



ISBN 978-85-66836-16-5

FUNGOS ENDOFÍTICOS DO GÊNERO *Nemania*: OBTENÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E POTENCIAL USO NO CONTROLE BIOLÓGICO/ Endophytic fungi of the genus *Nemania*: obtainment, identification and potential use on biological control. L.C. Pena\*; E. O. de Souza; G. Jungklaus; V. Kava. Departamento de Genética, Universidade Federal do Paraná, CP 19071, CEP 81531-980, Curitiba, PR, E-mail: lorecarol@gmail.com

Fungos endofíticos são conhecidos por produzirem compostos com interesse biotecnológico, muitos com propriedades antifúngicas e antibacterianas, tornando-se uma opção no controle biológico de doenças em pós-colheita. Com os objetivos de bioprospectar e identificar isolados fúngicos de plantas de interesse comercial e verificar seu potencial uso para o biocontrole de fungos fitopatogênicos, três espécies vegetais, café, lima da Pérsia e Perpétua-do-brasil, (*Coffea* sp. *Citrus limettoides* e *Alternanthera brasiliana*, respectivamente) foram utilizadas. Dez folhas de cada espécie vegetal foram desinfestadas superficialmente e cortadas em fragmentos de 1 cm<sup>2</sup>. Estes foram depositados em placas de Petri com BDA, contendo um inóculo do fungo *Muscodora* LGMF1254, com cinco dias de crescimento, a fim de isolar fungos endofíticos com potencial biotecnológico para a produção de compostos orgânicos voláteis (Singh *et al.* 2011). De todas as plantas foram obtidos isolados fúngicos, porém dois 33F4 e 107F2 (obtidos de *A. brasiliana* e *Coffea* sp. respectivamente) apresentaram atividade contra o fungo *Penicillium digitatum* em testes de antagonismo. Nos tratamentos, o fungo *P. digitatum* foi inoculado em 5 placas de Petri com meio BDA contendo os isolados 33F4 ou 107F2 com cinco dias de crescimento a 24 °C. Como controle, foi inoculado somente o patógeno em 5 placas de Petri com BDA. Os isolados 33F4 e 107F2 inibiram 73,7% e 64,9%, do crescimento de *P. digitatum* após 6 dias. Estes resultados indicam que estes isolados possuem potencial para uso no controle biológico do bolor verde, doença de pós-colheita causado por *P. digitatum*. A identificação destes isolados foi realizada pelo sequenciamento da região ITS1-5.8S-ITS2 do DNA ribossomal e após comparação das sequências obtidas com sequências depositadas no *Genbank*, estes foram identificados como pertencendo ao gênero *Nemania*. Trabalhos recentes na literatura apontam este gênero como promissor produtor de metabólitos secundários, voláteis ou não, com interesse biotecnológico por sua ação antimicrobiana e até antitumoral.

**Palavras chave:** Bioprospecção; Biocontrole; *Penicillium digitatum*; Bolor verde; Antifúngico