



ISBN 978-85-66836-16-5

Muscodor sp. INIBE OS SINTOMAS DO BOLOR VERDE EM LARANJAS. / *Muscodor* sp. inhibit the green mold symptoms in oranges. L.C. Pena*; G.H.G. Jungklaus; V. Kava. Depto. de Genética, Universidade Federal do Paraná, Cx. Postal 19071, CEP 81531-980, Curitiba, PR. * E-mail: lorecarol@gmail.com

Fungos endofíticos do gênero *Muscodor* produzem compostos orgânicos voláteis (COVs), com atividade contra fitopatógenos, em alguns casos. O bolor verde é uma importante doença de pós-colheita em citros, causada pelo fungo *Penicillium digitatum*. O isolado *Muscodor* LGMF1256 (LabGeM, UFPR) apresentou, em alguns testes de antagonismo *in vitro*, inibição total do crescimento de *P. digitatum* (Pena *et al.* 2016). Com o objetivo de avaliar a capacidade deste fungo endofítico de inibir os sintomas do bolor verde em laranjas destacadas, 10 µL de uma suspensão de esporos (10^6 /mL) de *P. digitatum*, foi aplicada em uma área de 1 cm² de injúrias produzidas em laranjas saudáveis (*Citrus sinenses*) obtidas de produção orgânica. Os frutos (n= 20) foram previamente desinfestados superficialmente, deixando um minuto em etanol (70%), três minutos em hipoclorito (2,5%), 30 segundos em etanol (70%) e enxaguado duas vezes em água destilada, por seis minutos em cada. Os frutos foram acondicionados dentro de potes de plástico esterilizados (500 mL). Uma placa de Petri contendo o fungo *Muscodor* LGMF1256 crescido por aproximadamente 20 dias em BDA a 24 °C (80% de cobertura da colônia na placa) foi posicionada, sem a tampa, no interior dos potes, abaixo dos frutos. Os controles foram realizados sem a presença da placa de Petri com a colônia de *Muscodor*. A avaliação foi feita até que os sintomas do bolor verde atingissem 50% dos frutos no grupo controle. Ao 5º dia, o grupo tratamento apresentou lesões do bolor verde 67% menores que o grupo controle. Desta forma, foi possível concluir que o fungo *Muscodor* LGMF1256 é capaz de causar inibição no desenvolvimento do patógeno *P. digitatum* em laranjas destacadas e artificialmente inoculadas com o fitopatógeno, inibindo os sintomas do bolor verde. A utilização deste fungo ou dos COVs que ele produz, podem se tornar uma importante estratégia no controle desta doença de pós-colheita em frutos de laranja armazenados e durante o transporte para a comercialização.

Palavras-chave: *Penicillium digitatum*; Citros; Endofítico; biocontrole