



ISBN 978-85-66836-16-5

CONTROLE *IN VITRO* DO BOLOR VERDE DO CITROS POR EXTRATO DE ALGA/ *In vitro* control of green mold on citrus by seaweed extract. SANTOS, T. A.<sup>1</sup>; MAGANHOTO, N. H.<sup>1</sup>; REZENDE, D. C.<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Machado (MG), Rodovia Machado - Paraguaçu, km 3, Brasil. E-mail: tamirisapsantos@gmail.com

A citricultura é um setor importante dentro da fruticultura brasileira, atualmente o Brasil é o maior produtor e exportador mundial de laranjas. Dentro dos problemas na cadeia produtiva do citros, as podridões constituem a principal causa de redução na qualidade ou quantidade pós-colheita. O bolor verde, causado pelo fungo *Penicillium digitatum*, é considerado o maior problema nessa fase, pois afeta todas as espécies e variedades cítricas. O bolor verde exige tratamento químico dos frutos, feito com fungicidas, um manejo que levanta uma questão bastante discutida que é o resíduo de agrotóxicos na pós-colheita. Com o consumidor interno cada vez mais exigente e as restrições do mercado internacional uma solução é o uso de agentes e/ou produtos alternativos de controle dessas doenças. Na busca por produtos de baixo impacto ambiental, o trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar *in vitro* a ação de diferentes doses de extrato de alga no desenvolvimento de *P. digitatum*. O produto utilizado possui uma formulação em suspensão líquida (SL), com 100% de concentração de extrato da alga *Ascophyllum nodosum*, equivalente a 48% de matéria seca. Para a montagem do experimento o extrato de *A. nodosum* foi adicionado em meio BDA (batata, dextrose e ágar) nas dosagens 0; 2; 4; 6; 8 % e vertidos para placas de Petri. O patógeno foi repicado e as placas mantidas em câmara tipo BOD a 25° C realizando-se avaliação por sete dias. O delineamento usado foi em blocos casualizados (DBC), com dez repetições. O diâmetro de desenvolvimento do fungo foi medido diariamente com auxílio de uma régua, gerando uma medida na vertical e outra na horizontal. Foram mensurados o crescimento micelial, obtido pela média das medidas no último dia de avaliação e o Índice de velocidade do crescimento micelial (IVCM) determinado pela equação  $IVCM = \frac{\Sigma (\text{Diâmetro médio atual} - \text{Diâmetro médio do dia anterior})}{\text{Número de dias após a inoculação}}$ . Também foi realizada uma avaliação visual do efeito fungicida/fungistático do produto. As dosagens 6 e 8% impediram o crescimento do fungo e a dose 4% inibiu em 45,65% o crescimento do diâmetro do fungo no último dia de avaliação e em 45,23% na velocidade de crescimento comparada à testemunha. As dosagens utilizadas possuem propriedade fungistática sobre o desenvolvimento do patógeno. O extrato de algas se aplicado nas dosagens de 4, 6 e 8% possui efeito potencial no programa de manejo integrado de controle do bolor verde em citros na fase de pós-colheita.

**Palavras chave:** Doenças pós-colheita; *Ascophyllum nodosum*; Podridões; Controle alternativo.