

Antagonismo *in vitro* de bactérias endofíticas sobre *Phaeoacremonium parasiticum*

Lucas Boaretto Comachio¹, Bruna Alana Haupt Pacini¹, Júlio César Tonello¹,
Marcus André Kurtz Almança^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS, Brasil

Grande fator de limitação da viticultura no Rio Grande do Sul, as doenças fúngicas do tronco da videira são frequentemente associadas ao declínio e morte de plantas. Espécies do gênero *Phaeoacremonium* destacam-se neste contexto por serem relacionadas à Doença de Petri, causadora do declínio e morte de videiras jovens. Constantemente busca-se alternativas ao uso de produtos químicos na agricultura. Diversas pesquisas já apontaram espécies de *Bacillus* como eficientes agentes de controle biológico e, neste contexto, o objetivo do trabalho foi avaliar o potencial de controle biológico de bactérias endofíticas de videiras através de antagonismo *in vitro*, contra *Phaeoacremonium parasiticum*. Inicialmente, 30 amostras de bactérias, isoladas de videiras da Serra Gaúcha pelo Laboratório de Fitopatologia do IFRS - BG, foram cultivadas em tubos de ensaio contendo 20 ml de meio Tryptone Soya Broth (TSB), em incubadora tipo B.O.D. durante 3 dias, a 28°C. O *Phaeoacremonium parasiticum* (isolado CMM-4320 da coleção CMM/UFRPE) também foi incubado em B.O.D., durante 15 dias, até que a colônia obtivesse tamanho suficiente. Na montagem do confronto, utilizou-se placas de Petri contendo meio de cultura Ágar Batata Dextrose (BDA) sem antibiótico. No centro da placa foi inoculado um disco de 5 mm contendo micélios do fungo e em dois lados opostos ao patógeno, a 2cm das bordas foi inoculado uma suspensão de 10 µL de bactérias na forma de estrias de 2cm. Como controle foi inoculado apenas um disco de 5 mm do fungo, sem acréscimo de nenhuma bactéria. As placas foram mantidas em B.O.D. a 25°C durante 20 dias. A avaliação do experimento foi realizada com a medição do diâmetro da colônia do patógeno com o auxílio de um paquímetro digital no vigésimo dia após inoculação do fungo e da bactéria. A escolha desse período de tempo entre a inoculação e avaliação de seu devido ao crescimento lento do fungo. As médias dos resultados obtidos foram analisados através do teste de Tukey 5%, pelo programa SPSS Statistic. Dentre as trinta testadas, apenas as bactérias “6”, “24” e “26” não diferiram estatisticamente da testemunha. Todas as outras apresentaram redução significativa no crescimento micelial do patógeno, com destaque às bactérias “1” e “30”, que reduziram aproximadamente 70% o diâmetro da colônia em relação ao controle. Sendo assim, as bactérias testadas no experimento mostram-se eficientes agentes biocontroladores contra *Phaeoacremonium parasiticum*, e apresentam potencial de controle em plantas de videira.

Palavras chave: Antagonismo. Biocontrole. Doenças de tronco.