



VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013
13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE CACHOS, BAGAS E ENGAÇO DE DOIS HÍBRIDOS DE
VIDEIRA EM JUNDIAÍ, SP.**

Samara de Mendonça **Krieger**^{1a}; Mara Fernandes **Moura**^{2b}; Marco Antonio **Tecchio**^{3c}; Letícia **Rossini**^{1c}; Fabiane **Facchini**^{4c}

¹ Faculdade de Tecnologia de Jundiaí/FATEC; ² Centro APTA de Frutas/Instituto Agrônômico - IAC,

³ Faculdade de Ciências Agrônômicas/UNESP; ⁴ Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio/CEUNSP

Nº 13135

RESUMO

O trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho de dois híbridos de uva, obtidos no Instituto Agrônômico – IAC, enxertados sobre diferentes porta-enxertos, no município de Jundiaí, região leste do estado de São Paulo. Os experimentos foram realizados na área experimental do Centro APTA de Frutas, do Instituto Agrônômico - IAC. Na região de estudo, os tratamentos foram constituídos pela combinação de cada um dos híbridos 'JD 874' e 'SR 501-17' enxertado sobre os porta-enxertos IAC 313 'Tropical', IAC 766 'Campinas', IAC 572 'Jales', IAC 571-6 'Jundiaí' e 'Golia'. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso com quatro repetições. Foram avaliadas as características físicas de cachos, bagas e engajo a fim de verificar a afinidade da copa e porta-enxerto, para recomendar qual é mais eficaz para a região em questão. A partir dos dados obtidos, foram realizadas análises de variâncias individuais para cada híbrido e as diferenças entre as médias dos tratamentos foram verificadas pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Para a variedade copa 'SR 501-17' o porta-enxerto IAC 313 foi o que mais se destacou, enquanto que para variedade copa 'JD 874' o porta-enxerto que mais se destacou foi o IAC 572, ambos apresentando as melhores médias para as variáveis analisadas.

Palavras-chaves: uvas para mesa, vinho, porta-enxertos, híbridos, Jundiaí.

^a Bolsista CNPq: Samara de Mendonça Krieger Graduação em Tecnólogo em Gestão Ambiental, samarakrieger@gmail.com, ^b Orientadora Mara Fernandes Moura, Pesquisadora Doutora do Centro APTA de Frutas/Instituto Agrônômico – IAC, mouram@iac.sp.gov.br, ^c Colaborador Marco Antonio Tecchio, Professor Doutor na Faculdade de Ciência Agrônômica/ UNESP, tecchio@fca.unesp.br; Letícia Rossini aluna da Faculdade de Tecnologia de Jundiaí, rossini.le@gmail.com e Fabiane Facchini estudante Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio/CEUNSP, facchini_fabi@hotmail.com.



VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013
13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

ABSTRACT

The study aimed to evaluate the performance of two hybrid grape, obtained at the Agronomic Institute - IAC, grafted onto different rootstocks, in Jundiaí, the eastern region of São Paulo State. The experiments were conducted in the experimental area of the Centro APTA de Frutas of Instituto Agrônômico - IAC. In the study area, the treatments were a combination of each of the hybrids 'JD 874' and 'SR 0501-17' grafted onto rootstocks IAC 313 'Tropical', IAC 766 'Campinas', IAC 572 'Jales', IAC 571-6 'Jundiaí' and 'Golia'. The experimental design was a randomized block with four replications. We evaluated the physical characteristics of clusters, berries and stems in order to verify the affinity of the varieties and rootstocks, to recommend what is most effective for the region in question. Through the data obtained were analyzed by ANOVA for each hybrid and the differences between treatment means were verified by Tukey test at 5% probability. For hybrid 'SR 501-17' the rootstock IAC 313 provided better characteristics, while rootstock IAC 572 showed better means to characteristics to hybrid 'JD 874'.

Key-words: table grape, wine, rootstocks, hybrids, Jundiaí.

