

1 **Bactérias de biofertilizante à base de farinha de peixe inibem o**
2 **crescimento *in vitro* *Sclerotium rolfsii***

3

4 **Alexandre Visconti¹; Morgana Lazzari²; Rafael G F Morales¹; Rafael R Cantú¹;**
5 **Euclides Schallenger¹; Amauri Bogo²**

6

7 ¹EPAGRI – Estação Experimental de Itajaí. Rod. Antonio Heil, 6800, Bairro Itaipava, CEP: 88318-112,
8 Itajaí-SC, visconti@epagri.sc.gov.br, rafaelmorales@epagri.sc.gov.br, rrcantu@epagri.sc.gov.br,
9 schallenger@epagri.sc.gov.br. ²UDESC – CAV. Av. Luiz de Camões, 2090, Bairro Conta Dinheiro,
10 CEP: 88.520-000, Lages-SC, morganalazzari@hotmail.com, amauri.bogo@udesc.br.

11

12

13 **RESUMO**

14

15 A murcha de *Sclerotium* causada por *Sclerotium rolfsii* é uma doença comum em
16 hortaliças cultivadas em Santa Catarina. Para essa doença não há fungicida eficiente e a
17 indução de supressividade com biofertilizante formulado com farinha de peixe (FP) é
18 uma estratégia promissora. A microbiota presente no biofertilizante tem ação variável
19 sobre *S. rolfsii*. O objetivo deste trabalho foi avaliar o antagonismo *in vitro* de bactérias
20 isoladas do biofertilizante aeróbico com FP sobre o crescimento micelial de *S. rolfsii*.
21 De 92 bactérias isoladas do biofertilizante foram testadas 53 através da técnica da
22 cultura pareada em Placa de Petri contendo meio Batata-Dextrose-Ágar (BDA). Discos
23 de BDA de 8 mm de diâmetro contendo micélio do fitopatógeno foi inserido ao centro
24 da placa e o desafiante nos extremos opostos, mantidos em BOD a 28°C±2 e
25 fotoperíodo de 12h. A testemunha consistiu de placas com meio BDA somente com o
26 fitopatógeno. Diariamente foram medidos os raios da colônia do fitopatógeno
27 perpendiculares ao desafiante. Com os resultados determinou-se o Índice de Inibição do
28 Crescimento Micelial em relação à testemunha, pela fórmula: IICM (%) = $[\sum (R - Rt) /$
29 $Rt] \times 100$, sendo: R = Raio médio, do dia, da colônia com o desafiante; Rt = Raio médio
30 da colônia, do dia, na testemunha, seguido de conversão em valores absolutos. O
31 delineamento experimental foi inteiramente casualizado com três repetições (1 repetição
32 = 1 placa de Petri). Os dados foram submetidos a ANAVA e a comparação de médias
33 (Skott Knott 5%). Dos 53 isolados bacterianos, 35 desafiantes foram antagonistas a *S.*
34 *rolfsii*. Observou-se dois grupos de inibição assim distribuídos: IICM de 5,0 a 30,0% =
35 24 isolados e IICM de 32,9 a 63,3% = 11 isolados. Dezoito isolados foram eliminados
36 pois promoveram o crescimento micelial do fitopatógeno.

37

38 **PALAVRAS-CHAVE:** Controle biológico; supressividade; fermentação aeróbica.

39

40 **AGRADECIMENTOS**

41

42 Ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Convênio MAPA-Epagri
43 881.202/2018 e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa
44 Catarina - Projeto TO2021TR001371, pelos recursos disponibilizados.

45