

Evolução da área foliar da videira de vinho cv. Syrah pé franco e enxertada em 'Paulsen 1103', no período de formação do parreiral em Petrolina, PE

Evolution of wine grapevine leaf area of cv. Syrah on own roots and grafted on Paulsen 1103 during the vineyard establishment period in Petrolina, Brazil

Araci Conceição Medrado Lima, Juliano Athayde Silva, Ana Rita Leandro dos Santos, Luís Henrique Bassoi

Resumo

A vitivinicultura no Semiárido brasileiro caracteriza-se por particularidades quanto ao clima e ao solo, abrindo perspectivas para estudos sobre o comportamento da videira de vinho nessa região. Assim, o objetivo desse trabalho foi analisar a área foliar da videira de vinho cv. Syrah, e a influência do porta-enxerto Paulsen 1103 nesta característica, durante o período de formação de um parreiral (maio de 2009 a abril de 2010), em Petrolina, PE. Foram realizadas amostragens de folhas de cada cultivar aos 209, 224, 263 e 278 dias após o plantio (dap), para a obtenção da área foliar individual e específica. A planta enxertada (Syrah / Paulsen 1103) não apresentou redução da área foliar individual, enquanto a área foliar específica aumentou até 263 dap, com posterior redução por causa da presença de folhas maduras ao final do período de formação.

Palavras-chave: *Vitis vinifera* L., crescimento, ecofisiologia.

¹ Bolsista PIBIC/CNPq, estudante de Biologia - UPE, Petrolina, PE.

² Tecnólogo em Fruticultura Irrigada, bolsista de apoio técnico do CNPq.

³ Professora IF Sertão, Petrolina, PE. Pós-graduanda ISA, Lisboa, Portugal.

⁴ Pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, lhbassoi@cpatsa.embrapa.br.

Introdução

A vitivinicultura no Semiárido brasileiro, em razão da alta disponibilidade de radiação solar ao longo do ano, caracteriza-se por um rápido crescimento inicial das plantas, permitindo a primeira colheita em cerca de 1 ano e 6 meses após o plantio. Considerando-se que o ciclo de produção da uva de vinho é em torno de 120 dias, pode-se obter até dois ciclos de produção por ano, com programação de poda, aplicação de cianamida hidrogenada para a quebra de dormência das gemas e aplicação de água para suprir a necessidade hídrica das plantas, entre outras práticas culturais.

A região do Submédio do Vale do São Francisco, localizada entre 9º e 10º de latitude Sul, é a região produtora de vinho mais próxima do Equador em todo mundo, decorrente da adaptação e do comportamento fisiológico diferenciado de diversas cultivares às suas condições edafoclimáticas (FREUND, 2007).

A utilização de porta-enxertos é de grande importância na vitivinicultura, para que possam ser conferidas às plantas enxertadas uma maior resistência ou tolerância às adversidades (pragas, doenças, condições edafoclimáticas), como também auxiliar no balanço da videira, ou seja, um equilíbrio entre vigor vegetativo e produção, tanto em termos de rendimento como em qualidade da uva. Castro et al. (2006) afirmam que o uso de porta-enxerto é, hoje, mais que uma ferramenta de defesa contra a filoxera, pois permite melhorar as condições de produção intervindo na fisiologia da planta, o que pode contribuir para um aproveitamento potencial diferenciado em uma mesma condição ambiental. Pommer et al. (1997) afirmam que a experimentação local é a melhor avaliação para o comportamento dos porta-enxertos.

A área foliar de uma planta representa o aparato de interceptação de luz para a fotossíntese. É uma característica muito utilizada na análise de crescimento de plantas, e por meio dela é possível chegar a outras características ecofisiológicas como razão de área foliar, taxa assimilatória líquida, taxa de crescimento foliar relativo, entre outras. Assim, pode-se inferir sobre eficiência fotossintética, padrões de crescimento e desenvolvimento e quantificação de variações no crescimento das plantas em virtude de diferenças genéticas ou ambientais (FONSECA; CONDÉ, 1994).

A área foliar específica é outra característica ecofisiológica importante, pois integra vários aspectos relacionados à estrutura e fisiologia da folha

em resposta às variações do meio ambiente como a disponibilidade de água e de nutrientes no solo. Ela está relacionada à alocação de biomassa por unidade de área, à longevidade foliar e custo de construção das folhas, e pode ser utilizada para comparar possíveis estratégias adaptativas de espécies que coexistem em uma mesma comunidade (FRANCO et al., 2005).

Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi analisar a área foliar da videira de vinho, e a influência do porta-enxerto utilizado nessa característica, durante o período de formação de um parreiral, em Petrolina, PE.

