



AVALIAÇÃO DE FATORES QUE CONTRIBUEM NA PATOGENICIDADE DE COLLETOTRICHUM SPP.

Tayna Ribeiro Trentin (BIC-UCS), Fernando Joel Scariot, Mariele Castellani, Ana Paula Longaray Delamare, Sergio Echeverrigaray Laguna (Orientador(a))

O gênero *Colletotrichum* é responsável por uma doença normalmente denominada de antracnose. Esta doença fúngica pode ocorrer em frutos, e é responsável por perdas econômicas no Brasil e no mundo. Fatores relevantes para a infecção de plantas por *Colletotrichum* envolvem a presença de enzimas líticas e a alteração do pH no local da lesão. O objetivo deste trabalho é avaliar fatores de virulência que possam contribuir para uma maior patogenicidade de espécies de *Colletotrichum*. Os ensaios foram realizados com cinco isolados de *Colletotrichum*, que foram inoculados em meio de cultivo com nitrato de potássio como fonte de nitrogênio (5 g/L), o pH do sobrenadante foi avaliado diariamente durante 11 dias. Após, um dos isolados foi selecionado e inoculado em diferentes fontes de nitrogênio (aminoácidos, caseína e nitrato), avaliado quanto a capacidade de produção de amônia e consequente alteração do pH. Além disso, foram avaliadas as atividades proteolíticas, de pectina liase e poligalacturonásica de todos os isolados. O perfil da evolução do pH dos diferentes isolados de *Colletotrichum* mostrou um comportamento semelhante entre eles, então o isolado B6 (*C. horii*) foi selecionado para os ensaios seguintes. A avaliação das diferentes fontes de nitrogênio mostrou que o isolado B6 apresentou maior produção de amônia com caseína, atingindo seu pico de produção no décimo dia com uma concentração de amônia de 326,2 mg/L e pH final em 6,8. A partir disso, foram testadas outras fontes de nitrogênio em forma de aminoácidos, observou-se que o fungo apresentou maior produção de amônia com o aminoácido fenilalanina, com pH final em torno de 7,0. Constatou-se que a elevação do pH e a produção de amônia é dependente da fonte de nitrogênio utilizada. Outro ponto relevante, foi que o isolado *C. fructicola* LMFC 19.23 se destacou dos demais isolados tanto na atividade proteolítica quanto de pectina liase, entretanto para a atividade poligalacturonásica, todos os isolados apresentaram baixa atividade. A partir disso, pode-se concluir que a elevação do pH e o acúmulo de amônia pelo *Colletotrichum* depende da fonte de nitrogênio utilizada, além disso foi observada a presença de atividades enzimáticas que podem favorecer a patogenicidade por *Colletotrichum* spp..

Palavras-chave: Antracnose, Necrotrófica, Enzimas

Apoio: UCS, CNPq, CAPES