XXXI Seminário de INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFERSA

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

Manejo da podridão causada por *Fusarium sulawesiense* em melão do tipo Gália

Mikael Kercio Sousa Da Silva[1], Luiz Fernando Bezerra Evangelista[1], Breno de Holanda Almeida[1], Pedro Emanuel da Silva Mendonça1, Márcia Michelle de Queiroz Ambrósio[1]

O Brasil é um dos maiores exportadores de melão do mundo. Apesar da alta produtividade e das práticas de manejo, perdas ainda ocorrem no campo e no pós-colheita, principalmente devido a patógenos, dentre estes, destacam-se espécies do gênero *Fusarium*. O controle deste fitopatógeno enfrenta restrições sanitárias em relação ao uso de químicos, especialmente em função das exigências dos mercados importadores; além disso, existe a resistência do patógeno aos fungicidas. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da termoterapia isoladamente e combinada com alternativas ao químico sobre melões tipo Gália inoculados com *F. sulawesiense*. O experimento foi conduzido no Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), utilizando melão tipo Gália (*Cucumis melo* var. reticulatus 'Gália Citrino'). Foram realizados dois ensaios idênticos sob delineamento inteiramente casualizado (DIC), com oito tratamentos e sete repetições (sendo um fruto por repetição). Os frutos foram submetidos aos seguintes tratamentos: (1) testemunha com presença de *Fusarium* (CI: controle inoculado); (2) 1-MCP (1-metilciclopropeno) na dosagem de 600 nL/L; (3) termoterapia (TM: 58 °C por 150 segundos); (4) termoterapia (58 °C por 150 segundos) associada ao tratamento 2; (5) giberelina na dosagem de 2,5 g·10 L^{-1} durante 30 segundos de contato com o pedúnculo; (6) termoterapia (58 °C por 150 segundos) associada ao tratamento 5; (7) Graduate A+ (GRAD: Axistrobina + Fludioxonil) a 3 mL·L^{-1} de água; e (8) termoterapia (58 °C por 150 segundos) associada ao tratamento 7. Os tratamentos que receberam 1-MCP foram mantidos em uma câmara hermética por 12 h a 29 ± 1ºC, e umidade relativa de 65 ± 2%. Após a aplicação dos tratamentos, os frutos foram armazenados em câmara fria (10 ± 2 °C) por um período de 20 dias. Em seguida, foram avaliadas as variáveis, severidade da doença por meio das medidas das lesões; físico-químicas (pH, firmeza e °Brix) e análises das enzimas peroxidase, catalase e o nível de peróxido de hidrogênio. Para a comparação de médias, os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$) no software R. Os resultados mostraram que a termoterapia, termoterapia + 1-MCP, Graduate A+ e termoterapia + Graduate A+ reduziram a severidade da doença em 72,2; 66,7; 69,4 e 77,8 %, respectivamente, em comparação ao controle inoculado. Entre os tratamentos avaliados, a combinação de termoterapia e 1-MCP destacou-se por promover maior redução da severidade, a preservação da qualidade por meio da manutenção da firmeza e o estímulo da atividade antioxidante, evidenciado pela ativação da enzima catalase e pela redução dos níveis de peróxido de hidrogênio nos frutos. Assim, a termoterapia associada ao 1-MCP apresenta-se como alternativa promissora e ambientalmente segura no manejo da podridão do melão causada por *F. sulawesiense*.

Palavras-chave: Termoterapia, Fitopatógeno, pós-colheita, 1-MCP.

Agência financiadora: PIBIC/CNPq.

Campus: Mossoró