Material e Métodos

O experimento foi instalado no Campo Experimental de Bebedouro, pertencente à Embrapa Semiárido, em Petrolina, PE (latitude 09°08' 08,9" S, longitude 40°18' 33,6" W, altitude 373 m). O solo da área em questão é classificado como Argissolo Vermelho Amarelo Eutrófico Latossólico, textura média (SILVA, 2005). O plantio foi realizado em 30 de abril de 2009, com o espaçamento de 3 m entre fileiras de plantas e 1 m entre plantas. O sistema de irrigação foi o de gotejamento, com emissores espaçados a 0,5 m. A videira (*Vitis vinifera* L.), cultivar Syrah foi enxertada sobre o porta-enxerto Paulsen 1103 (1103 P), cujas mudas foram obtidas por meio de estaquia. Para permitir a comparação da planta enxertada com o porta-enxerto e o enxerto, foram utilizadas quatro linhas para o plantio de pés francos (Syrah e Paulsen 1103) e 26 linhas para o plantio de plantas enxertadas. Aos 209 (30 de abril de 2009), 224 (25 de novembro de 2009), 263 (10 de dezembro de 2009) e 278 (2 de fevereiro de 2010) dias após o plantio (dap), foram coletadas folhas das cultivares Syrah / Paulsen 1103, Syrah (pé franco) e Paulsen 1103 (pé franco).

A medição da área foliar (AF, cm²) foi realizada em laboratório, utilizando-se o medidor de área foliar LICOR LI-3100. Posteriormente, as folhas foram secas em estufa a 105 °C para a determinação da massa seca foliar (MSF, g). Assim, a área foliar específica (AFE, cm² g⁻¹) foi obtida pela relação AF / MSF. As medidas de AF e AFE foram realizadas seguindo o delineamento inteiramente casualizado, com três tratamentos (Syrah / 1103 P, Syrah, 1103 P), e 20 repetições.

Pelos resultados obtidos sobre AF (Figura 1), observou-se que não houve diferenças entre as plantas enxertadas e pé francos aos 209, 224 e 263 dap. Entretanto, aos 278 dap, próximo ao final do período de formação (348 dap), as plantas enxertadas e a cv. Syrah pé franco apresentaram maior valor de AF que o porta-enxerto Paulsen 1103 pé franco. Entre as datas de amostragem, notou-se que os pés francos de Syrah e Paulsen 1103 apresentaram pequeno declínio quanto aos valores de AF.

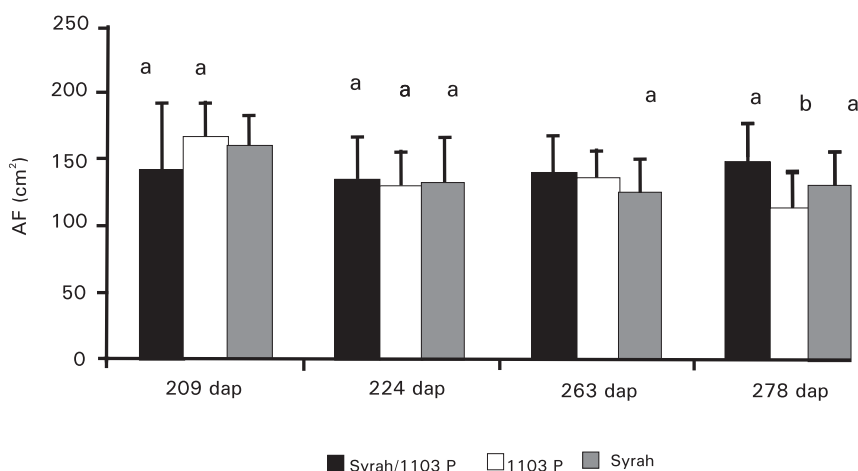


Figura 1. Área foliar individual (AF) de cultivares de videira durante o período de formação do parreiral, em função dos dias após o plantio. Médias seguidas de mesma letra, para um mesmo número de dias após o plantio (dap), não diferenciam entre si pelo teste de Duncan a 5 % de probabilidade.

Em relação à AFE (Figura 2), que representa a biomassa acumulada pela planta e alocada nos órgãos, predominantemente vegetativos no período de formação (houve a retirada dos cachos quando estes apareceram em algumas plantas), observou-se que todas as plantas acumularam reservas provenientes do metabolismo primário (fotossíntese líquida), e sua redução ao final do período é atribuída à redução da atividade fonte das folhas, observada pela presença de folhas maduras. Aos 209 dap o porta-enxerto Paulsen 1103 apresentou maior valor de AFE, por ser considerado vigoroso (CAMARGO, 2010), enquanto aos 278 dap o seu valor foi menor que as plantas enxertadas e Syrah pé franco, quando a maior parte das folhas já estava maduras.

