

Comparação de métodos de purificação de cera apícola para agricultores familiares¹

Jean Carlos Soares de Medeiros², Marcela Rita do Nascimento Aldana³, Vanderlei Doniseti Acassio dos Reis⁴

Este trabalho descreve alguns dos métodos de purificação de cera apícola, com suas vantagens e limitações, que podem ser empregados em pequena escala nas condições reais dos agricultores familiares. Os favos velhos, que não mais têm condições ideais de uso pelas abelhas africanizadas (*Apis mellifera*) do apiário normalmente são descartados, em muitos casos de maneira inadequada, devido às desvantagens que proporcionam para o adequado desenvolvimento das colônias desses insetos. Além disso, os favos velhos liberam substâncias voláteis que atraem pragas como, por exemplo, traças, formigas e forídeos e até mesmo ataques de animais de maior porte como, por exemplo, irara e tatu. O material a ser purificado, composto exclusivamente por favos velhos sem presença de mel, pólen e/ou crias, foi separado em três tratamentos, sendo cada um composto por 2,20 kg. Cada um desses tratamentos foi submetido a um método de purificação diferente. No primeiro método foram adicionados os favos velhos em uma panela de alumínio com capacidade para 35 litros e com quantidade de água suficiente para que esses materiais ficassem submersos. A seguir foi aceso o fogo e mantido o aquecimento até que a cera estivesse derretida na água aquecida. Na sequência a panela foi retirada do fogão a gás liquefeito de petróleo onde estava. A seguir, a mistura resultante foi peneirada, para a retirada dos materiais não derretidos, sobre uma bandeja plástica onde ficou depositada durante 24 horas para seu resfriamento total e separação, por diferença de densidade, da maior parte das sujidades da cera. A cera obtida nesse processo deve ser derretida sucessivas vezes para que se obtenha um grau mais adequado de purificação da mesma. O segundo método foi semelhante ao primeiro, mas durante o peneiramento da mistura foi mantida a panela sob aquecimento no fogão, impedindo assim seu resfriamento, aumentando a eficácia de recuperação da cera e a facilidade no manuseio do material. No terceiro método foi utilizado um derretedor de cera, produto de alumínio fabricado para tal fim, que produz vapor d'água quente que atravessa os favos velhos e libera a cera apícola juntamente com a água resultante do condensamento do vapor num recipiente para contê-los. No primeiro método obteve-se 20 g de cera purificada, o que representa 0,91% do peso inicial. No segundo método obteve-se 42 g de cera purificada, o que representa 1,91% do peso inicial. No terceiro método foram recuperados 37 g de cera, o que representa 1,68% do peso inicial. O primeiro método foi o mais difícil, pois ao retirar a panela do fogo logo a mistura resfriava-se rapidamente e ficava mais sólida, o que dificultava a sua passagem na peneira e com visível presença de cera nos resíduos e nos utensílios utilizados no processo de purificação. O segundo método foi o que obteve o melhor rendimento. Apesar da purificação ter sido feita de maneira mais lenta, por se manter a cera aquecida. Contudo, há um maior risco de acidentes nesse método, pois o material pode pegar fogo, sendo necessária a presença de duas pessoas para acompanhar adequadamente este processo. O terceiro método é o mais seguro uma vez que é mais difícil da cera entrar em combustão. Além disso, a purificação nesse método se mostrou mais eficaz quanto à pureza da cera. Contudo, os inconvenientes deste método seriam a duração do processo, pois foi o mais demorado, com maior consumo de gás de cozinha e a relativa dificuldade para a aquisição do derretedor de cera em relação aos materiais empregados nos outros dois métodos. Analisando-se os resultados dos três métodos de purificação da cera apícola concluí-se que apesar da baixa

¹ Parte do projeto "Apicultura como Estratégia para Inserção do Desenvolvimento Rural Sustentável em Assentamentos de Corumbá-MS", financiado pelo Macroprograma 6 da Embrapa - Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura Familiar e à Sustentabilidade do Meio Rural

² Acadêmico da UNOPAR e bolsista CNPq/PIBIC na Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320-900, Corumbá, MS (jeancarlosr@gmail.com)

³ Acadêmica da UFMS e bolsista CNPq/PIBIC na Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320-900, Corumbá, MS (marcelinha.aldana@hotmail.com)

⁴ Pesquisador da Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320-900, Corumbá, MS (vanderlei.reis@embrapa.br)



6º SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E
SOCIOECONÔMICOS DO PANTANAL
Corumbá/MS

DESAFIOS E SOLUÇÕES PARA O PANTANAL
26 A 29 DE NOVEMBRO DE 2013

porcentagem recuperada desse material o apicultor familiar só tem vantagens na utilização de qualquer um desses processos, principalmente no segundo e terceiro métodos, pois se deixar os favos velhos no apiário vai estar prejudicando o desenvolvimento das colônias de abelhas africanizadas. Além disso, a cera recuperada poderá servir para vários fins como na produção de lâminas, pesam em média 0,06 g, de cera alveolada e até mesmo como fonte de renda por meio da sua comercialização direta.