



Dimensões lineares da folha para estimativa da área foliar do pessegueiro.

Lisiane Viaceli de Oliveira¹, Fernando José Hawerth², Fabiano Simões³, Charle Kramer Borges de Macedo⁴, Natália Aparecida de Almeida Goularte¹

¹Graduanda em Licenciatura Ciências Agrárias Uergs, Vacaria-RS, *lisi_viaceli@hotmail.com, goularten@yahoo.com.br*; ²Pesquisador em Fitotecnia Embrapa Uva e Vinho, Vacaria-RS, *fernando.hawerth@embrapa.br*; ³Professor adjunto em Fruticultura Uergs, Vacaria-RS, *fabiano-simoes@uergs.edu.br*; ⁴Doutorando em Produção Vegetal, Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Agroveterinárias, Lages-SC, *ckbmaced@gmail.com*

Palavras Chave: *Prunus persica*, precisão, modelo matemático.

Introdução

A avaliação da área foliar durante todo o ciclo da cultura é de extrema importância para que se possa modelar o crescimento e o desenvolvimento da planta e, em consequência, a produtividade e a produção total da cultura (Teruel, 1995). O objetivo do trabalho foi estimar a área foliar em diferentes cultivares de pessegueiro através das dimensões lineares do limbo foliar, utilizando modelos de regressão lineares e não lineares.

Material e Métodos

Das cultivares Aurora-1, Aurora-2, Chimarrita, Eldorado e Maciel do Banco de Germoplasma de Prunóideas, pertencentes à Embrapa Clima Temperado no município de Pelotas, RS, foram coletadas folhas de pessegueiro aleatoriamente em todas as regiões da copa das plantas. Em cada folha sem pecíolo foram medidas as dimensões comprimento (C) e largura (L). A partir dos dados coletados dos limbos foliares, pode-se calcular a relação média existente entre elas (C/L) para cada cultivar estudada. Foram utilizadas as equações linear ($Y = a + bx$), linear sem intercepto ($Y = bx$), geométrica ($Y = ax^b$) e exponencial ($Y = ab^x$). A área foliar real (AFR) foi determinada, em cm^2 , utilizando-se integrador de área foliar (Li-Cor, modelo Li-3000).

Resultados e Discussão

Através do uso de uma única dimensão do limbo foliar pode-se estimar a área com boa precisão através dos modelos linear, geométrico e exponencial, sendo os maiores coeficientes de determinação observados nas equações obtidas através do comprimento das folhas. A melhor estimativa da AFR (figura 1) é obtida através do C/L das folhas utilizando os modelos linear, linear sem intercepto, apresentando os maiores coeficientes de determinação e a menor dispersão das observações em relação às linhas de tendência das equações estimadas. Para o C médio, a cultivar Aurora-2 apresentou os maiores valores, não diferindo significativamente das cultivares Aurora-1 e

Eldorado, enquanto que as menores médias foram observadas na cultivar Chimarrita (Tabela 1).

Figura 1: Estimativa da área foliar de pessegueiro através do produto do comprimento e largura das folhas (C/L) utilizando os modelos linear, linear sem intercepto, geométrico e exponencial, considerando as observações de cinco cultivares. Pelotas/RS, 2008.

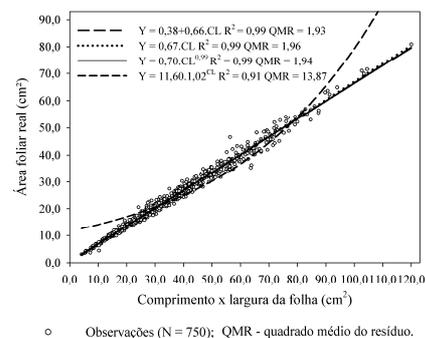


Tabela 1: Valores médios para comprimento, largura e área foliar, e relação entre o comprimento e largura das folhas (C/L) em cultivares de pessegueiro.

Cultivar	Comprimento	Largura	Área Foliar	C/L
	Valor médio		cm^2	
	cm			
Aurora-1	11,63ab	3,29b	26,06c	3,54c
Aurora-2	12,54a	3,19b	27,80ab	3,95b
Chimarrita	10,09c	2,89c	21,11c	3,47c
Eldorado	11,78ab	3,57a	31,09a	3,26c
Maciel	10,97bc	2,65d	20,51c	4,13a
CV (%)	26,29	23,31	46,5	12,41
F	14,14*	36,46*	21,89*	92,70*

*Significativo a 1% de probabilidade de erro pelo teste F. Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem significativamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

Conclusões

O produto das dimensões lineares do limbo foliar, os modelos linear, linear sem intercepto e geométrico mostram-se altamente precisos na estimativa da área foliar de cultivares de pessegueiro.

Referências Bibliográficas

TERUEL, D.A. **Modelagem do índice de área foliar de cana de açúcar em diferentes regimes hídricos.** 1995.93f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba.