



Avaliação da potencialidade da apicultura em áreas de sequeiro e irrigada na Caatinga em Petrolina, PE

Márcia de Fátima Ribeiro¹, Laércio Alves Pulça Júnior², Kátia Maria Medeiros de Siqueira³,
Lúcia Helena Piedade Kiill¹

¹ EMBRAPA SEMI-ÁRIDO e-mail: marcia.ribeiro@cpatsa.embrapa.br; e-mail: kiill@cpatsa.embrapa.br

² Consultor SEBRAE, Petrolina e-mail: laercio-junior@ig.com.br

³ UNEB, CEFET, Petrolina e-mail: katiuneb@yahoo.com.br

Resumo: A apicultura é uma atividade sustentável que tem crescido no Nordeste brasileiro. Em Petrolina, PE, não há registro da produção de mel, pois os pequenos produtores enviam toda sua produção à outros estados, como o Ceará e Piauí. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial apícola da região comparando-se a produção de mel, com apicultura migratória em cultivo irrigado e apicultura fixa em área de sequeiro. Um total de 230 colméias de *Apis mellifera* foi utilizado em 21 fazendas de agricultura irrigada, em plantações de manga e caju, entre outros. A produção de mel variou entre 50-55 Kg/colméia/ano (médias de 30-50 colméias/área). Houve variação devido às diferentes variedades das frutíferas e preferências das abelhas. Assim, a visitação de abelhas às flores foi respectivamente de aproximadamente 45 e 30%, nas variedades de manga estudadas (Tommy Atkins e Hadem). Quanto à área de sequeiro, onde 60 colméias foram utilizadas, a produção de mel foi de 45-50 Kg/colméia/ano. Usando apicultura migratória o pequeno produtor poderia manter sua produção de mel durante todo o ano. Entretanto, pesquisas detalhadas são necessárias para que se possa avaliar a capacidade suporte da região, tanto em área irrigada quanto de sequeiro. Simultaneamente, a apicultura funcionaria também com o benefício da polinização e, conseqüentemente, contribuiria com o aumento da produtividade local de frutos.

Palavras-chave: apicultura, *Apis mellifera*, caatinga, semi-árido, produção de mel

Evaluation of the potentiality of bee keeping in dry and irrigated areas in the Caatinga in Petrolina, PE

Abstract: Bee keeping is a sustainable activity which has increased in Brazilian Northeast. In Petrolina, PE, there is no register of honey production, because the small producers send their production to other states, as Ceará and Piauí. The objective of this work was to evaluate the potential of the region for bee keeping comparing honey production with migratory apiculture in irrigated crops, and fixed apiculture in dry areas. A total of 230 *Apis mellifera* hives was used in 21 farms of irrigated agriculture, in mango and cashew crops, among others. The honey production varied from 50-55 Kg/hive/year (averages of 30-50 hives/area). There was variation due to different varieties of plants and honeybee preferences. Thus, the bees' visitation to flowers was respectively of circa of 45 and 30%, in the studied varieties of mango (Tommy Atkins and Hadem). In relation to the dry area, where 60 hives were used, the honey production was of 45-50 Kg/hive/year. Using migratory apiculture small producers could keep its honey production all year around. However, detailed research is necessary in order to evaluate the support capacity of the region, in irrigated area as in dry area. Simultaneously apiculture would function also with the benefit of pollination and, consequently would contribute to the increase of local fruits productivity.

Keywords: *Apis mellifera*, bee keeping, caatinga, honey production, semi-arid region

Introdução

A apicultura é uma atividade agropecuária que possui características sustentáveis em vários aspectos: econômico, social e ecológico, uma vez que complementa a renda do produtor rural, pode ser uma atividade familiar e contribui para a conservação da biodiversidade da flora nativa (Alcoforado-Filho, 1998). Ela tem crescido no Nordeste brasileiro e pode se tornar um agronegócio rentável em diversas regiões do semi-árido. Segundo dados do IBGE, considerando-se a produção de mel no Brasil em 2005 (cerca de 34 toneladas), a região Nordeste contribuiu com quase 11 toneladas, ou seja, aproximadamente 32% (tabela 1). Especificamente no estado de Pernambuco, Petrolina não apresenta registro e para a cidade vizinha, Juazeiro, na Bahia, a produção foi de 8.675 Kg. Entretanto, de acordo com um levantamento preliminar, realizado no município de Petrolina, existe uma única casa de mel para

o beneficiamento de toda a produção local, a qual é enviada para os estados do Ceará e Piauí, o que explicaria a ausência de dados registrados para a produção de mel nesta cidade.

