



8º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2014
12 a 14 de agosto de 2014 – Campinas, São Paulo

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE CACHOS E BAGAS DE DOIS HÍBRIDOS DE VIDEIRA SOBRE DIFERENTES PORTA-ENXERTOS EM JUNDIAÍ, SÃO PAULO

Gian Carlo **Sanguini**¹; Fabiane **Facchini**²; José Luiz **Hernandes**³; Marco Antonio **Tecchio**⁴; Mara
Fernandes **Moura**⁵

Nº 14109

RESUMO - O trabalho teve como objetivo a avaliação do desempenho de dois híbridos de videira, denominados 'JD 874' e 'SR 501-17', sendo ambos obtidos no Instituto Agronômico de Campinas – IAC, enxertados sobre 5 (cinco) diferentes porta-enxertos. O trabalho foi desenvolvido na área experimental do Centro APTA Frutas, do Instituto Agronômico - IAC, localizado no município de Jundiaí, região leste do estado de São Paulo. Os tratamentos foram constituídos pela combinação dos híbridos e 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 por tratamento. O espaçamento utilizado foi de 2,0 x 1,0 m. Foram avaliadas a massa fresca do cacho, comprimento do cacho, massa fresca de bagas, comprimento de bagas, largura de bagas e massa fresca de engajo. Após a obtenção dos dados, foram realizadas análises de variância individuais para cada híbrido e as diferenças entre as médias dos tratamentos foram verificadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Para o híbrido 'SR 0501-17' o porta-enxerto que apresentou maior destaque foi o IAC 766 'Campinas'. Já para o híbrido 'JD 874' o porta-enxerto que apresentou maior destaque foi o IAC 313 'Tropical', ambos apresentando as melhores médias para as variáveis analisadas.

Palavras-chaves: uva, desempenho, híbridos, porta-enxerto, Jundiaí

1 Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Agronomia, Faculdade Integral Cantareira, São Paulo-SP; gianhs@terra.com.br.

2 Colaborador Fabiane Fachini², Bolsista Treinamento Técnico 2 Fapesp: Graduação em Ciências Biológicas, Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP). Itu – SP.

3 Colaborador: Pesquisador Científico, Centro APTA de Frutas - IAC, Jundiaí - SP.

4 Colaborador: Professor Adjunto, Faculdade de Ciências Agronômicas (FCA), Universidade Estadual Paulista (UNESP). Botucatu -SP.

5 Orientador: Pesquisador do Centro APTA de Frutas - Instituto Agronômico, Jundiaí -SP; mouram@iac.sp.gov.br



ABSTRACT- *The study aimed to evaluate the performance of two hybrid vine, called 'JD 874' and 'SR 501-17', both being obtained at the Agronomic Institute - IAC, grafted on five different rootstocks. The study was conducted in the experimental area of Centro APTA de Frutas, Agronomic Institute - IAC located in Jundiaí, eastern region of the state of São Paulo. The treatments were a combination of hybrids and 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 per tratamento. O spacing used was 2.0 x 1.0 m. Fresh bunch weight, bunch length, fresh weight of berries, berry length, width berries and fresh weight of stems were evaluated. After obtaining the data, analyzes of variance for each individual hybrid were performed and differences between treatment means were checked by Tukey test at 5% probability. In the hybrid 'SR 0501-17' rootstock that showed the greatest highlight was the IAC 766 'Campinas'. As for the hybrid 'JD 874' rootstock that showed the greatest highlight was the IAC 313 'Tropical', both featuring the best averages for the variables analyzed.*

Key-words: grape, performance, hybrids, rootstocks, Jundiaí .

1. INTRODUÇÃO

O Instituto Agrônômico - IAC com seu programa de melhoramento de videiras vem desenvolvendo ao longo dos anos diversas cultivares de uvas para mesa, processamento e porta-enxertos. Os cruzamentos têm como objetivos a obtenção de novas cultivares e são realizados por pesquisadores que trabalharam no IAC, e atualmente pesquisadores vem realizando trabalhos para avaliar o desempenho e potencial das variedades provenientes destes cruzamentos. A partir disso, duas variedades copa de videira se destacaram nesse cenário pela qualidade dos cachos, bagas, sabor, aroma e rusticidade. Uma delas é a 'JD 874', sendo seu consumo para mesa, e a 'SR 0501-17', destinada para a vinificação. Tais híbridos ainda não haviam sido testados para determinação de qual o porta-enxerto mais adaptável na região de Jundiaí, SP.

A 'JD 874', variedade resultante do programa de seleções desenvolvidas pelo pesquisador Júlio Seabra Inglez 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).

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).



