

VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS PARA ELABORAÇÃO DE BIOFUNGICIDA CONTENDO ENDÓSPOROS DE *BACILLUS VELEZENSIS* S26

ALESSANDRA RUSSI; JOSÉLI SCHWAMBACH; DANIEL BORTOLON; CAMILLE EICHELBERGER GRANADA

Introdução: *Bacillus velezensis* S26 é uma bactéria formadora de endósporos que desempenha um papel crucial no controle biológico de fitopatógenos como *Botrytis cinera*, causador da podridão cinzenta em morangueiros. Os endósporos são estruturas de resistência produzidas em condições ambientais adversas que possibilitam o desenvolvimento de bioinsumos com vida de prateleira prolongada. Assim, resíduos de agroindústrias podem ser empregados como carreadores, contribuindo para reduzir custos de fabricação de bioformulações e preservar a viabilidade bacteriana. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo desenvolver uma formulação líquida contendo endósporos de *B. velezensis* S26 utilizando lixiviado de compostagem do bagaço de uva e soro de leite, bem como verificar sua eficácia no manejo da podridão cinzenta em morangueiros. **Materiais e métodos:** Foram elaboradas quatro formulações, contendo endósporos de *B. velezensis* S26, empregando subprodutos agroindustriais e solução salina como carreadores: BF1 (0,85% de NaCl), BF2 (25% de lixiviado e 75% de água), BF3 (50% de lixiviado e 50% de soro) e BF4 (25% de soro e 75% de água). O potencial inibitório dessas formulações foi avaliado em morangueiros produzidos de forma orgânica em uma estufa comercial, no período entre maio e outubro de 2023. O bioproduto Duravel® (*Bacillus amyloliquefaciens* MBI600) foi empregado como controle. Todas as formulações foram aplicadas semanalmente, via foliar, na concentração final de $9,1 \times 10^8$ endósporos mL⁻¹. O experimento seguiu o delineamento de blocos casualizados com cinco tratamentos, três replicatas e quinze plantas por parcela. Em intervalos de quinze dias foram determinadas a incidência e a severidade da doença. **Resultados:** O ensaio revelou que todas as bioformulações BF1, BF2, BF3 e BF4 exibiram eficácia similar ao produto comercial Duravel® no controle da podridão cinzenta em morangueiros, reduzindo tanto a incidência quanto severidade da doença. **Conclusão:** A utilização de lixiviado de compostagem e soro para elaboração de bioformulações contendo endósporos de *B. velezensis* S26 possibilitou controlar a podridão cinzenta em morangueiros quando aplicadas semanalmente ao longo do ciclo produtivo.

Palavras-chave: Lixiviado de compostagem, Soro, Podridão cinzenta, Biocontrole, Bioformulação.