

EFEITO DA ENTOMOSPORIOSE NA DESFOLHA ANTECIPADA E NO DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO EM PEREIRA EUROPEIA CV. WILLIAM'S.

Amauri Bogo¹, Mariana Nunes de Souza², Mayra Juline Gonçalves³, Leo Rufato⁴

¹ Orientador, Pós-Graduação em Produção Vegetal, CAV – amauribogo@udesc.br

² Acadêmica do Curso de Agronomia, CAV - bolsista PIBIC/CNPq

³ Dra em Produção Vegetal, Bolsista de Pós-Doutorado Junior CNPq, CAV

⁴ Professor Participante de Departamento de Agronomia, CAV

Palavras-chave: *Entomosporium mespili*. Pereira europeia. Abscisão foliar.

A entomosporiose, causada pelo fungo *Fabraea maculata* Atk. (anamorfo: *Entomosporium mespili* (DC). Sacc.), é a mancha foliar e de frutos mais importante na cultura da pereira. Estudos de Gonçalves et al. (2013; 2014) constataram que todas as cultivares de importância econômica cultivadas no sul do Brasil são suscetíveis a entomosporiose, sendo que esta incide sobre folhas, ramos e frutos em condições favoráveis de umidade e temperatura. De acordo com os trabalhos de Nunes (2015) a germinação de conídios de *E. mespili* aconteceu a partir de 6 horas de incubação a uma temperatura de 20 °C com molhamento foliar de 6 horas. Quando as cultivares são submetidas a alta severidade da doença ocorre um desfolhamento quase completo da planta, reduzindo a capacidade de absorção de CO₂ e de luz, alterando a maquinaria fotossintética e conseqüentemente diminui-se o acúmulo de carboidratos que interferirá na produção do ano seguinte devido a redução nas gemas floríferas. No entanto, ainda não há relatos que determinem o limiar de dano econômico ou estabeleçam uma relação entre severidade e desfolha (DOIDGE, 1911; van der ZWET, 1990; BELL; van der ZWET, 2005; NUNES; ALVES, 2012; GONÇALVES et al., 2013). O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da severidade da entomosporiose na desfolha antecipada e no desenvolvimento vegetativo em pereira europeia cv. Williams. Os experimentos foram conduzidos a campo nas safras agrícolas de 2012/2013 e 2013/2014, em pomar comercial da Empresa Mussato, localizado no município de Vacaria, estado do Rio Grande do Sul (RS). O pomar foi implantado em 2002 com plantas de pereira europeia cultivar William's enxertadas sobre marmeleiro Adams. No pomar, as plantas utilizadas no experimento não receberam nenhum tratamento à base de fungicida. Os dados de severidade e desfolha foram registrados no mês de março e abril, quinzenalmente, perfazendo um total de cinco avaliações. A severidade foi avaliada com o auxílio da escala diagramática de Nunes e Alves (2012), os valores de Área Abaixo da Curva de Progresso de entomosporiose (AACPE) foram ajustados para os modelos monomolecular, logístico e de gompertz. Para a avaliação da desfolha, dez plantas foram selecionadas e um ramo contendo cem folhas foi marcado. O percentual de desfolha foi calculado pela diferença do número de folhas presentes em cada ramo, em cada data de avaliação, em relação ao número inicial de folhas marcadas. Como parâmetros vegeto-produtivos foram avaliados durante o período de repouso vegetativo: diâmetro do tronco, altura de planta, volume de copa, fertilidade de ramos e a partir dos dados de dois anos

de avaliação, obteve-se incremento de cada variável. Sendo que para essas variáveis, realizou-se análise de variância (ANOVA) e para verificação da significância das correlações, os valores obtidos no progresso da entomosporiose e da desfolha no tempo, foram submetidos à análise de correlação de Pearson, e submetidas ao teste t ($P < 0,05$). Todas as análises foram realizadas utilizando o programa SAS, versão 9.1. Em ambas as safras avaliadas, 2012/13 e 2013/14, o início do aparecimento dos sintomas ocorreu no mês de março, sob processo de infecção natural. A safra de 2013/14 apresentou uma menor precipitação no mês de março se comparado ao mesmo mês na safra 2012/13, e esta redução acentuada da precipitação influenciou na redução da severidade na última safra avaliada (2013/14). Um dos aspectos mais importantes na análise temporal de epidemia, é a seleção de um modelo apropriado para descrever a curva de progresso da doença. Em ambas as safras avaliadas, o modelo que melhor se adequou a curva de progresso da doença foi Gompertz, com coeficientes de determinação, 0,98 e 0,87, respectivamente. Nas análises de regressão linear os coeficientes de determinação (R^2) obtidos para a severidade da entomosporiose *versus* desfolha outonal foram significativos ($P < 0,05$) para cultivar e safras avaliadas, confirmando a interferência do patógeno na queda das folhas nos dois anos avaliados. Houve um aumento na significância das correlações, o coeficiente de determinação (R^2) foi 0,65 para 0,88, evidenciando que a desfolha evolui com o aumento da severidade da doença. A interferência da severidade da entomosporiose na desfolha comprova a necessidade de se controlar a epidemia de forma preventiva evitando a queda antecipada das folhas. Há uma correlação negativa entre a desfolha, o índice de fertilidade e a altura de planta. Conclui-se que a severidade da entomosporiose contribui para o aumento nos níveis de desfolha antecipada com correlação negativa com as variáveis vegeto-produtiva, indicando que quanto maior a desfolha, menor será o desenvolvimento de estruturas reprodutivas e menor será o porte destas plantas.

BELL, R.L.; van der ZWET, T. Host Resistance in Pyrus to Fabraea Leaf Spot Hortscience 40, p.21-23. 2005.

DOIDGE, E.M. Leaf blight of the pear and quince. Agricultural Journal of the Union of South Africa. 1: p. 694-695, 1911.

GONÇALVES et al. Influence of quince rootstocks on Entomosporium leaf spot (*Entomosporium mespili*) susceptibility in european pear cv. Abate Fetel. Journal of Agricultural Science and Technology, p.141-149. 2014.

GONÇALVES et al. Behavior of European pear cultivars under different quince rootstocks to Entomosporium leaf spot in Southern Brazil, Crop Protection v.49, p.26-30.2013.

NUNES, C.C.; ALVES, S.A.M. Elaboração e validação de escala diagramática para quantificação da severidade de entomosporiose em folhas de pereira. Summa Phytopathologica, v.38, n.3, p.239-244, 2012.

NUNES, C.C. Interação entre temperatura e molhamento no desenvolvimento da entomosporiose da pereira. 88p. Dissertação Mestrado - Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal, Universidade Estadual de Santa Catarina, Lages, 2015.

van der ZWET, T. Compendium of apple and pear disease In.: Fabraea Leaf spot. APS PRESS, The American Phytopathological Society. St. Paul, p. 23-24 1990.