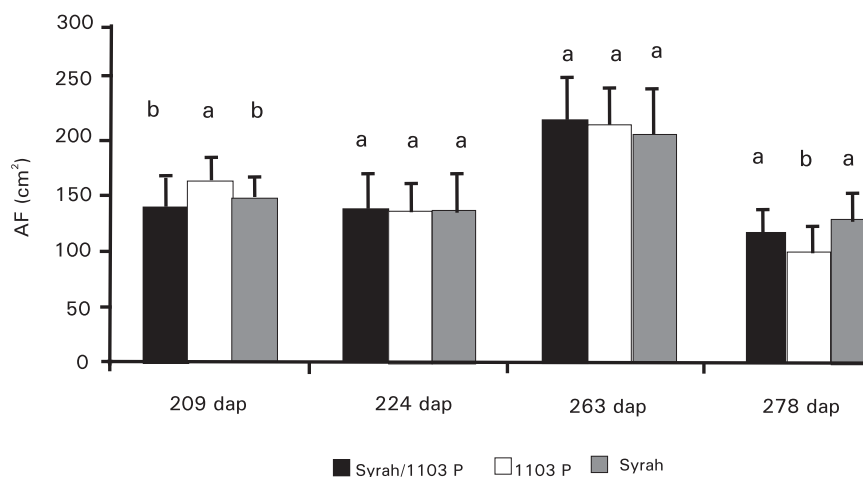


Figura 2. Área foliar individual (AF) de cultivares de videira durante o período de formação do parreiral, em função dos dias após o plantio. Médias seguidas de mesma letra, para um mesmo número de dias após o plantio (dap), não diferenciam entre si pelo teste de Duncan a 5 % de probabilidade.

O porta-enxerto Paulsen 1103 apresenta bom comportamento quando utilizado com a copa Syrah em Portugal (CASTRO et al., 2006). Teve grande difusão no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina nos últimos anos porque apresenta tolerância à fusariose, doença comum nas zonas vitícolas da Serra Gaúcha e do Vale do Rio do Peixe. É vigoroso, enraíza com facilidade e apresenta bom pegamento de enxertia. Tem demonstrado boa afinidade geral com as diversas cultivares. É o porta-enxerto mais propagado atualmente na região Sul do Brasil (CAMARGO, 2010). No Semiárido brasileiro, Silva (2005) demonstrou que o mesmo porta-enxerto apresentou menor enraizamento que o IAC 572, considerado como vigoroso e amplamente utilizado na viticultura dessa região tropical.

Conclusões

Ao longo do período de formação, a área foliar das cultivares Syrah (pé franco) e Paulsen 1103 (pé franco) apresentou pequena redução, fato não observado nas plantas enxertadas. A biomassa alocada pelas plantas enxertadas e pés francos aumentou até 263 dap, com posterior redução em razão da predominância de folhas maduras ao final do período de formação.

Agradecimentos

Ao CNPq, pelo incentivo financeiro, e à Embrapa Semiárido, pelo apoio às atividades de pesquisa.

Referências

CAMARGO, U. A. **Porta-enxertos e cultivares**. In: UVAS viníferas para processamento em regiões de clima temperado. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003. (Embrapa Uva e Vinho. Sistema de Produção). Disponível em: <<http://sistemadeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/UvasViniferasRegioesClimaTemperado/cultivar.htm>>. Acesso em : 5 maio 2010.

CASTRO, R. de; CRUZ, A.; BOTELHO, M. **Tecnologia vitícola**. Coimbra: Direção Regional de Agricultura da Beira Litoral; Anadia: Comissão Vitivinícola da Bairrada, 2006. 160 p.

FONSECA, C. E. L. da; CONDÉ, R. de C. C. Estimativa da área foliar em mudas de mangabeira (*Hancornia speciosa* Gom.). **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, n. 29, 593-599, 1994.

FRANCO, A. C.; BUSTAMANTE M.; CALDAS, L. S.; GOLDSTEIN G.; MEINZER F. C.; KOZOVITS A. R.; RUNDEL P.; CORADIN, V. T. R. Leaf functional traits of Neotropical savanna trees in relation to seasonal water deficit. **Trees**, [Washington], v. 19, p. 326-335, 2005.

FREUND, M. **Vinho no Sertão**: viticultura no Vale do São Francisco, Pernambuco: Brasília, DF: SENAI, 2007. 121 p.

POMMER, C. V.; PASSOS, I. R. S.; TERRA, M. M.; PIRES, E. J. P. **Variedades de videira para o Estado de São Paulo**. Campinas: Instituto Agronômico de Campinas, 1997. 59 p. (IAC. Boletim técnico, 166).

SILVA, J. A. M. **Irrigação lateralmente alternada e com deficit hídrico na videira cv. Petite Syrah**. 2005. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.