Tabela 1. Produção de mel nos estados do Nordeste brasileiro no ano de 2005 (fonte: IBGE).

ESTADO	PRODUÇÃO (Kg)
Piauí	4.497.392
Ceará	2.311.626
Bahia	1.775.414
Pernambuco	1.028.772
Maranhão	517.533
Rio Grande do Norte	447.882
Alagoas	183.946
Paraíba	87.607
Sergipe	60.744

Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a potencialidade da apicultura na região, comparando-se a produção de mel com apicultura migratória em área irrigada e apicultura fixa em área de sequeiro. Dessa forma, pretendeu-se fornecer subsídios para futuras pesquisas que visem estimar a capacidade suporte da região para a apicultura em média e larga escala.

Material e Métodos

Inicialmente foi feito um levantamento do número de colméias de abelhas africanizadas (*Apis mellifera*) no município de Petrolina, PE, existentes nos núcleos do Projeto de Irrigação senador Nilo Coelho (N3, N4 e N7), onde é desenvolvida a fruticultura irrigada e há pequenos produtores de mel. Posteriormente, 230 colméias de abelhas com populações semelhantes foram utilizadas em áreas de cultivo irrigado (21 fazendas de frutíferas da região), com apicultura migratória. Foram colocadas colméias de abelhas nas seguintes culturas: goiaba (*Psidium guajava*), manga (*Mangifera indica*), coco (*Cocos nucifera*) e caju (*Anacardium occidentale*). Entretanto, devido às variações no manejo das culturas, uso de diferentes variedades e aparecimento de pragas, houve grande variação na produção de mel. Apenas os dados relativos aos cultivos de manga e caju são mostrados aqui, por terem sido obtidos com maior regularidade e menor variação no manejo das plantações. No cultivo de manga (variedade Tommy Atkins) foram utilizadas 2 colméias/ha e no cultivo do caju, 1 colméia/2ha. O cálculo das médias da produção de mel foi baseado em 30-50 colméias usadas em cada área. Para comparação, colméias de abelhas (n=60) também foram avaliadas em sua produção de mel em áreas de sequeiro da mesma região.

Também foram observados os visitantes florais de duas variedades da manga (Tommy Atkins e Hadem) em área de cultivo irrigado convencional. Durante todo o dia (6-18 h) foram registrados todos os visitantes florais das panículas das mangueiras, identificando-se os mesmos e calculando-se a porcentagem de visitação de cada grupo de insetos.

Resultados e Discussão

O levantamento realizado em N3, N4 e N7 revelou a existência de 3.000 colméias de abelhas distribuídas entre pequenos produtores. Estes ainda trabalham de forma independente e sem vínculos às associações ou cooperativas. As colméias estão instaladas em áreas de frutíferas (goiaba, manga, coco, caju), mas praticamente não existem dados exatos sobre a produção de mel ou sobre o incremento na produção de frutos pela polinização. Outra forma de apicultura usada na região, mas de forma ainda incipiente é a migratória. Neste caso, nossos resultados mostraram que a produção de mel variou segundo a variedade da frutífera e o manejo da cultura, conforme já mencionado. Quanto às culturas irrigadas de manga e caju, no primeiro semestre do ano de 2006 foi possível realizar até cinco extrações de mel, enquanto que no segundo semestre, apenas duas. Na variedade de manga Tommy Atkins, obteve-se uma produção de mel de 50 kg/colméia/ano. Para o caju, obtivemos uma produção de 55 kg/colméia/ano.

