

## Correlação entre a incidência e severidade da mancha foliar de *Glomerella* (*Colletotrichum gloeosporioides*) com parâmetros de crescimento vegetativo

Danyelle S. Mauta<sup>1</sup>, Fernando J. Hawerth<sup>2</sup>, Cassandro V.T. Amarante<sup>3</sup>, Mauricio B. de Vargas<sup>4</sup>, Leonardo S. Paim<sup>1</sup>, Gilmar A. B. Marodin<sup>5</sup>

<sup>1</sup> UFRGS (PG) - Av. Bento Gonçalves, 7712, Agronomia, 91540-000, Porto Alegre, RS. [danymauta@gmail.com](mailto:danymauta@gmail.com). <sup>2</sup> EMBRAPA UVA E VINHO-EFCT (PQ) - BR 285 Km 115, SN, Morro Agudo, 95200-000, Vacaria, RS. <sup>3</sup> UDESC (PQ). Avenida Luís de Camões, 2090, Conta Dinheiro, 88520-000, Lages-SC. <sup>4</sup> IFRS (IC) Estrada, R. Eng. João Viterbo de Oliveira, 3061, 95219-899, Vacaria - RS; <sup>5</sup> UFRGS (PG) - Av. Bento Gonçalves, 7712, Agronomia, 91540-000, Porto Alegre, RS.

**Palavras Chave:** *Malus domestica* Borkh., crescimento vegetativo, severidade de doença, mancha foliar de gala.

### Introdução

O sistema de cobertura de pomares de macieiras com tela antigranizo oferece uma boa proteção a tempestades de granizo. A utilização deste sistema promove, entretanto, redução dos níveis de luz incidente, podendo afetar negativamente o crescimento vegetativo e reprodutivo das plantas. Ademais, o uso desse sistema de proteção pode aumentar a incidência de doenças, a exemplo da mancha foliar de *Glomerella* (*Colletotrichum gloeosporioides*) (MFG), devido a modificações no microclima da cultura. A MFG é uma importante doença de verão às macieiras da região Sul do Brasil, provocando danos substanciais à produção de frutos. O aumento na magnitude da doença decorrente ao uso de cobertura de pomares com telas pode ser devido a vários fatores, tais como: aumento na duração do período de molhamento foliar, estrutura das plantas, sistema de cultivo, distribuição das plantas no terreno e altura das plantas. Assim, o objetivo deste trabalho foi correlacionar atributos vegetativos de macieiras 'Maxi Gala' sob tela antigranizo com a incidência e severidade de mancha foliar de *Glomerella*.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido em pomar comercial de macieiras, localizado no município de Monte Alegre dos Campos, RS. Foram utilizadas macieiras 'Maxi Gala' com cinco anos de idade, sobre porta-enxerto M9, conduzidas em líder central, em sistema de alta densidade (3,75 x 0,75 m), cobertas com diferentes cores de telas antigranizo, com malha de 5,3 x 2,1 mm e 18-20% de sombreamento. Durante o ciclo produtivo 2016/2017 foram avaliados: Incidência (%) e severidade (% de área afetada) de mancha foliar de *Glomerella*, massa fresca de ramos podados (g planta<sup>-1</sup>), comprimento médio de ramos podados (cm), comprimento médio dos ramos (cm), número de ramos podados (ramos planta<sup>-1</sup>) e número total de ramos (ramos planta<sup>-1</sup>). A severidade da doença foi mensurada por meio de escala diagramática, na qual as folhas foram classificadas por níveis de severidade, baseados na porcentagem de área afetada, onde 0 = 0,08%; 1 = 0,28%; 2 = 0,99%; 3 = 3,45%; 4 = 11,23%; e 5 = 30,93%. Com os dados obtidos, foram calculados os coeficientes de correlação de Pearson entre as variáveis analisadas.

### Resultados e Discussão

Os coeficientes de correlação de Pearson obtidos para macieiras 'Maxi Gala' cobertas com telas

antigranizo foram significativos para o índice de severidade da doença (ISD) em relação ao comprimento médio de ramos podados (CMRP) e comprimento de ramos (CMR). O ISD apresentou correlação positiva com CMRP e CMR (Tabela 1), demonstrando que o maior crescimento vegetativo, decorrente do sombreamento provocado pelo uso de telas antigranizo pode, de alguma forma, contribuir para o aumento da severidade de MFG.

**Tabela 1.** Coeficientes de correlação de Pearson entre a incidência e severidade da mancha foliar de *Glomerella* com os atributos de crescimento vegetativo de macieiras cobertas com tela antigranizo.

	Variáveis					
	ISD	MFRP	CMRP	CMR	NRP	NTR
INC	0,67**	-0,12 <sup>ns</sup>	0,37 <sup>ns</sup>	0,28 <sup>ns</sup>	-0,17 <sup>ns</sup>	0,04 <sup>ns</sup>
ISD		0,25 <sup>ns</sup>	0,49**	0,41*	0,17 <sup>ns</sup>	0,31 <sup>ns</sup>
MFRP	0,25 <sup>ns</sup>		0,48**	0,59**	0,90**	0,68**
CMRP	0,49**	0,48**		0,66**	0,29 <sup>ns</sup>	0,33 <sup>ns</sup>
CMR	0,41*	0,59**	0,66**		0,37 <sup>ns</sup>	0,37 <sup>ns</sup>
NRP	0,17 <sup>ns</sup>	0,90**	0,29 <sup>ns</sup>	0,37 <sup>ns</sup>		0,69**
NTR	0,31 <sup>ns</sup>	0,68**	0,33 <sup>ns</sup>	0,37 <sup>ns</sup>	0,69**	

\*\* Significativo a 1% de probabilidade de erro, pelo teste F; \*significativo a 5% de probabilidade de erro, pelo teste F; ns: não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade; de erro. INC= Incidência, ISD= índice de severidade da doença, MFRP= massa fresca de ramos podados, CMRP= comprimento médio de ramos podados, CMR= comprimento médio dos ramos, NRP= número de ramos podados e NTR= número total de ramos.

### Conclusões

O índice de severidade da mancha foliar de *Glomerella* apresentou correlações significativas com os parâmetros de crescimento vegetativo de macieiras 'Maxi Gala' cobertas com diferentes cores de tela antigranizo.

### Agradecimentos

À UFRGS, EMBRAPA, UDESC, CAPES e Agropecuária Schio Ltda.