

**Núcleo de Avaliação:** Núcleo I

**Área temática:** Ciências Agrárias

**Área do Conhecimento:** Agronomia

### **Efeito de bactérias isoladas do solo sobre espécies de *Fusarium* oriundas do melão**

Elisandra Alves Bento, Vitoria Maria Gomes Souza, Jarlan Lucas dos Santos Silva e Márcia Michelle de Queiroz Ambrósio

O meloeiro (*Cucumis melo* L.) é uma cultura de grande importância para o Rio Grande do Norte, sendo responsável pela geração de renda e emprego na região. O cultivo na região é acometido por doenças causadas por patógenos habitantes do solo, como fungos pertencentes ao gênero *Fusarium*. Diversos agentes de biocontrole estão sendo utilizados no manejo de diferentes doenças, entre eles, bactérias dos gêneros *Pseudomonas* e *Bacillus*, que atuam como biocontroladoras. O trabalho buscou avaliar o efeito de cepas de *Pseudomonas* e *Bacillus* sobre espécies de *Fusarium* isoladas de meloeiro. Utilizou-se 5 tratamentos, sendo ISO 1 (*Pseudomonas* sp.), ISO 5 (*Pseudomonas* sp.), ISO 6 (*Bacillus* sp.) e ISO 15 (*Pseudomonas* sp.), e o Controle (sem adição de bactérias). Para o teste de antagonismo, foram utilizadas placas de Petri com BDA, sem adição de antibióticos. Foram retirados discos de 5 mm do fungo, e adicionados no centro da placa. Em seguida, adicionou 5 µL da suspensão bacteriana em quatro pontos equidistantes, a 3 cm de distância do disco. Foram utilizados dois isolados de *Fusarium* (*F. sulawesiense* - F03A e *F. falciforme* -17C). As placas foram mantidas em estufa tipo Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), a  $28 \pm 2$  °C, até o crescimento total do fungo no tratamento controle. Com o uso de um paquímetro digital, foi realizada a medição do crescimento micelial dos fungos nos diferentes tratamentos. Posteriormente, foi calculado a porcentagem de inibição do crescimento (PIC) do fungo. Os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. A análise de variância mostrou diferença significativa entre os tratamentos. Para o antagonismo com *F. sulawesiense*, o ISO 1, não diferiu estatisticamente do ISO 5 e 15, no entanto diferiu do ISO 6 e controle. Para o antagonismo com *F. falciforme* os isolados 1, 5 e 15 não diferiram entre si, no entanto diferiram do ISO 6 e do controle. O crescimento micelial dos isolados *F. sulawesiense* e *F. falciforme* foi significativamente inibido em comparação ao tratamento controle. O ISO 6 (*Bacillus* sp.) promoveu maior porcentagem de inibição do crescimento micelial de *F. sulawesiense*, alcançando 59,68% de inibição do crescimento. Já o isolado 15 demonstrou maior porcentagem de inibição do crescimento micelial de *F. falciforme*, com 50,9% de inibição.

**Palavras-chave:** Fusariose, *Pseudomonas*, *Bacillus*, biocontrole.

---



**Agência financiadora:** PIBIC/CNPq

**Campus:** Mossoró

---