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 falciforme* em melão do tipo Gália

Vanuza Maria Ávila Filha, Breno de Holanda Almeida, Rebeca Monique Silva Frutuoso, Jemerson Willami Silva Ribeiro, Márcia Michelle de Queiroz Ambrósio

O Brasil destaca-se como o segundo maior exportador mundial de melão, com destaque para a região Nordeste, principal produtora dessa cucurbitácea no País. Nesta região, o modelo de monocultura intensiva favorece o surgimento e a disseminação de patógenos, como *Fusarium falciforme* (Carrión) Summerb. & Schroers, 2002 (Hypocreales: Nectriaceae), agente causador da podridão peduncular. Frente às limitações impostas pelo uso de fungicidas convencionais em mercados internacionais exigentes, alternativas sustentáveis e eficazes como a termoterapia e o uso de fitorreguladores têm sido investigadas. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da termoterapia associada a fitorreguladores de maturação no manejo da podridão causada por *F. falciforme* em melões Gália (*Cucumis melo* var. *reticulatus* 'Gália Citrino'). Frutos foram colhidos na fazenda Agrícola Famosa aos 65 dias após o transplantio, levados ao Laboratório de Tecnologia de Alimentos na Universidade Federal Rural do Semi-Árido, desinfestados superficialmente e inoculados com uma suspensão de *F. falciforme* ($1\times10^6$ conídios/mL). Foram realizados dois ensaios idênticos em delineamento inteiramente casualizado, com oito tratamentos e sete repetições (um fruto por repetição). Os tratamentos foram: controle (CTL), termoterapia (TM), 1-metilciclopropeno (1-MCP), TM+1-MCP, giberelina (GA), TM+GA, fungicida Graduate A+® (GRAD) e TM+GRAD. Os frutos foram armazenados por 20 dias a 9±2 °C e, posteriormente, foram avaliados a severidade da doença, características físico-químicas (°Brix, firmeza e pH) e respostas bioquímicas (atividade de catalase – CAT, peroxidase – POX e conteúdo de peróxido de hidrogênio – $H_2O_2$). Os dados foram analisados pelo teste de Scott-Knott e Kruskal-Wallis ($p \leq 0,05$). Os resultados demonstraram que o tratamento GRAD apresentou a menor severidade da doença (10,25 mm), seguido de TM (14,58 mm), TM+1-MCP (14,59 mm), TM+GA (13,91 mm) e TM+GRAD (12,96 mm), que também reduziram significativamente os sintomas em comparação ao controle (37,80 mm). A TM e o 1-MCP induziram maior atividade da enzima CAT, enquanto a POX foi mais expressiva no tratamento TM. A menor concentração de $H_2O_2$ foi observada no tratamento com GRAD (0,59 µmol $H_2O_2$ /g de peso fresco), seguido de 1-MCP (0,70 µmol $H_2O_2$ /g de peso fresco), TM (0,95 µmol $H_2O_2$ /g de peso fresco) e TM+1-MCP (0,81 µmol $H_2O_2$ /g de peso fresco), sugerindo correlação entre menor acúmulo desse metabólito e maior resistência à infecção. A combinação TM+1-MCP se destacou pela maior firmeza dos frutos (20,31 N), superando os demais tratamentos, indicando um efeito sinérgico na conservação pós-colheita. Não houve diferença significativa no teor de sólidos solúveis (°Brix), enquanto o pH variou entre os tratamentos, sendo maior em CTL, GA, TM+GA e TM+GRAD. A termoterapia aliada ao 1-MCP foi eficaz no controle da podridão peduncular em melões Gália, reduzindo a severidade da doença e preservando a qualidade do fruto. Essa combinação induziu

resp
ostas antioxidantes que contribuiram para maior resistência ao patógeno, representando uma alternativa viável e sustentável aos métodos convencionais de controle.

**Palavras-chave:** *Cucumis melo* L., pós-colheita, doenças, controles alternativos.

**Agência financiadora:** PICI-UFERSA, CNPq

**Campus:** Mossoró