

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

**RESPOSTA DE CULTIVARES DE TOMATE À INOCULAÇÃO COM
ISOLADOS NÃO PATOGÊNICOS DE FUSARIUM SPP**

Jhonata Gabriel De Oliveira Ferreira (ufrjferreira@gmail.com)

Lucas Carvalho Soares (lucasolisoares@hotmail.com)

Laura Carine Candido Diniz Cruz (la.carine@hotmail.com)

Juliane Ferreira (jupinto95@gmail.com)

Laércio Washington Bittencourt Filho (laerciowbf@gmail.com)

João Vitor Dias Morales (joaovitorufrj@ufrj.br)

Lorena Andrade De Araujo (loandrade1810@gmail.com)

Andrew Nunes Rosa (andrewnunesrj123@gmail.com)

Lígia Sayko Kowata Dresch (kowata.dresch@gmail.com)

Margarida Goréte Ferreira Do Carmo (gorete.carmo1@gmail.com)

A utilização de isolados não patogênicos e endofíticos de *Fusarium oxysporum* tem demonstrado alto potencial para o biocontrole de doenças fúngicas, notadamente da murcha-de-fusarium do tomateiro. A ação desses isolados na supressão da doença pode ocorrer pela indução de resistência local e sistêmica, pela promoção do crescimento vegetal, além de mecanismos de competição e antibiose contra o fitopatógeno. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo avaliar as respostas de diferentes cultivares de tomateiro à inoculação com isolados de *Fusarium spp.* não patogênicos. Foram utilizadas

três cultivares de tomate: 'Perinha Água Branca' (PAB), 'Santa Cruz Kada' (suscetível às raças 1, 2 e 3 de *F. oxysporum* f. sp. *lycopersici* – FOL) e 'Serato' (suscetível às raças 1 e 2 de FOL). A inoculação foi realizada com quatro isolados de *Fusarium*, sendo três não patogênicos (FENA LX104, FENA LX201 e FENA LX301) e um patogênico de *F. oxysporum* f. sp. *lycopersici* (FENA L3302, raça 3), todos obtidos de tomateiro. Os isolados, provenientes da coleção do Laboratório de Epidemiologia e Patologia de Sementes, foram cultivados em meio BDA, sob incubação a 25 °C por 14 dias em BOD. Em seguida, prepararam-se suspensões de microconídios, ajustadas para a concentração de 1×10^6 micróconídios mL⁻¹. A inoculação foi realizada em mudas das respectivas cultivares, com 30 dias após a semeadura e cerca de quatro folhas definitivas, por meio da imersão das raízes nas suspensões de esporos durante 15 minutos. Em seguida, as mudas foram transplantadas para tubetes contendo substrato previamente inoculado com os mesmos isolados. Como testemunha, utilizaram-se mudas tratadas apenas com água. O delineamento experimental adotado foi em blocos ao acaso, em esquema fatorial 3 × 5, com 10 repetições. Após 21 dias, as plantas foram avaliadas quanto à presença de sintomas e necrose vascular, atribuindo-se notas de severidade conforme a escala de Santos (1997): 1 = sem sintomas; 2 = escurecimento vascular sem murcha; 3 = escurecimento + murcha/amarelecimento; 4 = murcha intensa + necrose; 5 = planta morta. Também foi realizada a classificação da reação das plantas com base na escala de Reis et al. (2004): 1,0 = semelhante à imune (SI); 1,1–2,0 = altamente resistente (AR); 2,1–3,0 = medianamente resistente (MR); 3,1–4,0 = suscetível (SU); 4,1–5,0 = altamente suscetível (AS). A inoculação das cultivares PAB, Kada e Serato com os isolados FENA LX104, FENA LX201 e FENA LX301 resultou em reação incompatível, ou seja, nota igual a 1,0, equivalente a SI. Em contrapartida, as mesmas cultivares inoculadas com o isolado FENA L3302 apresentaram reação compatível, com sintomas típicos da murcha-de-fusarium e notas médias de 2,8 (PAB), 2,3 (Kada) e 1,6 (Serato), correspondendo, respectivamente, às classificações MR, MR e AR. As respostas das três cultivares aos isolados FENA LX104, FENA LX201 e FENA LX301 confirmam sua natureza não patogênica e a colonização endofítica em tomateiro. Na sequência, serão conduzidos testes de inoculação cruzada visando avaliar a eficiência desses isolados como agentes de biocontrole, bem como estudos para adequada caracterização taxonômica.

1. REIS, A.; GIORDANO, L. B.; LOPES, C. A.; BOITEUX, L. S. Novel sources of multiple resistance to three races of *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* in *Lycopersicon* germplasm. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*, v. 4, p. 495-502, 2004

2. SANTOS, J. R. M. Methodology for screening tomato for *Fusarium* wilt, *Verticillium* wilt, Gray leaf spot, Early blight and *Septoria* leaf spot. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TROPICAL TOMATO DISEASES, 1., 1997, Recife. *Anais... Recife: IPA*, 1997. p. 164-166.

Palavras-chave: bioagentes solanum lycopersicum murcha-de-fusarium.