

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

**MÉTODOS DE PRESERVAÇÃO DE ISOLADOS DE FUSARIUM  
OXYSPORUM F. SP. LYCOPERSICI**

*Andrew Nunes Rosa (andrewnunesrj123@gmail.com)*

*Juliane Ferreira (jupinto95@gmail.com)*

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

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

*Lorena Andrade De Araujo (loandrade1810@gmail.com)*

*Laércio Washington Bittencourt Filho (laerciowbf@gmail.com)*

*João Vitor Dias Morales (joaovitorufrj@ufrj.br)*

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

*Lucas Carvalho Soares (lucasolisoares@hotmail.com)*

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

O tomateiro (*Solanum lycopersicum*) é a principal hortaliça cultivada no Estado do Rio de Janeiro e a segunda no Brasil e no mundo. O seu cultivo de forma sequenciada e intensiva tem favorecido a sobrevivência e disseminação de fitopatógenos habitantes do solo, como *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* (FOL), agente causal da murcha de fusário. Este patógeno apresenta especialização fisiológica em raças o que afeta diretamente o sucesso no uso de cultivares resistentes para o controle da doença. A identificação e o mapeamento da distribuição do FOL, bem como a caracterização das raças

predominantes, dependem de trabalhos que envolvam coleta e preservação eficiente dos isolados. A manutenção da viabilidade e virulência ao longo do tempo é essencial para estudos de patogenicidade, identificação de raças e seleção de cultivares resistentes, principal estratégia de controle. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo recuperar isolados de FOL obtidos de plantas de tomateiro coletadas em lavouras do estado do RJ, armazenados no Laboratório de Epidemiologia e Patologia de Sementes (LabEPS) e avaliar a manutenção da virulência dos isolados em cinco diferentes métodos de preservação. Para este trabalho, foram sistematizadas as informações de seis isolados de FOL (FENALX413; FENALX415; FENALX411; FENALX406; FUS 3-1; FENALX405) e uma testemunha com água. Os métodos de preservação testados foram: cultura em meio BDA em tubo inclinado, água destilada, óleo mineral, papel filtro e sílica gel). Após dez meses de armazenamento, os isolados foram repicados para placas de Petri com meio BDA seguido de incubação a 28 °C por 14 dias. Uma vez confirmada pureza das culturas, prepararam-se suspensões de esporos dos respectivos isolados ( $1 \times 10^7$  microconídios mL<sup>-1</sup>) em água. Em seguida foi feita a inoculação em mudas de tomateiro, variedade Perinha Água Branca (PAB), suscetível às três raças do patógeno. Para tanto, as raízes foram imersas por cinco minutos nas respectivas suspensões de esporos e em água, como tratamento testemunha. Logo em seguida foram transplantadas para tubetes onde foram cultivadas por 28 dias, com regas diárias e adubação com solução nutritiva, até serem removidas e avaliadas. Nas avaliações computaram-se a presença ou não de sintomas e, o sucesso no reisolamento em cultura pura. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os métodos de preservação influenciaram significativamente a virulência e a facilidade de recuperação dos isolados. Melhores resultados foram obtidos com a preservação sob óleo mineral - 100% de plantas infectadas e de reisolamento de FENALX413, FENALX415 e FENALX406. O papel filtro também apresentou alta eficácia, especialmente nos isolados FENALX415 e FENALX406. A preservação em sílica gel e em tubo inclinado resultou em desempenho variável com boa preservação de apenas um isolado (FENALX406) e inadequada para dois (FUS3-1 e FENALX405). Conclui-se que os métodos de preservação afetaram diretamente a manutenção da viabilidade e virulência de FOL. O óleo mineral e o papel filtro foram os mais consistentes, enquanto a sílica gel e o tubo inclinado apresentaram limitações dependentes do perfil fisiológico de cada isolado. Recomenda-se a utilização combinada de métodos para se reduzir os riscos de perdas da viabilidade dos isolados.

Palavras-chave: conservação microbiológica; patogenicidade; solanum lycopersicum; reisolamento; virulência.