

NOTABREVE

FORRAGEAMENTO DE *APIS MELLIFERA* L. EM OITICICA (*LICANIA RIGIDA*)

THE FORAGING OF *APIS MELLIFERA* L. ON OITICICA (*LICANIA RIGIDA*)

Silva, R.A.^{1*}, Fernandes, D.¹, Lucena Bezerra, L.¹, Costa Silva, W.S.¹ e Barreto de Lima, A.¹

¹Departamento de Letras e Ciências Agrárias do Centro de Ciências Humanas e Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba. Catolé do Rocha. Paraíba. Brasil. *rosileneagra@hotmail.com

PALAVRAS CHAVE ADICIONAIS

Frequência de visitas. Abelhas. Flores.

ADDITIONAL KEYWORDS

Frequency of visits. Bees. Flowers.

RESUMO

Com o objetivo de observar a frequência de visitas de *Apis mellifera* L. em flores de oiticica, verificando ainda o tipo de coleta realizada pelas abelhas ao longo do dia, esta pesquisa foi conduzida no Campus IV do Centro de Ciências Humanas e Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba, localizado no município de Catolé do Rocha-PB. Para se determinar o número das visitas, o contagem foi feito no período de 07:00 as 17:00 horas, a cada dez minutos, durante seis dias. As abelhas forrageiam na oiticica néctar, apresentando um maior número de visitas nas flores localizadas à sombra e nas que receberam menor impacto dos ventos.

SUMMARY

This research was carried at Campus IV do Centro de Ciências Humanas e Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba, Catolé do Rocha, Paraíba, Brazil, to study the foraging behavior of *Apis mellifera* L. on *Licania rigida* flowers along day. The number of visits that bees made to flowers from 07:00 to 17:00 hours, were recorded every 10 minutes, during six days. The results showed that honey bees foraged for nectar more frequently under shaded and wind protected parts.

INTRODUÇÃO

A oitিকেira (*Licania rigida*) é uma planta perene, de grande porte e longevidade, oriunda do Brasil, encontrada de 50 até 500 m de altitude, nas aluviões marginais dos

rios e riachos, nativa, espalhada entre outras vegetações. Ramifica-se pouco acima do chão e a copa pode atingir até 15-20 m de circunferência, armazenando nutrientes no caule e nas raízes na forma de água, hidratos de carbono, ácidos orgânicos e outras substâncias, a fim de sobreviver os anos de seca. A inflorescência se dá em espigas racemosas, situadas nas pontas dos ramos, aparecendo no mês de junho até outubro. Com flores pequenas e hermafroditas agrupam-se em centenas, amareladas no seu interior, de 2 a 5 mm de diâmetro. Em geral uma flor fica aberta 4 dias, e o estigma torna-se muito úmido de madrugada. A floração é continua até 100 dias desde a primeira até a ultima flor. Quando as derradeiras flores são fecundadas, os primeiros frutinhas apresentam-se com cerca de 3 cm. A abertura das flores coincide com a época mais seca do ano (Aboissa, 2006).

Na microrregião de Catolé do Rocha, localizada no estado da Paraíba - Brasil há uma grande densidade relativa de oiticica, o que caracteriza a região. No período em que a oiticica está florando, os apicultores realizam até três colheitas de mel, reiterando a sua importância como planta apícola nativa. Diante do exposto, objetivou verificar o forrageamento de abelhas *Apis mellifera*

Recibido:19-2-07. Aceptado: 6-3-07.

Arch. Zootec. 59 (227): 443-445. 2010.

Tabela I. *Frequência média do número de abelhas Apis mellifera coletando néctar nas flores de oiticica no período de agosto a setembro de 2006. Catolé do Rocha, Paraíba, Brasil.* (Average number of bees collecting nectar from oiticica flowers, from September to August. Catolé do Rocha, Paraíba, Brasil).

| Horário (manhã) | n | Frequência média | Desvio padrão | Horário (tarde) | n | Frequência média | Desvio padrão |
|-----------------|---|------------------|---------------|-----------------|---|------------------|---------------|
| 07:00 | 6 | 41 | 12,90 | 13:00 | 6 | 53 | 24,78 |
| 07:10 | 6 | 47 | 17,06 | 13:10 | 6 | 51 | 31,58 |
| 07:20 | 6 | 48 | 20,45 | 13:20 | 6 | 52 | 26,98 |
| 07:30 | 6 | 46 | 18,67 | 13:30 | 6 | 52 | 31,01 |
| 07:40 | 6 | 48 | 9,44 | 13:40 | 6 | 49 | 24,09 |
| 07:50 | 6 | 52 | 8,98 | 13:50 | 6 | 39 | 23,30 |
| 08:00 | 6 | 51 | 18,86 | 14:00 | 6 | 41 | 24,77 |
| 08:10 | 6 | 51 | 16,99 | 14:10 | 6 | 42 | 30,01 |
| 08:20 | 6 | 46 | 9,48 | 14:20 | 6 | 37 | 26,49 |
| 08:30 | 6 | 45 | 10,43 | 14:30 | 6 | 43 | 22,03 |
| 08:40 | 6 | 41 | 12,11 | 14:40 | 6 | 39 | 26,38 |
| 08:50 | 6 | 36 | 12,89 | 14:50 | 6 | 40 | 23,31 |
| 09:00 | 6 | 31 | 11,00 | 15:00 | 6 | 45 | 21,57 |
| 09:10 | 6 | 26 | 10,07 | 15:10 | 6 | 44 | 23,95 |
| 09:20 | 6 | 28 | 11,36 | 15:20 | 6 | 37 | 20,51 |
| 09:30 | 6 | 29 | 11,87 | 15:30 | 6 | 33 | 25,34 |
| 09:40 | 6 | 29 | 13,94 | 15:40 | 6 | 32 | 19,91 |
| 09:50 | 6 | 27 | 14,68 | 15:50 | 6 | 29 | 17,43 |
| 10:00 | 6 | 26 | 12,47 | 16:00 | 6 | 29 | 15,38 |
| 10:10 | 6 | 26 | 11,02 | 16:10 | 6 | 29 | 15,97 |
| 10:20 | 6 | 32 | 14,76 | 16:20 | 6 | 26 | 15,96 |
| 10:30 | 6 | 35 | 17,38 | 16:30 | 6 | 23 | 13,02 |
| 10:40 | 6 | 32 | 17,63 | 16:40 | 6 | 19 | 13,98 |
| 10:50 | 6 | 31 | 15,77 | 16:50 | 6 | 16 | 7,92 |
| 11:00 | 6 | 32 | 17,58 | 17:00 | 6 | 15 | 6,05 |

