XXXI Seminário de Iniciação Científica da UFERSA

Núcleo de Avaliação: Núcleo I
Área temática: Ciências Agrárias
Área do Conhecimento: Agronomia

Comportamento enzimático de *Canavalia ensiformis* inoculada com *Macrophomina pseudophaseolina*

Raissia Andressa Morais da Costa, Moisés Bento Tavares, Naama Jéssica de Assis Melo, Andréia Mitsa Paiva Negreiros, Rui Sales Junior

O Estado do Rio Grande do Norte é o maior produtor de cucurbitáceas do Brasil, com ênfase no melão. O cultivo intensivo dessa espécie tem favorecido o surgimento de doenças radiculares, como a podridão de raízes e declínio de ramas (PRDR), associada principalmente aos fungos *Monosporascus cannonballus* (MC) e *Macrophomina pseudophaseolina* (MPP). O manejo integrado de doenças de plantas é uma prática sustentável, e tem sido bastante usado pelos produtores de cucurbitáceas nessa região. A adubação verde com o feijão-de-porco (FP) tem se tornado uma opção para os produtores. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento enzimático de plantas de *Canavalia ensiformis* DC (FP) inoculadas e não inoculadas com MPP (isolado de raízes de meloeiro) em solo e substrato autoclavado, mantidos em casa de vegetação sob temperatura média de 28,5 °C. Nos períodos de avaliação (7, 14, 21, 28 e 35 dias após transplantio - DAP), as raízes e folhas de FP foram coletadas para o preparo dos extratos e determinação das atividades enzimáticas de Quitinase (QT), β-1,3-Glucanase (BG) e Fenilalanina Amônia-Liase (FAL) por métodos colorimétricos padronizados. Para a avaliação foliar, houve um aumento da atividade da Beta-glucanase nos tempos avaliados, no entanto, para a FAL e a quitinase houve um aumento seguido da redução de suas atividades. Para a avaliação nas raízes, houve aumento ao longo dos dias na atividade da BG e da FAL nos tratamentos inoculados com *Macrophomina*. Entretanto, para a QT houve um aumento, seguido da redução da sua atividade. Na BG, houve interação entre os fatores estudados aos 7 e 14 DAP. Não obstante, observou-se maior atividade enzimática nas raízes em relação às folhas no tratamento inoculado, em ambos os períodos avaliados, assim como houve maior atividade no tratamento inoculado nas folhas em relação às raízes. Para a FAL, se verificou uma interação entre os fatores estudados aos 7 e 21 dias após o transplantio. Ainda que se tenha observado uma maior atividade enzimática nas raízes em relação às folhas no tratamento inoculado, em ambos os períodos avaliados, assim como houve maior atividade no tratamento inoculado nas raízes em relação às folhas. Em contrário, para a BG, houve uma interação dos fatores estudados somente aos 7 e 35 DAP. Foi verificada maior atividade enzimática nas raízes em relação às folhas, em ambos os períodos avaliados. Concluímos que existem interações enzimáticas em plantas de FP quando inoculadas com MPP. Estudos posteriores devem ser realizados para verificar a inferência delas na colonização de MPP.

Palavras-chave: Enzimas, Feijão-de-porco, Fungo, Inoculação, Patógeno radicular.

Agência financiadora: PIBIC/CNPq

Campus: Mossoró