

## Produtividade da Uva Rústica Bordô sobre Diferentes Porta-Enxertos, Cultivada em Sistema de Produção Orgânico

*Bordô Grape Productivity on Different rootstocks, grown in Organic Production System*

PIAN, Livia Bischof. Universidade Estadual de Maringá – Maringá/Paraná – Brasil, liviapian@hotmail.com; ALMAGRO, Amanda Cacere. Universidade Estadual de Maringá, amanda\_cacere@hotmail.com; NETO, fernando Rodrigues. Universidade Estadual de Maringá, fnetagro@hotmail.com; GASPAROTTO, Aline de carvalho. Universidade Estadual de Maringá, alinegaspa@hotmail.com; MESSIAS, samireille silvano. Universidade Estadual de Maringá, samimessias@hotmail.com; CALDAS, Rafael Granzioli. Universidade Estadual de Maringá, rafelgranzioicaldas@hotmail.com; SANTOS NETO, José dos. Universidade Estadual de Maringá, joseneto\_1987@hotmail.com; HATA, Fernando Teruhiko. Universidade Estadual de Maringá, hata.ft@hotmail.com; SENA, José Ozinaldo Alves de. Universidade Estadual de Maringá, joseozi@hotmail.com.

### Resumo

O presente trabalho foi conduzido no ano de 2008, na Fazenda Experimental de Iguatemi (FEI) pertencente à Universidade Estadual de Maringá (UEM), localizada no distrito de Iguatemi, Maringá, Paraná, Brasil, em área certificada como orgânica. Tendo por objetivo avaliar e comparar a produtividade de *Vitis labrusca* cv. *Bordo* cultivada em sistema de produção orgânico, em função dos porta-enxertos utilizados. O vinhedo foi estabelecido em novembro de 2001, no sistema de condução em espaldeira com espaçamento 2x2m. Os tratamentos a serem avaliados, eram compostos por três interações de copa x porta-enxerto: Bordô/420 A, Bordô/IAC 572 e Bordô/IAC 766. Desses, a interação “Bordo/IAC 572” resultou e, médias mais elevadas de produção por planta e por área.

**Palavras-chave:** Agroecologia, Fruticultura orgânica, Qualidade da fruta.

### Abstract

*This study was carried out in the year 2008, in the Experimental Farm of Iguatemi (EIF) which belongs to the State University of Maringá (UEM), located in the district of Iguatemi, Maringá, Paraná, Brazil, in an area certified as organic. Aiming to assess and to compare the productivity of *Vitis labrusca* cv. *Bordô* grown in organic production system on different rootstocks. The vineyard was established in November 2001, and the grapevines were trained in a cordon system in a 2x2m spacing. The treatments were composed by three interactions (grape and rootstock varieties): Bordô/420 A, Bordô/IAC 572 and Bordô/IAC 766. The interaction "Board/IAC 572" resulted in values of higher productivity per plant and per area.*

**Key-words:** Agroecology, Organic fruit production, Fruit quality.

### Introdução

A cultivar Bordô, originária da América do Norte, é uma das principais cultivares de *Vitis labrusca* – uvas rústicas. Na década de 1850 despertou interesse dos viticultores europeus devido à resistência ao oídio (*Uncinula necator*), moléstia que naquela época causava enorme prejuízo à viticultura mundial (GRIGOLETTI JÚNIOR, A.; SÔNEGO, O. R. 1993). Foi introduzida no Rio Grande do Sul em 1839 com o nome de ‘Ives’. Sua expansão deu-se devido à fácil adaptação à variabilidade de condições edafoclimáticas, à boa produtividade e longevidade e relativa rusticidade (ZANUZ, 1991).

As espécies *Vitis labrusca* L. originárias de regiões de clima temperado encontram dificuldades de desenvolvimento quando submetidas a regiões de transição entre o clima tropical e temperado,

## Resumos do VI CBA e II CLAA

como no caso da região Norte do Paraná. Mesmo sendo uma espécie rústica e de alta produtividade, devido ao clima, tornam-se susceptíveis a pragas e moléstias, tendo também, dificuldades para entrar em dormência, resultando em baixas produtividades. Por estes motivos, a viticultura convencional utiliza agrotóxicos, principalmente fungicidas e reguladores de crescimento. Mas há uma ciência que tem procurado embasar a transição de sistemas de produção convencional para sistemas de produção mais sustentáveis, devido ao aumento da demanda por alimentos saudáveis. Esta ciência denomina-se agroecologia,

A conscientização da população, está se refletindo na escolha por alimentos saudáveis. No caso da uva, por resultar nos sucos e vinhos com características antioxidantes, contra doenças cardiovasculares, devido à presença de substâncias chamadas de polifenóis, que previnem a oxidação do chamado mau colesterol (INSTITUTO DE ENDOCRINOLOGIA E NUTRIÇÃO, 2005).

O cultivar Bordô, muito procurada pelos vinicultores e indústrias, devido ao elevado teor de matéria corante do vinho, é usada em cortes com os vinhos pouco coloridos de Isabel e corrigindo a coloração de sucos elaborados com Isabel e Concord (Dossiê Técnico - Viticultura e produção de vinho -Cátia Maria de Oliveira -Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro - REDETEC- Maio 2007).

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar a produtividade da uva *vitis labrusca* cv. *Bordo* cultivada com bases agroecológicas na Região Norte do Paraná, e definir a melhor interação copa x porta-enxerto.