1 INTRODUÇÃO

O programa de melhoramento da videira do Instituto Agrônômico - IAC tem desenvolvido diversas cultivares de videira para mesa, para processamento e de porta-enxertos. Diversos cruzamentos foram realizados pelos melhoristas que trabalharam no IAC e, atualmente trabalhos têm sido desenvolvidos no sentido de selecionar e avaliar potenciais variedades de videira oriundas destes cruzamentos. Deste modo, duas variedades selecionadas no Instituto Agrônômico destacaram-se pelas qualidades de cachos, bagas e pela rusticidade, sendo uma denominada de 'JD 874' para mesa e a outra de 'SR 0501-17' para vinificação. Porém, ainda não haviam sido realizados trabalhos no intuito de verificar a afinidade quando enxertadas sobre diferentes porta-enxertos e o seu desempenho na região de Jundiaí, SP.

A 'JD 874', variedade resultante do programa de seleções desenvolvidas pelo pesquisador Júlio Seabra Inglês de Sousa em Jundiaí/SP, a partir do cruzamento entre 'Seyve Villard 5276' e 'Moscatel de Hamburgo', é uma uva tinta, de bagas médias, semi-crocantes de sabor ligeiramente moscatel, com sementes e ciclo mediano de maturação (Sousa & Martins, 2002).



VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013

13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

A 'SR 0501-17', desenvolvida na antiga Estação Experimental de São Roque, pelo pesquisador Wilson Corrêa Ribas, é uma uva branca, de bagas pequenas, redondas, de sabor suavemente moscatel, com sementes e ciclo de maturação mediano (Sousa & Martins, 2002).

Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho de dois híbridos de uva, obtidos no IAC, enxertados sobre diferentes porta-enxertos em Jundiaí, São Paulo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho consistiu na avaliação de dois híbridos de videira, sendo um para mesa 'JD 874' e outro para vinificação 'SR 501-17', desenvolvidos no Instituto Agrônomo-IAC, sobre os porta-enxertos IAC 766, IAC 313, IAC 572, IAC 571-6 e Golia em Jundiaí, SP.

O município de Jundiaí situa-se a 23°17'S e 46°9'O, com altitude de 700 a 900m, apresentando médias anuais de 1.400mm de precipitação pluvial, temperatura média de 19,5°C e umidade relativa do ar de 70,6%. De acordo com a classificação da Embrapa (1999), o tipo de solo da área experimental é o Cambissolo Vermelho Distrófico. Em relação ao número de horas de frio, a altitude compensa a latitude nessas regiões, permitindo prática de viticultura de clima temperado. O inverno é ameno, porém sujeito a ocorrência de geadas, e com baixa precipitação pluvial; o verão é quente e seco propiciando a ocorrência de doenças fúngicas como antracnose, míldio, mancha das folhas, ferrugem, oídio e podridão dos cachos.

O sistema de sustentação utilizado é a espaldeira, no espaçamento 2,0 x 1,0m. O plantio das cinco variedades de porta-enxertos foi realizado em setembro de 2008 e a enxertia realizada em junho de 2009. O delineamento experimental é em blocos ao acaso, com quatro repetições. Para cada experimento, os tratamentos são a combinação das cinco variedades de porta-enxertos para a variedade copa ('JD 874' ou 'SR 0501-17'). A parcela experimental é composta por 6 plantas.

Foram avaliadas as seguintes variáveis: massa fresca, comprimento e largura de cachos, de bagas e de engajo. Os dados obtidos foram tabulados e, posteriormente, realizadas as análises de variância individuais dos híbridos e, posteriormente o teste de médias pelo teste Tukey em nível de 5% de probabilidade.



VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013
13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das análises de variância individuais para o híbrido SR 0501-17 em Jundiaí das variáveis avaliadas: massa fresca de cachos (MFC), bagas (MFB) e engaços (MFE); comprimento de cachos (CC), bagas (CB) e engaços (CE); largura de cachos (LC), bagas (LB) e engaços (LE) são apresentadas na tabela 1.

Foram encontradas diferenças significativas entre os tratamentos para as variáveis: largura de cacho, massa fresca de bagas, largura de bagas e comprimento de bagas. Para as outras variáveis não houve influência dos porta-enxertos nas variáveis avaliadas no híbrido 'SR 501-17'.

