



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



POTENCIAL ANTIFÚNGICO *IN VITRO* E *IN VIVO* DE EXTRATOS DE PRÓPOLIS DE ABELHAS SEM FERRÃO CONTRA *COLLETOTRICHUM GLOEOSPORIOIDES* EM MAÇÃS

Arthur Giordano Bianchi (PIBIC-CNPq-Ensino Médio), Valdirene Camatti Sartori (Orientador(a))

A antracnose, causada pelo fungo fitopatogênico *Colletotrichum gloeosporioides*, representa uma das principais doenças pós-colheita na cultura da maçã, gerando severas perdas econômicas e demandando o uso contínuo de fungicidas sintéticos convencionais. Diante da necessidade de alternativas sustentáveis e de menor impacto ambiental, as própolis produzidas por abelhas nativas sem ferrão (ANSF) surgem como fontes promissoras de compostos bioativos com propriedades antimicrobianas. O objetivo deste estudo foi investigar o potencial antifúngico de extratos hidroalcoólicos de própolis de em cinco espécies de ANSF no controle *in vitro* e *in vivo* de *C. gloeosporioides* em frutos de macieira. Para a obtenção dos bioinsumos, amostras de própolis de guaraipo (*Melipona bicolor*), mandaçaia (*Melipona quadrifasciata*), tubuna (*Scaptotrigona bipunctata*), canudo (*Scaptotrigona depilis*) e jataí (*Tetragonisca angustula*) foram maceradas em etanol 70% por trinta dias e concentradas em rotaevaporador. A caracterização química indicou alta presença de fenóis e flavonoides totais. Nos ensaios *in vivo*, maçãs receberam a aplicação preventiva dos extratos e foram inoculadas com o patógeno, monitorando-se o diâmetro das lesões nos frutos. Os resultados dos testes *in vivo* preventivos demonstraram uma redução significativa no desenvolvimento da doença em comparação ao tratamento controle, que apresentou lesões com média de 29,53 mm. Todos os bioinsumos exerceram efeito inibitório, destacando-se o extrato de mandaçaia, que exibiu a maior eficiência protetora ao limitar o diâmetro da lesão a 12,10 mm. Os tratamentos com tubuna e guaraipo também apresentaram excelente desempenho, contendo as lesões em 14,08 mm e 15,67 mm, respectivamente. Os extratos de jataí, com 16,79 mm, e canudo, com 20,74 mm, embora menos expressivos, diferiram estatisticamente do controle. Conclui-se que os extratos de própolis de ANSF atuam eficientemente como uma barreira química natural preventiva em frutos, reduzindo a severidade da antracnose. Esses achados parciais contribuem significativamente para o manejo ecológico de doenças agrícolas e fortalecem o desenvolvimento de tecnologias biológicas aplicadas à fruticultura.

Palavras-chave: Meliponíneos, Antracnose, Atividade Biológica

Apoio: UCS, CNPq