

FORRAGEAMENTO DE OPERÁRIAS DE MANDAÇAIA (*Melipona mandacaia*): 2. DURAÇÃO DAS VIAGENS

Márcia de Fátima Ribeiro*; Juliara Reis Braga; Cândida Beatriz da Silva Lima

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA. BR 428, Km 152, Zona Rural - Caixa Postal 23 Petrolina, PE - Brasil - CEP 56302-970

Resumo: As abelhas sem ferrão precisam sair da colônia para coletar alimentos (pólen e néctar) e materiais que utilizam na construção das estruturas internas de seus ninhos (resina, barro). Além disso, durante a atividade externa podem sair para fazer vôos de reconhecimento e/ou carregarem o lixo para fora. Alguns trabalhos têm sido realizados para obter informações sobre os fatores climáticos que são importantes para elas, assim como seu raio de vôo. Entretanto, pouco se sabe sobre a duração das viagens feitas pelas operárias, que obviamente está ligada a diversos fatores, como o clima, disponibilidade de recursos e localização do pasto apícola. Estas informações podem ser importantes para a meliponicultura, uma vez que podem orientar o produtor quanto à proximidade de plantas que fornecem alimento e outros recursos para as abelhas. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi verificar a duração das viagens das operárias de mandaçaia (*Melipona mandacaia*) ao forragear. O estudo foi realizado em fevereiro de 2013, usando seis colmeias de mandaçaia mantidas no setor de entomologia da Embrapa Semiárido, em Petrolina (PE). A metodologia constou da coleta de operárias que estavam saindo do ninho (e, portanto, eram forrageiras) na entrada de cada colônia. Estas abelhas foram então colocadas em gaiola de acrílico (uma para cada colônia), para serem marcadas com tinta atóxica no tórax, seguindo um código de cores, de tal forma que pudessem ser reconhecidas individualmente. As abelhas foram então liberadas para que pudessem voltar às suas colônias. No dia seguinte, foram coletados dados de saída e chegada de abelhas marcadas, de 5:00 às 9:00h, ou seja, o período de maior atividade destas abelhas. Foi então calculado o intervalo de tempo (minutos) que durou cada viagem, assim como a média e desvio padrão, por colônia e considerando todas as colônias juntas. As diferenças entre as colônias foram comparadas pelo teste de Kruskal-Wallis. A duração média obtida considerando todo o grupo de colônias foi de $11,79 \pm 15,97$ min. ($n= 493$). Os menores e maiores valores obtidos para as colônias 5 e 1, respectivamente, foram: $4,72 \pm 5,64$ min. ($n= 168$), e $31,19 \pm 26,08$ min. ($n= 69$). Os resultados mostraram uma grande variação na duração média das viagens das operárias das diferentes colônias, o que ficou evidenciado pelos altos valores de desvio-padrão. Estas diferenças foram inclusive altamente significativas ($p= 0,000$, $n= 493$). Portanto, podemos concluir que embora as colônias estejam no mesmo local, e com a mesma disponibilidade de recursos, comportam-se de maneira diversa quanto à duração das viagens realizadas pelas forrageiras. É provável que isto ocorra devido às diferenças individuais entre as colônias, e/ou à uma estratégia adotada por elas para evitar competição intra-específica. Estudos complementares, aliados ao raio de ação desta espécie de abelha nativa, poderão esclarecer estes questionamentos.

Financiamento: PROBIO II