Tabela 1 - Resumo da análise de variância individual, em blocos ao acaso, das variáveis massa fresca de cachos (MFC), comprimento de cacho (CC), largura de cacho (LC), massa fresca de bagas (MFB), comprimento de bagas (CB), largura de bagas (LB), massa fresca de engaços (MFE), comprimento de engaços (CE) e largura de engaço (LE) avaliadas no híbrido 'SR 0501-17'. Jundiaí, 2012.

FV	GL	QM								
		MFC	CC	LC	MFB	CB	LB	MFE	CE	LE
Blocos	3	6665,9	15,2	1,5	20,6**	3,9**	3,0**	32,0	30,8**	6,0
Porta-enxertos	4	1383,6	4,0	7,8*	15,5**	1,5*	1,4**	11,6	16,6	11,6
Resíduos	192	2865,3	6,3	2,6	4,4	0,5	0,4	26,8	7,8	5,6
Média		185,32	13,2	7,6	23,3	16,1	15,0	8,8	12,9	6,1
CV (%)		28,88	19,0	21,2	9,01	4,38	4,09	59,0	21,78	38,81

Os resultados dos testes de médias para Jundiaí encontram-se na tabela 2, onde o híbrido 'SR 501-17' enxertado sobre o porta-enxerto IAC 766 apresentou maior média para largura de cacho, não diferindo dos porta-enxertos IAC 572, IAC 571-6 e Golia. Para massa fresca de bagas, o híbrido enxertado sobre o porta-enxerto IAC 313 apresentou maior média, porém não diferiu dos porta-enxertos IAC 766, IAC 571-6 e Golia. Para comprimento e largura de bagas, o porta-enxerto IAC 313 também proporcionou maior média, porém não diferiu dos porta-enxertos IAC 766 e Golia.

Para o híbrido 'SR 501-17', o porta-enxerto IAC 313 foi o que mais se destacou dentre os demais porta-enxertos analisados, por ter proporcionado médias superiores na maioria das características, embora não tenha diferido significativamente do porta-enxerto IAC 766. De modo que o primeiro apresentou maiores médias para massa fresca, comprimento e largura de bagas e o último ter apresentou maior média para largura do cacho.



VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013

13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

Tabela 2 - Resultado do teste comparativo de médias para as variáveis largura de cacho (LC), massa fresca de bagas (MFB), comprimento de bagas (CB), largura de bagas (LB) do híbrido 'SR 501-17' enxertado sobre diferentes porta-enxertos. Jundiaí, 2012.

Porta-enxertos	LC (cm)	MFB (cm)	CB (cm)	LB (cm)
IAC 766	8,2a	23,2ab	16,1ab	15,0ab
IAC 572	7,4ab	22,5b	15,9b	14,7b
IAC 571-6	7,9ab	23,1ab	15,9b	14,8b
IAC 313	7,0b	24,1a	16,4a	15,2a
Golia	7,7ab	23,7ab	16,0ab	15,0ab

Médias seguidas de letras diferentes se diferem entre si pelo teste Tukey ao nível de 5% probabilidade.

Os resultados das análises de variância individuais para o híbrido 'JD 874', em Jundiaí, das variáveis avaliadas: massa fresca de cachos (MFC), bagas (MFB) e engaços (MFE); comprimento de cachos (CC), bagas (CB) e engaços (CE); largura de cachos (LC), bagas (LB) e engaços (LE) são apresentados na tabela 3.

Foram encontradas diferenças significativas para as variáveis: massa fresca de cachos, massa fresca de bagas, comprimento de bagas, massa fresca de engaço e largura do engaço. Não houve influência dos porta-enxertos para outras variáveis analisadas no híbrido 'JD 874'.

Tabela 3 - Resumo da análise de variância individual, em blocos ao acaso, das variáveis massa fresca de cachos (MFC), comprimento de cacho (CC), largura de cacho (LC), massa fresca de bagas (MFB), comprimento de bagas (CB), largura de bagas (LB), massa fresca de engaços (MFE), comprimento de engaços (CE) e largura de engaços (LE) avaliadas no híbrido 'JD 874'. Jundiaí, 2012.

