ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE MÉIS DE ABELHA SEM FERRÃO: UMA PEQUENA REVISÃO

XVI Seminário Paranaense de Meliponicultura, 16ª edição, de 20/10/2022 a 21/10/2022
ISBN dos Anais: 978-65-81152-98-7

RESSUTTE; Jéssica Barrionuevo [1], COSTA; Viviane Lopes Leite da [2], BENIS; Carina Moro [3], SPINOSA; Wilma Aparecida [4]

RESUMO

A atividade antimicrobiana do mel tem sido investigada por décadas e medicinalmente explorada por séculos. A atividade antimicrobiana do mel pode ser atribuída a uma série de fatores, como a presença de peróxidos de hidrogênio, baixo pH, alta osmolaridade, presença de metilglioxal, ácidos orgânicos, compostos fenólicos, flavonoides, alta concentração de açúcares e presença de peptídeos antibacterianos, como a defensina-1. Desse modo, o objetivo desse resumo é apresentar algumas pesquisas que avaliaram a atividade antimicrobiana de méis de diferentes espécies de abelha-sem-ferrão. Ávila et al. (2019) avaliaram a atividade antimicrobiana de 32 méis de diferentes espécies de abelhas-sem-ferrão, através do ensaio de concentração mínima inibitória (MIC). Foram analisadas amostras das espécies do gênero Melipona e do gênero Scaptotrigona. O crescimento das bactérias foi inibido por todas as amostras de méis testadas. Os autores observaram um resultado mais eficaz contra bactérias gram-negativas em comparação com as gram-positivas. Tuksitha et al. (2018) avaliou a atividade antimicrobiana de mel de abelha sem ferrão produzido pelas espécies *Heterotrigona itama*, *Geniotrigona thoracica* e *Heterotrigona erythrogastra*. Os resultados mostram que o mel de *G. thoracica* apresentou a maior atividade antibacteriana contra *Staphylococcus xylosus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Vibrio parahaemolyticus*. Em um outro estudo, a atividade antimicrobiana de méis de abelha *Apis mellifera* e *Melipona favosa* foram testados contra as bactérias *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* e *Streptococcus pyogenes*. Os méis de abelhas-sem-ferrão apresentaram um amplo espectro de atividade antimicrobiana contra os microrganismos testados, sendo esse espectro superior ao mel de abelha *Apis mellifera* (BROWN et al., 2020). Da mesma forma, Zamora et al. (2015) comparou a atividade antimicrobiana de méis de *Tetragonisca angustula*, *Melipona beecheii* e *Apis mellifera*, e constataram que mais de 90% dos méis de abelha-sem-ferrão apresentaram maior espectro antimicrobiano comparado aos méis da abelha *Apis mellifera*. Nishio et al., (2016) avaliaram o efeito sinergético de méis das abelhas *Scaptotrigona bipunctata* e *Scaptotrigona postica* contra diversas cepas de bactérias Gram-positivas e Gram-negativas. Os autores concluíram que a interação sinérgica entre os méis pode levar a ampliação do espectro antimicrobiano e impedir o surgimento de cepas bacterianas resistentes. Dessa forma, conclui-se que os méis de abelha-sem-ferrão apresentam atividade antimicrobiana, sendo este tema de pesquisa de extrema relevância, uma vez que a procura por esse tipo de produto tem aumentado significante nos últimos anos.

PALAVRAS-CHAVE: atividade antimicrobiana, , mel de abelha-sem-ferrão, propriedades do mel

[1] Universidade Estadual de Londrina (UEL), jessicaressutte@gmail.com
[2] Universidade Estadual de Londrina (UEL), vivianel.l.costa@gmail.com
[3] Universidade Estadual de Londrina (UEL), karina_beni@hotmail.com
[4] Universidade Estadual de Londrina (UEL), wilma.spinosa@uel.br