

INOCULAÇÃO VIA ESTACAS COM ISOLADOS NÃO PATOGÊNICOS DE *Fusarium* PARA ESTUDO DA INTERAÇÃO *Fusarium*-TOMATEIRO

SOARES, Lucas Carvalho¹; CRUZ, Laura Carine Candido Diniz ²; PINTO, Juliane Ferreira³; DRESCH, Lígia Sayko Kowata⁴; ARAÚJO, Lorena Andrade⁵; CARMO, Margarida Goréte Ferreira⁶.

^{1,2}Bolsista CAPES, Doutorando(a) no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia (PPG-Fitotecnia), IA/UFRRJ, e-mail: lucasolisoares@hotmail.com;

³Bolsista CAPES, Mestranda no PPG-Fitotecnia, IA/UFRRJ; ⁴Bolsista TCT-FAPERJ no LabEPS/IA/UFRRJ; ⁵Bolsista de iniciação científica FAPERJ no LabEPS/IA/UFRRJ; ⁶Professor do Departamento de Fitotecnia, UFRRJ.

Área de Concentração: Produção Vegetal

A murcha-de-fusarium, causada por *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* (FOL), é uma das principais doenças do tomateiro, resultando em perdas significativas na produção. Isolados não patogênicos de *Fusarium* têm se destacado como alternativa promissora para uso no controle biológico da doença. Objetivou-se avaliar a eficiência do método de inoculação via estacas na distinção entre isolados patogênicos e não patogênicos de *Fusarium* spp. em tomateiro, além de analisar a influência do tempo de exposição das estacas às suspensões de esporos sobre a expressão de sintomas e a reação de resistência das plantas. A inoculação foi realizada em plantas da cultivar 'Santa Cruz Kada', altamente suscetível às raças 1, 2 e 3 de FOL. O ensaio foi conduzido em casa de vegetação com delineamento experimental em blocos ao acaso, em esquema fatorial 5 × 3. Foram utilizados quatro isolados de *Fusarium*, sendo três não patogênicos (FENA LX104, FENA LX201 e FENA LX301) e um patogênico (FENA L3302, raça 3), todos previamente isolados de tomateiro. Os isolados foram cultivados em caldo SNA sob agitação constante (129 rpm), a 25 °C, por sete dias em agitador orbital. Após o período de incubação, as suspensões de microconídios foram ajustadas para 1 × 10⁶ microconídios mL⁻¹. Estacas de mudas de 45 dias foram obtidas por corte asséptico na região do epicótilo com lâmina esterilizada e imersas nas suspensões de esporos por 30 minutos, 12 horas ou 48 horas. Posteriormente, as estacas foram transplantadas para vasos de 5 L contendo substrato comercial. Como controle negativo, utilizaram-se mudas imersas em água destilada estéril. Trinta dias após a inoculação, as plantas foram avaliadas quanto à presença de sintomas e necrose vascular, utilizando a escala de Santos (1997) para severidade (1–5) e a escala de Reis et al. (2004) para classificar a resistência (de semelhante à imune a altamente suscetível). O método de inoculação via estacas demonstrou respostas influenciadas pelo tempo de exposição para os isolados não patogênicos. O isolado FENA LX104 resultou em reação incompatível apenas em inoculação com 12 horas de exposição (nota 1,0 – SI); em inoculação com 30 minutos e 48 horas de exposição, as notas foram 1,6 e 1,2 altamente resistentes (AR). Plantas inoculadas com o isolado FENA LX201 apresentaram alta resistência independente do tempo de exposição (notas 1,8; 1,4; 1,2); plantas inoculadas com FENA LX301 apresentaram resposta incompatível e imunidade quando expostas por 12 e 48 horas (nota 1,0) e, alta resistência quando expostas por 30 minutos (1,2). As plantas testemunhas permaneceram assintomáticas (nota 1,0). Por outro lado, o isolado patogênico FENA L3302 induziu sintomas típicos da murcha-de-fusarium em todos os períodos, com notas médias de 1,6 (30 min), 1,8 (12 h) e 1,8 (48 h), classificadas como (AR), indicando que o tempo de exposição pode afetar a expressão inicial dos sintomas, mas não altera a eficiência da inoculação. A inoculação via estacas mostrou-se eficiente e sensível para diferenciar respostas de compatibilidade e incompatibilidade entre

Fusarium e tomateiro, sendo útil para estudos de resistência e seleção de isolados promissores no controle biológico da murcha-de-fusarium

Palavras-chave: *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*; controle biológico; *Solanum lycopersicum*

Agências Financiadoras: CAPES