### Metodologia

A pesquisa foi conduzida na Fazenda Experimental de Iguatemi, pertencente à Universidade Estadual de Maringá, localizada no distrito de Iguatemi, Maringá, Paraná, Brasil, no ano de 2008. O clima da região é Subtropical mesotérmico úmido - Cfa, e o solo é Latossolo Vermelho distrófico - LVd, de textura franco-areno-argilosa.

O experimento foi elaborado no delineamento de blocos ao acaso, com três tratamentos, quatro repetições. As parcelas experimentais constituíram-se de quatro plantas com o espaçamento de 2,0 m x 2,0m. A área total de cada parcela foi de 16 m<sup>2</sup>. Como área útil foram consideradas as duas plantas centrais, ocupando 8 m<sup>2</sup>. O experimento todo foi circundado por bordadura. Os dados coletados foram submetidos à análise de variância e, na presença de interação significativa, procedeu-se os desdobramentos necessários. Para a variável resposta em questão – produtividade - as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

O manejo da lavoura foi feito no sistema de condução conhecido como espaldeira do tipo “Barriguda”. Para o manejo geral deste experimento foi adotado o enfoque sistêmico, com a utilização das práticas e insumos previstos nestes sistemas de produção, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelas certificadoras, tendo como principal diferencial, práticas adotadas no manejo do solo, plantas espontâneas e proteção das plantas assim como, controle de insetos e patógenos. Não se fez uso de reguladores vegetais.

Os tratamentos consistiram em três interações de copa x porta-enxerto: Bordô/420-A, Bordô/IAC 572 e Bordô/IAC 766. Os dados do experimento foram obtidos após a colheita, a partir da pesagem direta das bagas colhidas. A colheita foi feita dos frutos que no pé apresentaram coloração e Brix° ideal. Os dados de produção foram expressos em kg/planta e de produtividade em toneladas por hectare.

**Resultados e Discussão**

Observa-se na tabela 1, que a uva Bordô interagiu com os porta-enxertos de maneira a apresentar valores de produção em ordem crescente, respectivamente, 420 A, IAC 766 ao IAC 572.

TABELA 1. Médias da produção de *Vitis labrusca* cv Bordo sobre três diferentes porta-enxertos (420 A, IAC 572 e IAC 766), em cultivo orgânico - Cultivo Agroecológico.

Tratamentos	T ha <sup>-1</sup>	Kg/planta
Bordô/420 A	17,550 B	7,02 B
Bordô/IAC 766	23,050 B	9,22 B
Bordô/IAC 572	37,575 A	15,03 A
<b>Média</b>	<b>26,075</b>	<b>10,43</b>

\* Médias seguidas de mesma letra na coluna, pertencem a um mesmo grupo, de acordo com o critério de agrupamento de Scott-Knott (1974), a 5 % de probabilidade.

Em algumas situações o alto vigor do porta-enxerto pode dificultar o desenvolvimento da copa pois pode desencadear um excesso de substâncias nitrogenadas na seiva do “Cavaleiro” tornando-o mais suscetível ao ataque de insetos e patógenos (CAMARGO, 1998). Devido ao manejo em base agroecológica, no qual os tratamentos se desenvolveram, é provável que este problema tenha sido minimizado. Este tipo de manejo, em sua grande maioria, confere aos cultivos um menor teor de substâncias nitrogenadas em suas seivas (CHABOUSSOU, 1987). Entretanto, são necessárias análises para que se possa comprovar se esse fato ocorreu no experimento em avaliação.

Para todas as interações de copa/porta-enxerto a produtividade da cultivar utilizada, foi semelhante ao obtido por outros pesquisadores, sendo que a melhor interação - Bordô/IAC 572 resultou em médias produtivas superiores às encontradas por outros autores. O cultivo de uvas rústicas tem potencial produtivo para mais de 20 toneladas por hectare.

**Conclusões**

Dos porta-enxertos testados com a cultivar Bordô, o IAC 572 apresentou os melhores resultados, expressos em maiores médias produtivas.

**Referências**

CAMARGO, U.A. *Porta-enxerto e cultivares*. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/sprod/UvaAmericanaHibridaClimaTemperado/cultivar.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2009.

CAMARGO, U. A. Cultivares para viticultura tropical no Brasil. *Informe agropecuário*, Belo Horizonte, v.19, n.194, p.15-19; 1998.

CHABOUSSOU, F. *Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: (a teoria da trofobiose)*. Porto Alegre: L&PM, 1987. 253 p.

INSTITUTO DE ENDOCRINOLOGIA E NUTRIÇÃO. *Vinho ou suco de uva?* Disponível em: <[http://www.drien.com.br/ien2003\\_alimentacao\\_vinho\\_ou\\_suco\\_de\\_uva.htm](http://www.drien.com.br/ien2003_alimentacao_vinho_ou_suco_de_uva.htm)>. Acesso em: 11 jun. 2005.

### Resumos do VI CBA e II CLAA

GRIGOLETTI JÚNIOR, A.; SÔNEGO, O. R. *Principais doenças fúngicas da videira no Brasil*. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPV, 1993. 36 p. (Comunicado técnico, 17)

KHATOUNIAN, C. A. *A reconstrução ecológica da agricultura*. Botucatu: Agroecológica, 2001. 348 p.

POMMER, C.V.; TERRA, M.M.; PIRES, E.J.P. Cultivares de videira. In: POMMER, C.V. (Ed.) *Uva: tecnologia de produção, pós colheita, mercado*. Porto Alegre: Cinco continentes, 2003, p.109-152.

ZANUZ, M.C. *Efeito da maturação sobre a composição do mosto e qualidade do suco de uva*. 1991. 177f. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) - Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1991