

Estudo da atividade antifúngica de extratos aquosos in natura de plantas na inibição de *Neofusicoccum parvum*

Marcella Gonçalves dos Santos¹, Natália De Abreu Euzebio¹, Flávia Twardowski^{1*}

Orientador(a)*

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

A produção de uvas e bebidas derivadas é uma atividade de extrema importância no Rio Grande do Sul, influenciando eixos sociais e econômicos do estado. As áreas de produção vitivinícolas possuem mão-de-obra, predominantemente familiar. A podridão-descendente é uma doença fúngica que ataca as videiras, capaz de evoluir até a morte da planta. É uma das principais doenças encontradas no Rio Grande do Sul, podendo atingir 100% das mudas quando contaminadas. As perdas em decorrência da doença variam de 5% a 60%, a depender da extensão do vinhedo comprometido. A doença possui como agente causal o fungo *Neofusicoccum parvum*. A utilização de extratos naturais é uma maneira sustentável de combater o desequilíbrio ambiental de animais e plantas causado pelos fungicidas químicos. Dessa forma, o projeto possui como objetivo avaliar a eficiência de extratos aquosos in natura sobre a inibição do crescimento micelial de *Neofusicoccum parvum*. Os ensaios foram conduzidos sob delineamento experimental inteiramente casualizado, em quadruplicata. Foram realizados testes utilizando bulbos de alho, botões florais de cravo-da-Índia e cascas de canela. Os extratos foram preparados a partir do processo de liquidificação e levados para tratamento térmico, banho maria a 60°C, durante uma hora. Após, os extratos foram homogeneizados ao meio Ágar Batata Dextrose já esterilizado a 120°C por 15 minutos, em concentrações de 5, 10 e 20% e plaqueados em placas de Petri. Repicou-se o micélio de 5 mm² do microrganismo sobre todos os meios preparados. Os tratamentos foram acompanhados com intervalo de 24 horas, em temperatura ambiente, até que o tratamento testemunha atingisse seu diâmetro limite. Calculou-se o percentual de inibição do crescimento e a taxa de crescimento micelial, através da medição do crescimento em dois eixos ortogonais. Os dados foram submetidos à análise de variância. Os extratos de alho, cravo e canela, em todas as concentrações testadas, foram capazes de inibir o crescimento micelial do fitopatógeno. Dessa forma, os extratos aquosos de alho, cravo e apresentaram-se como uma alternativa nos testes realizados ao combate da podridão-descendente em videira. O projeto apresenta relevância social, ambiental, científica e tecnológica, atendendo a cinco dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

Palavras-chave: Extrato in natura; Podridão-descendente; Fungicida.