8º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2014 12 a 14 de agosto de 2014 – Campinas, São Paulo

Sendo assim, o objetivo do trabalho foi avaliar as características físicas de cachos, bagas e engaço dessas duas variedades enxertadas sobre diferentes porta-enxertos na região de Jundiaí, SP.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no município de Jundiaí, situado 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%. A classificação da Embrapa (1999) determina o solo do experimento como Cambissolo Vermelho Distrófico. Na região do campo experimental a altitude compensa a latitude, sendo assim possível a prática de viticultura de clima temperado. O inverno da região é ameno, porém é sujeito a ocorrência de geadas e com baixa precipitação pluvial; já o verão é quente e úmido, propiciando a ocorrência de doenças fúngicas como antracnose, míldio, mancha das folhas, ferrugem e podridões dos cachos.

Para sustentação das plantas utilizou-se o sistema de espaldeira simples, no espaçamento de 2,0 x 1,0 m. O plantio em campo das 5 variedades de porta-enxertos foi realizado em setembro de 2008 e a enxertia das variedades copa em junho de 2009. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso, com 4 repetições para cada tratamento.

Os tratamentos foram constituídos da combinação de cada híbrido ('JD 874' e 'SR 0501-17') enxertado sobre os cinco porta-enxertos, a saber IAC 313 'Tropical', IAC 766 'Campinas', IAC 571-6 'Jundiaí', IAC 572 'Jales' e 'Golia', sendo a parcela experimental composta por 6 plantas.

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

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

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

Foram encontradas diferenças significativas entre os tratamentos para as variáveis massa fresca de cachos (MFC), comprimento de cachos (CC) e massa fresca de engaços (MFE). Para as



8º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2014
12 a 14 de agosto de 2014 – Campinas, São Paulo

outras variáveis não houve diferença significativa dos porta-enxertos nas avaliações no híbrido 'SR 0501-17'.

Tabela 1. Resumo da análise de variância individual, em blocos ao acaso, das variáveis massa fresca de cachos (MFC), comprimento de cachos (CC), largura de cachos (LC), massa fresca de bagas (MFB), comprimento de bagas (CB), largura de bagas (LB) e massa fresca de engaços (MFE) avaliadas no híbrido 'SR 0501-17'. Jundiaí, 2013.

FV	GI	QM						
		MFC	CC	LC	MFB	CB	LB	MFE
Bloco	3	11824,83*	10,05 ^{ns}	4,71*	0,19 ^{ns}	0,02 ^{ns}	0,01*	21,06**
Porta-enxertos	4	11490,37**	20,85**	3,91 ^{ns}	0,05 ^{ns}	0,003 ^{ns}	0,01 ^{ns}	13,64*
Resíduo	192	3169,73	4,14	1,74	0,08	0,01	0,004	5,25
Média		149,85	9,89	5,94	2,17	1,59	1,47	5,58
CV%		37,57	20,58	22,20	13,17	5,01	4,56	41,01

Tabela 2. Resultado do teste comparativo de médias para as variáveis massa fresca de cachos (MFC), comprimento de cachos (CC) e massa fresca de engaços (MFE) do híbrido 'SR 501-17' enxertado sobre diferentes porta-enxertos. Jundiaí, 2013.

Porta-enxertos	MFC (g)	CC (cm)	MFE (g)
IAC 766	166,65b	10,78c	6,10a
IAC 572	129,59a	8,98a	5,14a
IAC 571-6	133,64ab	9,49ab	4,79a
IAC 313	159,91ab	10,43bc	5,86a
Golia	159,47ab	9,76abc	6,02a

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

Na tabela 2 encontram-se os resultados de testes de média, onde o híbrido 'SR 0501-17' apresentou melhores médias de massa fresca de cacho (MFC) no porta-enxerto IAC 766 'Campinas', não diferindo dos porta-enxertos IAC 313 'Tropical', IAC 571-6 'Jundiaí' e 'Golia'. Para comprimento de cachos (CC) o IAC 766 'Campinas' obteve maior média, diferindo do porta-enxerto IAC 572 'Jales'. Para massa fresca de engaços (MFE) o IAC 766 'Campinas' obteve também maior média, não diferindo dos demais pelo teste de Tukey.

Para o híbrido 'SR 0501-17' o porta-enxerto IAC 766 'Campinas' apresentou maior destaque em relação aos demais porta-enxertos em todas as características avaliadas, porém não apresentando diferenças significativas nas características avaliadas em relação ao porta-enxerto



8º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2014
12 a 14 de agosto de 2014 – Campinas, São Paulo

IAC 313 'Tropical' e 'Golia'. Em trabalho semelhante realizado por KRIEGER et al. (2012), o porta-enxerto IAC 313 'Tropical' foi quem apresentou maior destaque para as médias das características avaliadas do híbrido 'SR 0501-17' enxertados sobre os mesmos porta-enxertos. Porém, tanto o porta-enxerto IAC 766 'Campinas' quanto o IAC 313 'Tropical' não se diferiram significadamente pelo teste de Tukey em ambos os anos de estudo.

