



ISBN 978-85-66836-16-5

ANÁLISE ECOFISIOLÓGICA DE CLONES DE *Eucalyptus grandis* INOCULADOS COM *Ceratocystis fimbriata*. *Eucalyptus grandis*¹. CLONES ECOPHYSIOLOGICAL ANALYSIS AFTER *Ceratocystis fimbriata* INOCULATION. / A. MARQUES^{2,4}; M.L.R. de OLIVEIRA^{3,4}; M.L. LAIA^{2,4}; ²Laboratório de Genética e Biotecnologia Florestal / ³Laboratório de Mensuração e Manejo Florestal / ⁴Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 39100 000, Diamantina, Brasil. E-mail: ariadne.marqs@hotmail.com

A murcha de *Ceratocystis* é uma doença complexa, relacionada a vários fatores, que limita a disponibilidade e eficiência de utilização de recursos pelas plantas, altera as condições ideais de sobrevivência da espécie e pode levar a um estado de estresse, reversível ou não. Objetivou-se analisar as respostas ecofisiológicas de clones de *Eucalyptus grandis* sob infecção e fornecer suporte ao processo de melhoramento genético para resistência à murcha de *Ceratocystis*. Dois clones, resistente e suscetível, foram inoculados com suspensão fúngica e com água destilada e avaliados quanto ao índice de clorofila e eficiência quântica do fotossistema II (Fv/Fm), em quatro diferentes tempos após a inoculação. Os valores obtidos para o índice de clorofila e de eficiência do PSII demonstraram que não houve comprometimento dos processos fisiológicos nos clones, no período de avaliação. Porém, ocorreu decréscimo destas variáveis, tanto para os materiais inoculados quanto para os controles. As reduções observadas para as plantas resistentes e para as suscetíveis controles representam uma regulação fotoprotetora reversível da planta em resposta a influência de fatores ambientais (umidade e temperatura) e à presença do patógeno. E, a alternância observada entre a ascensão e redução dos valores, pode estar relacionada ao início do processo de interação da planta com o patógeno. Os resultados encontrados sugerem que, tanto o índice de clorofila quanto a eficiência quântica do PSII são sensíveis às diferenças entre as respostas de genótipos resistentes e suscetíveis à murcha de *Ceratocystis* e apresentaram potencial como indicadores de resistência / suscetibilidade.

Palavras-chave: Doença Vascular; Estresse; Fv/Fm.

¹ Grant information: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Suzano Papel e Celulose S.A., Gerdau Florestal S.A, CAPES, CNPq and FAPEMIG.