FV	GL	QM								
		MFC	CC	LC	MFB	CB	LB	MFE	CE	LE
Blocos	3	11805,4	3,2	7,8	128,2**	3,4*	11,9	68,2**	13,8	18,9*
Porta-enxertos	4	32114,1*	5,1	7,2	315,0**	8,8**	12,3	122,5**	15,0	39,8**
Resíduos	192	9613,8	6,5	3,4	22,1	1,0	0,7	13,0	8,2	4,9
Média		281,5	13,9	8,2	45,5	21,5	18,8	8,6	11,7	5,3
CV (%)		34,8	18,3	22,6	10,3	4,7	4,4	42,0	24,6	42,1

Os resultados dos testes de médias para o híbrido 'JD 874' encontram-se na tabela 4. Para a variável massa fresca dos cachos (MFC) o porta-enxerto que apresentou maior média foi o IAC 572, não diferindo dos demais. O teste de média utilizado não foi capaz de detectar as diferenças mínimas significativas entre os porta-enxertos, enquanto que na análise de variância as diferenças



VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013
13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

entre as variâncias foram detectadas. Em trabalhos posteriores sugere-se um teste de média mais robusto, como o Duncan.

Para a variável massa fresca das bagas (MFB), o IAC 572 também apresentou a maior média, mas não distinguiu dos porta-enxertos IAC 571-6 e IAC 766. Para o comprimento de bagas, uma vez mais o porta-enxerto IAC 572 apresentou a maior média e não diferiu do IAC 766, IAC 571-6 e IAC 313. Para a massa fresca de engaço (MFE) o IAC 766 apresentou a maior média, não diferindo do IAC 572 e IAC 571-6 e finalizando, para a característica de largura do engaço o porta-enxerto IAC 572 apresentou a maior média, porém não distinguiu do IAC 571-6.

Desta forma, para o híbrido 'JD 874' pôde-se verificar que o porta-enxerto IAC 572 destacou-se por ter apresentado maiores médias para as variáveis massa fresca de cachos e de bagas e largura do engaço, apesar de não ter diferido dos porta-enxertos IAC 766 e IAC 571-6, principalmente.

Tabela 4 - Resultado do teste comparativo de médias para as variáveis massa fresca de cacho (MFC), massa fresca de bagas (MFB), comprimento de bagas (CB), largura de baga (LB), massa fresca de engaço (MFE), largura de engaço (LE) do híbrido 'JD 874' enxertado sobre diferentes porta-enxertos. Jundiaí, 2012.

Porta-enxertos	MFC	MFB	CB	LB	MFE	LE (cm)
IAC 766	259,7a	46,1ab	2,14ab	1,93a	10,63a	5,0bc
IAC 572	312,4a	48,3a	2,20a	1,90a	8,93ab	6,5a
IAC 571-6	311,5a	47,7a	2,18a	1,91a	9,78a	6,1ab
IAC 313	269,8a	43,8bc	2,14ab	1,84b	6,47c	4,4c
Golia	254,2a	41,6c	2,08b	1,80b	7,15bc	4,3c

Médias seguidas de letras diferentes se diferem entre si pelo teste Tukey ao nível de 5% probabilidade.

4 CONCLUSÃO

Para a variedade copa 'SR 501-17' o porta-enxerto IAC 313 foi o que mais se destacou, enquanto que para variedade copa 'JD 874' o porta-enxerto que mais se destacou foi o IAC 572, ambos apresentando as melhores médias para as variáveis analisadas.

5 AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela bolsa concedida.



VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013
13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

Ao Centro APTA de Frutas do Instituto Agrônomo - IAC pela infraestrutura, pela disponibilidade dos laboratórios de Qualidade dos frutos e Biotecnologia do Centro APTA de Frutas, dos modernos equipamentos dos Laboratórios, do auxílio do pessoal de apoio, de laboratório e da parte administrativa e pela oportunidade de estágio.

À FAPESP pelo auxílio concedido para a realização do experimento.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação do solo. Brasília: EMBRAPA, Produção de Informação. Rio de Janeiro. EMBRAPA solo: 1999, 42 p.

SOUZA, J. S. I. de & MARTINS, F. P. Viticultura brasileira: principais variedades e suas características. Piracicaba: FEALQ, 2002. 368p.