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

Foram encontradas diferenças significativas entre os tratamentos para as variáveis: comprimento de cacho (CC), massa fresca de bagas (MFB), comprimento de bagas (CB) e larguras de bagas (LB).

Tabela 3. Resumo da análise de variância individual, em blocos ao acaso, das variáveis massa fresca de cachos (MFC), comprimento de cachos (CC), largura de cachos (LC), massa fresca de bagas (MFB), comprimento de bagas (CB), largura de bagas (LB), massa fresca de engaços (MFE) avaliadas no híbrido 'JD 874'. Jundiaí, 2013.

FV	GI	QM						
		MFC	CC	LC	MFB	CB	LB	MFE
Bloco	3	8888,10 ^{ns}	9,47 ^{ns}	5,58 ^{ns}	0,37 ^{ns}	0,01 ^{ns}	0,01 ^{ns}	21,07**
Porta-enxertos	4	12240,48 ^{ns}	23,87**	1,65 ^{ns}	1,09*	0,07**	0,03*	2,46 ^{ns}
Resíduo	192	5673,23	6,13	2,31	0,45	0,02	0,01	5,29
Média		212,87	12,83	6,92	4,34	2,12	1,82	5,72
CV%		35,38	19,29	21,98	15,39	5,86	6,15	40,23

Na tabela 4 encontram-se os testes de média, onde o híbrido 'JD 874' apresentou maior média de comprimento de cachos (CC) no porta-enxerto IAC 313 'Tropical', não diferindo do porta-enxerto IAC 572 'Jales'. Para massa fresca de bagas (MFB), o porta-enxerto IAC 313 'Tropical' apresentou maior média, não diferindo dos porta-enxertos IAC 766 'Campinas', IAC 572 'Jales' e IAC 571-6 'Jundiaí'. Na variável comprimento de bagas (CB), o porta-enxerto IAC 313 'Tropical' também apresentou maior média, não diferindo dos porta-enxertos IAC 766 'Campinas', IAC 572 'Jales' e IAC 571-6 'Jundiaí'. Para largura de bagas o porta-enxerto IAC 313 'Tropical' apresentou maior média, porém não diferindo dos demais porta-enxertos. Deste modo, evidencia-se que o porta-enxerto IAC 313 conferiu maiores médias para todas as características avaliadas, porém não



8º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2014
12 a 14 de agosto de 2014 – Campinas, São Paulo

diferiu do porta-enxerto IAC 572 'Jales'. Em trabalho semelhante realizado por KRIEGER et al. (2012), o porta-enxerto IAC 572 'Jales' apresentou maiores médias para as características avaliadas no híbrido 'JD 874', evidenciando que o efeito destes porta-enxertos são semelhantes.

Tabela 4. Resultado do teste comparativo de médias para as variáveis comprimento de cachos (CC), massa fresca de bagas (MFB), comprimento de bagas (CB) e largura de bagas (LB) do híbrido 'JD 874' enxertado sobre diferentes porta-enxertos. Jundiaí, 2013.

Porta-enxertos	CC (cm)	MFB (g)	CB (cm)	LB (cm)
IAC 766	12,30a	4,26ab	2,1ab	1,80a
IAC 572	12,88ab	4,37ab	2,13b	1,83a
IAC 571-6	12,24a	4,44ab	2,14b	1,84a
IAC 313	14,14b	4,54b	2,16b	1,85a
Golia	12,61a	4,11a	2,05a	1,78a

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

4. CONCLUSÃO

Para o híbrido 'SR 0501-17' o porta-enxerto que apresentou maior destaque foi o IAC 766 'Campinas'. Já para o híbrido 'JD 874' o porta-enxerto que apresentou maior destaque foi o IAC 313 'Tropical', ambos apresentando as melhores médias para as variáveis analisadas.

5. AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos ao CNPq pela bolsa concedida, ao Centro APTA Frutas do Instituto Agrônômico - IAC por todo apoio, transmissão de conhecimentos e infraestrutura fantástica proporcionada, desde os trabalhos em campo até os trabalhos nos Laboratórios de Qualidade de Frutos e Biotecnologia com equipamentos modernos, e também ao escritório, a todos os funcionários e a administração, com um ambiente social e profissional muito favoráveis em todas as etapas do estágio. Em geral a todos os envolvidos no projeto.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

KRIEGER, S. M., **MOURA, M. F.**, TECCHIO, M. A., Rossini, L., Facchini, F. Características físicas de cachos, bagas e engajo de dois híbrido de videira em Jundiaí, SP In: 7º Congresso



8º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2014
12 a 14 de agosto de 2014 – Campinas, São Paulo

Interinstitucional de Iniciação Científica, 2013, Campinas. **7º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica**. Campinas: , 2013.

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