XIV 23 A 27 NOV/2020 SEMINÁRIO PARANAENSE DE MELIPONICULTURA
ABELHAS-SEM-FERRÃO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

ISBN: 978-65-86861-68-6

DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE MEL DE MELIPONA MONDURY CONTRA ESCHERICHIA COLI

XIV Seminário Paranaense de Meliponicultura I Concurso Paranaense de Qualidade em Méis de Abelha-Sem-Ferrão., 1ª edição, de 14/04/2021 a 30/04/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-68-6

RESSUTTE; Jéssica Barrionuevo [1], YASSUNAKA-HATA; Natália Norika [2], ANDRADE; Tayara Narumi [3], BENIS; Carina Moro [4], SPINOSA; Wilma Aparecida [5]

RESUMO

O mel das abelhas-sem-ferrão tem sido valorizado no mercado nacional e internacional devido as suas características sensoriais apreciadas de sabor, cor, aroma e textura, além disso, o mel dos meliponíneos, contém, em sua composição, compostos que lhe conferem atividade antimicrobiana. Diante disso, o objetivo desse estudo foi determinar a menor concentração de mel de *Melipona mondury* necessária para inibir o crescimento de uma cepa padrão de *Escherichia coli* ATCC 25922. O mel de *Melipona mondury* foi colhido em boas condições higiênico sanitárias, com um produtor da cidade de Aracruz, localizada no estado do Espírito Santo. O mel fresco foi enviado sob refrigeração até a Universidade Estadual de Londrina, onde foi mantido a 4 °C até o momento da análise. A concentração inibitória mínima do crescimento bacteriano foi determinada pelo método de microdiluição em caldo, conforme metodologia preconizada pelo Clinical and Laboratory Standards Institute (M07-A10). A amostra de mel foi inicialmente diluída na concentração de 50% em caldo Mueller Hinton, em duas repetições, com seis replicatas cada. Posteriormente a amostra foi esterilizada por filtração através de um filtro de 0,22 µm. Foram utilizadas placas de 96 poços de poliestireno. A cepa bacteriana de *E. coli* foi cultivada em Agar Mueller Hinton e incubada a 37 °C por 24 h. Após incubação, a concentração da bactéria foi ajustada em solução salina estéril 0,85%, através da escala McFarland, obtendo a concentração final bacteriana de 1,5 × 10^8 UFC/mL. Foram feitos controle de esterilidade de meio, controle de crescimento bacteriano e controle de esterilidade da amostra de mel. As placas foram vedadas e cultivadas a 37 ºC por 24 h. Após o período de incubação, os poços que não apresentaram turvação foram considerados negativos para o crescimento bacteriano. Para a presente pesquisa, a concentração inibitória mínima do crescimento bacteriano foi de 25%. Desse modo, conclui-se que o mel de *Melipona mondury* possui atividade antimicrobiana contra a cepa padrão de *Escherichia coli* ATCC 25922.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade antimicrobiana, MELIPONA MONDURY, Mel de abelha-sem-ferrão, E. coli

[1] Universidade Estadual de Londrina, jessicaressutte@gmail.com
[2] Universidade Estadual de Londrina, naty_ea@hotmail.com
[3] Universidade Estadual de Londrina, tayaranarumi30@gmail.com
[4] Universidade Estadual de Londrina, karina_beni@hotmail.com
[5] Universidade Estadual de Londrina, wilma.spinosa@uel.br