocidade de crescimento e na maturação de uvas. A variedade Vênus, por sua característica de precocidade, pode ter no ensacamento um diferencial ainda maior, diminuindo o tempo de seu ciclo e conseguindo assim obter novos mercados.

As demais avaliações: peso médio de bagas, podridões, degrane, escurecimento de raquis, murchamento, sólidos solúveis

totais e acidez titulável não apresentaram diferenças estatísticas entre os tratamentos (tabela 1 e 2).

O uso da técnica de ensacamento em escala comercial merece uma análise econômica levando em consideração o ganho de peso e a obtenção de frutos mais precoces e o gasto com as embalagens e a mão-de-obra.

TABELA 2. Características físico-químicas de uvas, cv. Vênus, após 5 dias em temperatura ambiente ($\pm 25^{\circ}\text{C}$). UTFPR, Campus Dois Vizinhos, 2006.

Tratamentos	Peso médio de bagas (g.)	Peso médio de cachos (g.)	Nº médio de bagas	Podrid (%)	SST ($^{\circ}$ Brix)	Acidez Meq/100ml	Degrane (%)	Murchos (%)
Ensacados	3,8a	607,6a	152,8a	5,29a	15,2a	8,9a	2,4 a	2,9a
Não ensacados	4,1a	444,6b	106,8b	0,18a	15,5a	8,7a	0b	0,2a

*Médias seguidas de letras minúscula distintas, na coluna, diferem entre si pelo teste de Tukey ($P \leq 0,05$).

4. CONCLUSÕES

O ensacamento de uva `Vênus` é uma técnica que permite antecipar a maturação dos frutos o que é um importante fator em uvas de mesa na região;

A técnica de ensacamento aumenta consideravelmente o peso dos cachos.

5. REFERÊNCIAS

- ARAKAWA, O. Effect of Temperature on Anthocyanin Synthesis in Apple fruit as Affected by Cultivar, Stage of Fruit Ripening and Bagging. *Journal Horticultural Science*, v.66, p.763-768, 1991.
- BRACKMANN, A., ALTMANN, N. Ensacamento de Figos com Polietileno e Papel Encerado. *Revista do Centro de Ciências Rurais, Santa Maria*, v.16, n.3, p.231-235, 1986.
- CHEN, Z.; ZHANG, S.; SHANG, F.; SHI Y. Ecological Effects of Bagging on Actinidia Fruits, *Ying Yong Sheng Tai Xue Bao*, v.14, n.11, p.1829-1832, 2003.
- EPAGRI, Nashi, a Pêra Japonesa. Florianópolis: EPAGRI/JICA, 2001. 341p.
- FAORO, I.D. Técnica e Custo para o Ensacamento de Frutos de Pêra Japonesa, *Revista Brasileira de Fruticultura, Jaboticabal*, v.25, n.2, p.339-340, 2003.
- LIPP, J.P.; SECCHI, V. A. Ensacamento de Frutos: uma Antiga Prática Ecológica para Controle da Mosca das Frutas, *Agroecologia E Desenvolvimento Rural. Porto Alegre*, v.3, n.4, p.53-58, 2002.
- MAZARO, s.m.; GOUVEA, A.; CITADIN, I.; DANNER, M.A. Ensacamento de Figos CV. "Roxo de Valinhos", *Scientia Agrária*, v.6, n.1-2, p.59-63, 2005.
- OJIMA, M.; CAMPO-DALL'ORTO, F.A.; BARBOSA, W.; MARTINS, F.P.; SANTOS, R.R. Cultura da Nespereira, *Boletim Técnico do IAC, Campinas*, n.185, 36p., 1999.
- TELLES, C. A.; BIASI, L. A.; RIBEIRO, A.N.; MASCHIO, P.A. Produção e Qualidade de Pêssegos Ensacados da Cultivar Coral, *Agropecuária Catarinense*, v.17, n.1, p.83-86, 2004.
- YAMASHITA, F.; TONZAR, A.C.; FERNANDES, J.G.; MORIYA, S.; BENASSI, M.T., Embalagem Individual de Mangas CV. Tommy Atkins em Filme Plástico: Efeito Sobre a Vida de Prateleira, *Revista brasileira de Fruticultura, Jaboticabal*, v.23, n.2, p.288-292, 2001.