

CONTROLE *IN VITRO* DE *Erwinia psidii* PELO USO DE FORMULADOS QUÍMICOS E BIOLÓGICOS

Thainá Fogliatto Moreira¹, Paulo Roberto Dall Cortivo¹, Giovanna Cerbaro¹, Roberto Lanna Filho¹, Talyta Galafassi Zarpelon², Edival Ângelo Valverde Zauza², Reginaldo Gonçalves Máfia²

(thainafogliatto@gmail.com)

1 – Laboratório de Bacteriologia Vegetal e Biocontrole, Departamento de Fitossanidade – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

2 – Sanidade e Proteção Florestal- Suzano Papel e Celulose.

A seca-de-ponteiros do eucalipto, causada por *Erwinia psidii*, é uma das doenças mais importantes da eucaliptocultura. Atualmente, as medidas de controle deste patógeno são o plantio de mudas livres do patógeno e o emprego de genótipos resistentes. Contudo, essas medidas têm se mostrado ineficazes na redução ou eliminação da doença em condições de floresta plantada. Buscando novas alternativas de controle à doença, o emprego de formulados a base de bactérias, fungos e compostos químicos podem resultar em um melhor controle ao patógeno. Neste contexto, o presente estudo objetivou avaliar o comportamento de diferentes formulados químicos e biológicos em diferentes concentrações no controle *in vitro* da *E. psidii*. Para testar os formulados em suas diferentes concentrações, o método de dupla camada foi utilizado. Uma camada básica de meio fundente de ágar-água (2%) foi vertida em placas de Petri e, após solidificação, uma sobre camada de meio 523 semissólido fundente (ágar a 0,8%; 45°C), contendo uma suspensão de células da *E. psidii*, (10⁸ UFC/mL) foi depositada a camada básica. Com a solidificação do meio semissólido foram feitos orifícios de um centímetro de diâmetro na sobre-camada, sem a perfuração da camada básica. Os formulados foram adicionados separadamente nas cavidades, nas concentrações de 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 e 100%. As placas foram mantidas a 28°C durante 24 h para o crescimento bacteriano. O experimento foi conduzido em Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC) em triplicata, e os dados foram submetidos à análise de variância com as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott ao nível de significância de 5% de probabilidade. Em relação aos resultados obtidos, verificou-se que os produtos à base de micro-organismos, como *Bacillus* spp., *Trichoderma* spp. e *Streptomyces* spp., mostraram-se eficientes no controle *in vitro* da *E. psidii* desde a sua menor concentração (10%). Os formulados químicos a base de cobre e Casugamicina não promoveram a inibição do patógeno. Estes resultados possibilitam elencar os formulados para serem usados como estudos futuros em condições de casa-de-vegetação com o intuito de mitigar o efeito da seca-de-ponteiros em condições de floresta plantada, além disso, os bons resultados obtidos a partir da utilização de produtos biológicos podem contribuir para a redução da aplicação de produtos químicos no meio ambiente.

Palavras-chave: Bacteriose, eucalipto, manejo, seca-de-ponteiros.