

## ANTIBIOSE ENTRE O FUNGO ENDOFÍTICO *Alternaria* sp. E FUNGOS FITOPATOGÊNICOS

<sup>3</sup>IMBELONI, T.G.P., <sup>2</sup>COUTINHO, H.S., <sup>1</sup>MUSSI-DIAS, V., <sup>1</sup>FREIRE, M.G.M.

<sup>1</sup>Pesquisadores do Laboratório de Química e Biomoléculas – LAQUIBIO - Centro de Pesquisas e Pós-graduação, Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brazil; <sup>2</sup>Técnico em química do LAQUIBIO; <sup>3</sup>Estagiária em química do LAQUIBIO.

O controle biológico tem sido indicado como uma alternativa desejada no manejo de pragas, sendo estas consideradas como qualquer forma de vida, animal ou vegetal, daninha ou potencialmente daninha. A opção ao seu uso, quando disponível, altera diretamente a utilização e consumo de produtos químicos sintéticos, conhecidos como agrotóxicos ou agroquímicos. Dessa forma, diversas interações entre seres vivos, diferentes ou não, podem proporcionar condições a serem explorados pelo homem em seu benefício, dentre elas a antibiose. Essa relação beneficia um organismo e prejudica o outro e nesse contexto inúmeras espécies de fungos têm sido estudadas como agentes de biocontrole de doenças em diversas culturas agrícolas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção e difusão, em meio de cultura, de substâncias químicas produzidas por 17 isolados do fungo endofítico *Alternaria* spp. e a antibiose exercida sobre o desenvolvimento de alguns fungos fitopatogênicos. Todas as espécies de *Alternaria* foram obtidas por isolamento indireto de plantas de restinga e foram testadas contra os fungos *Colletotrichum gloeosporioides*, *Chalara paradoxa*, *Ceratocystis paradoxa* e *Myrothecium roridum*, agentes causais de doenças de plantas e de frutos em pós-colheita. Para tanto, no centro de placas de petri contendo meio de cultura “BDA” foi semeado um disco de 0,5 cm de diâmetro da colônia de *Alternaria*, devidamente identificada, com sete dias de idade. Após três dias de crescimento, em pontos equidistantes na mesma placa foram semeados quatro discos, sendo um de cada fungo fitopatogênico ao redor da colônia de *Alternaria*. O tratamento controle foi constituído por dois discos do respectivo isolado de *Alternaria* pareados na mesma placa, a fim de se verificar a compatibilidade das colônias e o diâmetro máximo de crescimento. Todos os ensaios foram feitos em triplicatas e repetidos no tempo. As avaliações consistiram-se de duas medições perpendiculares dos diâmetros das colônias dos fungos fitopatogênicos, ajustados pela fórmula da área da elipsi, os quais forneceram a área de crescimento de cada fungo. Por médias das repetições foi possível estimar a porcentagem de crescimento/inibição proporcionado pela antibiose de *Alternaria*. De todos os isolados de *Alternaria* testados contra as quatro espécies de fungos fitopatogênicos, três deles exerceram entre 9 e 50% na diminuição do crescimento e desenvolvimento de *Chalara paradoxa*. Nossos resultados indicam a possibilidade do uso de fungos endofíticos no controle biológico de pragas agrícolas, bem como a

possibilidade de avançar nos estudos utilizando isolados promissores de *Alternaria* ou seus compostos na diminuição da incidência de doenças da pós colheita causadas por *C. paradoxa*.

**Palavras chave:** fungos endofíticos, controle biológico, fitopatologia.