

AVALIAÇÃO DO PROPÓLIS COMO AGENTE INIBIDOR DO CRESCIMENTO DE BACTÉRIAS ENCONTRADAS EM AMBIENTES DE COMERCIALIZAÇÃO

Fabiano, Melina Z.^{1,2}(IC); Bernardes Filho, Rubens²(O); Corrêa, Tassiane R. A.^{1,2}(CO)

¹Centro Universitário Central Paulista; ²Embrapa Instrumentação Agropecuária.

Hoje em dia existe uma grande preocupação com a qualidade e a contaminação dos alimentos. Todos os alimentos comercializados “in natura” apresentam algum tipo de contaminação por microrganismos, que podem ser patogênicos ou não para o homem. A contaminação dos alimentos, do produtor até o consumidor pode ocorrer por diferentes fatores desde a colheita mal realizada, armazenamento e transporte em condições inadequadas. No comércio as situações são semelhantes, onde os cuidados mínimos de higiene não são observados, tanto no manuseio quanto nos locais onde são armazenados. A contaminação por bactérias pode acarretar doenças como também diminuir o tempo de prateleira de produtos “in natura”. O Brasil é um país tropical, onde as condições de temperatura e umidade são ideais para o crescimento de bactérias. O intuito deste trabalho é identificar a ação da própolis produzida na região de São Carlos, sobre bactérias coletadas em ambiente de comercialização de hortifrutigranjeiros e buscar formas de incorporar antibióticos naturais, a fim de preservar os alimentos “in natura” e a saúde do consumidor. A própolis é uma mistura complexa, formada por material resinoso e balsâmico (substância coletada pelas abelhas dos ramos, flores, pólen, brotos), além destes, as abelhas adicionam as secreções salivares. A própolis vem se destacando devido sua propriedade terapêutica, antimicrobiana, antiinflamatória, cicatrizante, anestésica e anticariogênica. Os métodos utilizados para a realização desse trabalho consistiu na coleta das bactérias em um estabelecimento comercial da cidade. Foram preparados dez “soabs”, esterilizados em autoclave. Foram escolhidos dez pontos diferentes do estabelecimento onde os alimentos eram depositados e manuseados (geladeira, bancadas, balanças, superfície de frutas e legumes). No laboratório, foi preparado meio de cultura LB que foi depositado em placas de petri, anteriormente ambos foram autoclavados a 120° C por 20 minutos. Cada “soab” foi replicado em uma placa de petri. As mesmas foram armazenadas na estufa de crescimento a 37°C, por 48 horas. Após este período observou-se a formação de colônias com coloração distintas em cada placa. As colônias foram separadas e submetidas ao processo de esgotamento, a fim de se obter uma colônia isolada. Foi realizado um esfregaço para a fixação das colônias na lâmina. Essas foram coradas através da técnica de coloração de Gram e analisadas no microscópio. A última etapa tratou-se em colocar uma colônia de cada bactéria coletada, em uma concentração contendo 0,001 g/ml de própolis em meio LB líquido. As cinéticas de crescimento foram analisadas através do espectrofotômetro de UV – visível em intervalos de uma hora durante um período de dez horas, a fim de saber a ação da própolis sobre o crescimento delas. Até o presente momento foi testada apenas uma colônia de bactéria, a *Staphylococcus aureus*, o resultado obtido foi que a própolis atuou como agente inibidor de crescimento, ou seja, ação bacteriostática, e que concentrações acima ou abaixo desta faixa não inibiram o crescimento.

Embrapa