em flores de oiticica, verificando ainda o tipo de coleta realizada pelas abelhas ao longo do dia.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi conduzido em plantas de oiticica (*Licania rigida*) em uma área do Campus IV do Centro de Ciências Humanas e Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizada no município de Catolé do Rocha - PB, Brasil, a 272 m de altitude sob as coordenadas de latitude 6°20'38" O e longitude 37°44'48" O. O clima nesta região é do tipo Bsh-Semiárido, quente com chuvas de verão e, segundo a divisão

do Estado da Paraíba em regiões bioclimáticas, possui bioclima 4bTh de seca média com 5 a 7 meses secos. Caracterizada por uma baixa pluviosidade (500 mm a 800 mm anuais), uma vegetação tipo caatinga hipoxerófila, nas áreas menos secas, e de caatinga hiperxerófila, nas áreas de seca mais acentuada e, temperatura média é de 26 a 27°C (CPRM, 2005).

O período de observação foi entre os meses de agosto e setembro de 2006, onde as oiticicas encontravam-se no pico de floração na região. Para se determinar a frequência de visitas às flores e tipo de coleta realizada pelas abelhas, no decorrer do dia, foram obtidos por contagem, 10

FORRAGEAMENTO DE APIS MELLIFERA L. EM OITICICA (*LICANIA RIGIDA*)

minutos em cada horário, das sete às 17 horas, com seis repetições, de acordo com a metodologia adotada por Malerbo-Souza *et al.* (2004).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O período de floração da oiticica na área experimental foi de agosto a outubro de 2006, onde o pico de floração foi observado no mês de setembro, período em que foi realizado o experimento. O resultado da análise de frequência das abelhas na oiticica pode ser observado na **tabela I**.

A frequência de visitas das abelhas às flores de oiticica foi maior na primeira hora de cada turno (7:00 as 8:00 e 13:00 as 14:00), seguida de uma diminuição do número de abelhas visitantes após a primeira hora de observação, a qual pode ser explicada pela diminuição do fluxo néctar, após intensa coleta pelas abelhas. Verificou-se ainda, que as abelhas apresentaram preferência apenas para coleta de néctar, sendo mais frequentes no horário da tarde, e que com o entardecer ocorreu uma diminuição considerável no número de visitantes. Além disso, constatou-se que as flores sombreadas e as que receberam menor impacto do vento, foram mais visitadas que as expostas ao sol e ao vento. Tendo em vista que a tempera-

tura elevada é importante na secreção de néctar porque torna mais permeável a membrana dos nectários, aumentando o poder solvente da água e acelerando as reações químicas que se produzem no vegetal, enquanto que a ausência de ventos mantém a secreção de néctar constante (Generalidades, 2006), estes fatores podem explicar o comportamento das abelhas nas flores.

Malerbo-Souza *et al.* (2004), estudando o comportamento das abelhas *A. mellifera* nas flores da jabuticabeiras observaram que a frequência dessas abelhas foi maior no início do dia, quando o ar estava mais úmido. Segundo Paulino *et al.* (2003), o volume e a concentração do néctar podem ser afetados pelas visitas de abelhas e pelo microclima, sendo positivamente correlacionados com as visitas das abelhas.

CONCLUSÕES

A frequência das abelhas *Apis mellifera* nas flores da oiticica é maior nas primeiras horas de cada período quando há sombreamento das flores e menor incidência de ventos fortes.

As flores de oiticica são atrativas para as abelhas para a coleta de néctar, uma vez que esta planta apresenta potencial considerável para produção de mel.

BIBLIOGRAFIA

- Aboissa. 2006. Oiticica. <http://www.aboissa.com.br/oiticica/oiticica7.htm>. (10/09/06).
- CPRM. 2005. Serviço Geológico do Brasil. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Catolé do Rocha, estado da Paraíba/ Organizado [por] João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Franklin de Moraes, Vanildo Almeida Mendes, Jorge Luiz Fortunato de Miranda. CPRM/PRODEEM. Recife.
- Generalidades. 2006. <http://www.ufv.br/dbg/bee/flora.htm> (12/09/06).
- Malerbo-Souza, D.T., Nogueira-Couto, R.H. e Toledo, A.A. 2004. Abelhas visitantes nas flores da jabuticabeira (*Myrciaria cauliflora* Berg.) e produção de frutos. *Acta Scientiarum. Anim. Sci.*, 26: 1-4.
- Paulino, F.D.G., Marchini, L.C. e Silva, L.A.C. 2003. Comportamento forrageiro de *Apis mellifera* L. 1758 em panículas da noqueira macadâmia (*Macadamia integrifolia* Maiden & Betche). *Rev. Ciência Agronômica*, 34: 5-9.