



XXXIV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES,
XVI MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA e
I MOSTRA DE EXTENSÃO: CONEXÕES ENTRE
UNIVERSIDADE E COMUNIDADE.



INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO MICELIAL DE *MONILINIA FRUCTICOLA* POR EXTRATOS DE PRÓPOLIS DE ABELHAS SEM FERRÃO

Mateus da Fonseca Filho (PROBIC-FAPERGS), Valdirene Camatti Sartori (Orientador(a))

A podridão-parda, causada por *Monilinia fructicola*, é uma das principais doenças que afetam frutíferas de caroço, ocasionando perdas econômicas significativas durante a produção e o armazenamento dos frutos. O controle dessa doença é realizado predominantemente por fungicidas sintéticos, cujo uso contínuo pode favorecer o desenvolvimento de resistência por parte dos patógenos e gerar impactos ambientais negativos. Nesse contexto, produtos naturais com propriedades antimicrobianas surgem como alternativas promissoras para o manejo sustentável de doenças fitopatogênicas. O objetivo deste estudo foi avaliar o potencial antifúngico de extratos de própolis produzidos por diferentes espécies de abelhas sem ferrão frente ao fungo fitopatogênico *Monilinia fructicola*. As amostras de própolis de *Melipona bicolor*, *Melipona quadrifasciata*, *Scaptotrigona bipunctata*, *Scaptotrigona depilis* e *Tetragonisca angustula* foram submetidas à extração hidroalcoólica e, após o período de extração, o solvente foi removido com auxílio de um rotaevaporador. Posteriormente, as amostras foram caracterizadas quanto à composição química por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). A atividade antifúngica foi avaliada *in vitro* pela incorporação dos extratos ao meio Batata-Dextrose-Ágar nas concentrações de 6%, 12% e 18% (v/v), seguida da inoculação de discos miceliais do patógeno e monitoramento do crescimento fúngico. Os extratos apresentaram compostos fenólicos e flavonoides reconhecidos por suas propriedades antimicrobianas, incluindo ácidos fenólicos e diferentes flavonoides. Todos os tratamentos demonstraram atividade antifúngica expressiva contra *M. fructicola*. Na menor concentração avaliada, foram observados elevados percentuais de inibição do crescimento micelial, sendo que alguns extratos promoveram inibição total do patógeno. O aumento da concentração resultou em intensificação da atividade antifúngica, culminando na completa inibição do crescimento micelial para todos os extratos na maior concentração testada. Os resultados evidenciam o potencial da própolis de abelhas sem ferrão como fonte de compostos bioativos com ação antifúngica, destacando sua aplicabilidade como alternativa sustentável para o manejo de doenças causadas por fitopatógenos de importância agrícola.

Palavras-chave: fitopatologia, biotecnologia, agroecologia

Apoio: UCS, FAPERGS