Uma possível explicação para a variação na produção de mel em diferentes culturas está relacionada ao comportamento das abelhas melíferas. Embora sejam consideradas generalistas quanto

aos hábitos alimentares, elas podem apresentar preferências entre as plantas. Em observações realizadas com as variedades de manga Tommy Atkins e Hadem, nossos resultados mostraram diferenças no percentual de visitação às flores. As abelhas *A. mellifera* apresentaram uma preferência pela variedade Tommy Atkins (tabela 2).

Tabela 2 Visitantes florais de duas variedades de mangueira (*M. indica*): Tommy Atkins e Hadem, em áreas de cultivo irrigado em Petrolina, PE.

VISITANTES FLORAIS	PORCENTAGEM (%) DE VISITAS–	
	TOMMY ATKINS	PORCENTAGEM (%) DE VISITAS - HADEM
<i>Apis mellifera</i>	45,50	29,75
moscas	40,82	27,00
outros insetos	13,68	43,25

Em relação às áreas de sequeiro, nossos resultados da produção de mel foram restritos à estação chuvosa (de março de abril), obtendo-se de 4 a 5 extrações de mel, com uma produção de 45-50 Kg/colméia/ano. Estes resultados estão diretamente associados às condições climáticas da região, que apresenta duas estações do ano bem definidas. Na estação chuvosa (primeiro semestre) há uma concentração de oferta dos recursos alimentares. Porém, no segundo semestre a vegetação da caatinga se torna seca e, conseqüentemente, oferece menos recursos às abelhas. Por outro lado, alguns estudos da flora apícola da Caatinga (Lima, 2003; Santos et al. 2005; Santos et al., 2006) mostraram que ela pode ser rica e diversificada, apresentando um grande potencial, que é ainda pouco explorado.

Simultaneamente à produção de mel, pode-se obter um aumento também na produção de frutos, pela polinização das abelhas. Dados de uma das fazendas estudadas, por exemplo, indicaram um aumento de cerca de 30% na produção de frutos (manga) com a utilização de colméias de abelhas. A produção das colméias ali introduzidas foi de aproximadamente 45-50 Kg/colméia/ano.

Conclusões

Nossos dados indicaram que quando se compara as áreas de sequeiro e irrigada, pode-se alcançar resultados semelhantes em termos de produção de mel. Para o produtor que optar por apicultura migratória na segunda situação, haveria a possibilidade de produzir mel durante todo o ano, transferindo-se as colméias para diferentes plantações nas suas respectivas épocas de floração. Porém, pesquisas detalhadas deverão ser desenvolvidas para avaliar o potencial de produção de mel associado às variedades das culturas. Dados da produção de mel, juntamente com a produtividade da cultura também devem ser quantificados, pois além do óbvio aumento de renda do pequeno produtor com a apicultura, há o benefício simultâneo dos serviços de polinização que as abelhas fornecem.

Literatura citada

- ALCOFORADO-FILHO, F.G. Caatinga: florística, manejo e sustentabilidade. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 49, 1998. Salvador, **Resumos...** Salvador: UFBA. SBB. 1998, p. 437-438. R1030.
- IBGE. [2007]. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protalasp?z=&i=P> Acesso em: 01/02/07.
- LIMA, M. **Flora apícola tem e muita!**: um estudo sobre as plantas apícolas de Ouricuri, PE, Ouricuri-PE: CAATINGA, 2003. 63p. il.
- SANTOS, F. DE A.R.; OLIVEIRA, A.V. DE; LIMA E LIMA, L.C.; BARROS, R.F.M DE; SCHLINDWEIN, C.P.; MARTINS, C.F.; CAMARGO, R.C.R DE; FREITAS, B.M.; KIILL, L.H.P. Apícolas. in: SAMPAIO, E.V.S.B.; PAREYN, F.G.C.; FIGUEIRÔA, J.M.DE; SANTOS JR., A.G. **Espécies da Flora Nordestina de Importância Econômica Potencial**. Recife: Associação Plantas do nordeste, 2005, cap. 3, p. 15-26.
- SANTOS, R.F.; KIILL, L.H.P.; ARAÚJO, J.L.P. Levantamento da flora melífera de interesse apícola no município de Petrolina-PE. **Caatinga**, v. 19, n. 3. p. 221-227, 2006.