



RECICLAGEM DE CERA DE ABELHAS POR DIFERENTES MÉTODOS DE DERRETIMENTO E FILTRAGEM DE FAVOS

Elizângela Hoffmann da Silva¹

Anderson Vieira Santos²

Luis Fernando Wolff³

Thiago de Almeida Ollé⁴

A cera é um importante produto apícola, gerada pelas abelhas melíferas para a construção dos favos onde são depositados. Sua produção é dispendiosa pelas abelhas, mas pode ser reintegrada ao ciclo produtivo apícola na forma de lâminas alveoladas, substituindo favos velhos e defeituosos (ESALQ, 2012; WOLFF; MAYER, 2012). É objetivo deste trabalho analisar o método de extração da cera dos favos mais comumente utilizado pelos apicultores com outros processos que buscam melhorar a eficiência e a quantidade de cera obtida (MAGALHÃES, et al. 2012). O experimento foi conduzido na Embrapa Clima Temperado, Pelotas/RS, avaliando os tratamentos 'Derretimento Simples (DS)' (decantação sem filtragem), 'Derretimento Com Filtragem Externa (DFE)' (decantação após peneira) e 'Com Filtragem Submersa (DFS)' (decantação após filtragem em bolsa de algodão submersa), cada qual com três repetições. Nove amostras idênticas, com 2.100 gramas compostas por favos escurecidos (60%) e opérculos (40%), foram levadas a fogo brando em baldes de aço inoxidável, imersas em 12 litros de água pura e isoladas do calor do fundo. Cada amostra foi mantida entre 70°C a 80°C por 50 minutos, para o derretimento da cera dos favos e opérculos. No 'DS', após o aquecimento não foi realizada filtragem dos materiais, apenas decantação da cera e resfriamento no próprio recipiente. No 'DFE', os materiais passaram por peneira fina de aço inoxidável e os líquidos filtrados foram deixados para decantação e resfriamento em outro recipiente. No 'DFS', os favos e opérculos foram mantidos dentro de bolsa de tecido de algodão, que atuou como filtro submerso na água quente, com a subsequente decantação no próprio recipiente. Foram obtidos os seguintes percentuais médios de extração de cera bruta: 33% de eficiência no 'DS', 54% de eficiência no 'DFE' e 73% de eficiência no 'DFS'. Com base nas condições em que o experimento foi conduzido foi possível concluir que o 'DFS' é o mais apropriado para obtenção de cera bruta, porém, o mais complexo e trabalhoso. O sistema que menos apresentou eficiência foi o 'DS', por reter casulos e sujidades aderidos à cera, mostrando desperdício de cera e exigindo nova purificação antes de seu emprego final ou comercialização. O 'DFE' mostrou-se simples e pouco trabalhoso, mais eficiente que o 'DS' e empregável com vantagens pelos apicultores. Considerando a importância do reaproveitamento da cera dos favos para o bom desenvolvimento produtivo das colméias e maior rentabilidade do empreendimento apícola, os procedimentos de maior eficiência de extração da cera são os mais apropriados para a atividade, apesar de sua maior complexidade. Palavra-chave: Abelhas, filtragem, produtividade

BIBLIOGRAFIA: ESALQ. 2012A apicultura no desenvolvimento agroecológico da reforma agrária no Rio Grande do Sul/ Luis Fernando Wolff e Fabio André Mayer. – Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2012. 84 p. -- (Embrapa Clima Temperado. Documentos,351) MAGALHÃES, E DE O.; BORGES, IL 2012. Apicultura básica, Ilhéus CEPLAC/CENEX, 36p.

¹ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas CEULJI/ULBRA e-mail elizangelahho@gmail.com

² Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia – Rede Bionorte e-mail – aandersonvieirasantos@msn.com

³ Engenheiro agrônomo, Doutor em Recursos Naturais e Gestão Sustentável, Embrapa, Pelotas RS - e-mail - luis.wolff@embrapa.br

⁴ Acadêmico do curso de Ciências Biológicas UFPel/IB - e-mail - thiagoolle@hotmail.com