

GARBIN, Egabrieli. **PREPARADOS HOMEOPÁTICOS PARA POTENCIALIZAR AACÃO DE *Beauveria bassiana* E *Trichoderma asperellum***. 2024. 72 f. Pós-graduação em Produção Vegetal (Dissertação) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Agroveterinárias, Lages, SC.

A fruticultura de clima temperado tem papel primordial no cenário econômico brasileiro, destacando-se a participação de Santa Catarina, pela sua diversidade de produção, promovendo vendas nos mercados locais e exportações. Esses cultivos são conduzidos com cultivares de alto potencial produtivo, o que por sua vez, contribuem para rentabilidade do agricultor. Porém essas cultivares apresentam alta vulnerabilidade ao ataque de insetos-praga e fungos fitopatogênicos, os quais são as principais causas de perdas na quantidade e qualidade dos frutos. O uso crescente de agrotóxicos para o manejo fitossanitário tem provocado a contaminação do solo e dos lençóis freáticos, afetando a saúde dos agricultores e deixando resíduos no produto final. A adoção de medidas racionais de manejo em pomares, são requeridas pelos próprios consumidores que passam a ter consciência da forma de como as frutas são produzidas. O uso de fungos para o controle biológico, possibilita reduzir e/ou substituir o uso de agrotóxicos e, portanto, reduzir acúmulo de substâncias sintéticas residuais no ambiente, além de ter maior benefício para o agricultor. Os fungos são microrganismos que podem interferir nos patógenos e insetos-praga e, conseqüentemente, nas infestações em plantas. A efetividade dos bioformulados depende da conservação durante a vida de prateleira que, embora com garantia mínima pelo formulador, estabelece um período máximo de validade que dificulta a logística até o agricultor. Formas de armazenamento e produtos que possam favorecer a persistência da multiplicação e infectividade dos fungos entomopatogênicos e antagonísticos, sem afetar sua qualidade intrínseca de controle, é motivo de crescentes pesquisas. Os preparados homeopáticos podem ser utilizados na agricultura por proporcionar incrementos na vitalidade dos seres vivos, sem que haja resíduos ao ambiente e nem nos alimentos a serem consumidos. Desta forma avaliou-se o efeito de preparados homeopáticos na produção e viabilidade de *Beauveria bassiana* e *Trichoderma asperellum* utilizados no controle microbiano de pragas e doenças em plantas. Os experimentos foram realizados no Laboratório de Homeopatia e Saúde Vegetal da EPAGRI- Lages/ SC. O fungo entomopatogênico *Beauveria bassiana* foi submetido aos preparados homeopáticos na potência de 30CH (CH=ordem de diluição centesimal hahnemanniana) de *Barrita carbonica*, *Kali iodatum* e *Sepia succus*. O fungo antagonístico *Trichoderma asperellum* foi tratado com os preparados homeopáticos *Digitalis purpurea*, *Pulsatilla nigricans* e *Nux vomica*. As Cepas dos fungos utilizados no controle microbiano de pragas foram obtidas da coleção microbiológica do Biobanco de cepas da empresa ICB BIOAGRITEC Ltda e o fungo fitopatogênico *Monilinia fructicola* foi obtido da coleção do laboratório de Fitopatologia do curso de Agronomia CAV/ UDESC. Todos os bioensaios foram conduzidos em condições controladas (temperatura de 25 °C e fotoperíodo de 12 horas). Os preparados homeopáticos foram incorporados ao meio de cultura batata-dextrose-ágar, imediatamente antes da solidificação. Posteriormente, propágulos (discos de 0,7 cm) dos fungos *B. bassiana* e *T. asperellum* foram adicionados em placas de Petri através de repicagem. Para cada fungo foi avaliado: (a) diâmetro da colônia; (b) produção de conídios totais; (c) produção de conídios viáveis; (d) unidades formadoras de colônia; (e) atividade antagonista de *T. asperellum*; (f) diâmetro de lesão da podridão parda em frutos de pêssego. Subseqüente, calculou-se (g) área abaixo da curva de progresso da doença para podridão parda; (h) índice de velocidade de crescimento micelial de *M. fructicola*; (i) percentual de inibição de *M. fructicola*. Os dados foram sistematizados e submetidos à análise de variância no software estatístico R

versão 4.3.2. Tanto os preparados homeopáticos quanto a testemunha (água esterilizada) aumentaram a produção de conídios totais de *B. bassiana* em até 60 dias de desenvolvimento. O fungo *T. asperellum* cultivado em meio de cultura contendo os preparados homeopáticos *Nux vomica* e *Digitalis purpurea* 30CH aos 15 e 30 dias, respectivamente, apresentou viabilidade de esporos acima de 96%. A viabilidade de esporos de *T. asperellum* associado com *Pulsatilla nigricans* 30CH aos 60 dias de armazenamento, foi de 80%. Verificou-se que o fungo *T. asperellum* associado com o preparado homeopático *Pulsatilla nigricans* 30CH reduz a velocidade de crescimento de *M. fructicola* *in vitro*. Em testes de pós colheita utilizando frutos de pêsego da cultivar Fascínio, a aplicação preventiva do fungo *T. asperellum* associado aos preparados homeopáticos reduziu a severidade de lesões de podridão parda.

**Palavras-chave:** Produção orgânica; Controle Microbiano; Homeopatia; Pêssego; Armazenamento na pós-colheita.