

DESEMPENHO DAS COLÔNIAS DE *Apis mellifera* EM CONDIÇÕES DE ALIMENTAÇÃO NATURAL E ARTIFICIAL ^{1/}

Rodrigo Diniz Silveira ^{2/}
José Tadeu de Oliveira Lana ^{2/}
Lúcio Antônio de Oliveira Campos ^{3/}
Cosme Damião Cruz ^{3/}

1. INTRODUÇÃO

Em boa parte do Brasil a apicultura vem sendo desenvolvida por apicultores que possuem, muitas vezes, um número bastante pequeno de colméias. Este fato é particularmente acentuado na microrregião homogênea da mata de Viçosa, MG.

A apicultura na microrregião homogênea da mata de Viçosa tem papel muito importante e conheceu, nos últimos anos, grande incremento. Tendo esta região relevo montanhoso, com solos de baixa fertilidade, a apicultura vem sendo uma opção alternativa de atividade, onde, por meio de um pequeno investimento inicial, o apicultor consegue alimento de excelentes qualidades nutricionais e possível complementação da renda com a comercialização dos excedentes.

Apesar de a apicultura ser praticada há séculos, as informações relativas a parâmetros genéticos, indispensáveis aos programas de melhoramento, são relativamente escassas. A falta de estudos sobre o controle gênico de muitos caracteres de importância econômica pode ser atribuída à complexidade da estrutura genética da colméia, em razão de seu mecanismo de determinação do sexo e ao fato de muitos fatores de interesse serem resultados do trabalho conjunto de operárias que constituem a casta não-reprodutiva da colméia (1, 4, 5, 6, 8). Conclui-se que pouco tem sido feito para o me-

^{1/} Aceito para publicação em 28.10.1992.

^{2/} Graduando da Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Biologia Geral. 36570-000 Viçosa, MG.

^{3/} Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal de Viçosa. 36570-000 Viçosa, MG.

A viabilidade da seleção sob condições de alimentação artificial é também expressa pelo coeficiente de coincidência. Verificou-se que ao selecionar 50% das melhores colméias em condições de alimentação artificial, 57% dessas escolhidas apresentavam também bom desempenho em condições naturais. tal fato demonstra que o risco de descarte de material genético satisfatório na ausência de alimento é de 43%. Entretanto, a magnitude da correlação sugere que estudos adicionais devem ser realizados para identificar novos fatores que possibilitem aumentar essa correlação.

Com relação ao desempenho das colméias, verifica-se no Quadro 4, que nas de número 30, 28 e 31 foi, consistentemente, superior, demonstrando ser pouco influenciado pelas condições experimentais. Por outro lado, houve também colméias, tais como as de número 00 e 05, que não conseguiram se adaptar igualmente às condições testadas. Estas condições caracterizavam-se por um período de alimentação natural, por meio de vasta florada, e por outro em que a florada apícola era escassa, sendo necessária a complementação por meios artificiais.

4. RESUMO

Foram avaliadas 14 colméias de *Apis mellifera* em condições de alimentação natural e artificial. Constatou-se que a avaliação de colméias no período de escassa florada apícola, com suplementação de alimentação por meios artificiais, proporciona resultados satisfatórios. A correlação do desempenho das colméias nas duas condições de alimentação foi 0,49, evidenciando a necessidade de estudos adicionais. Maiores atenções foram recomendadas com relação ao processo de avaliação e de manejo das colméias. A magnitude dos coeficientes de repetibilidade do caráter peso das colméias, em condições de alimentação natural e artificial, foi de 0,77 e de 0,98, respectivamente. Estes valores são indicativos da necessidade de um número mínimo de seis medições, em condições naturais para se ter confiabilidade satisfatória do valor real das colméias.

5. SUMMARY

(BEEHIVE PERFORMANCE OF *Apis mellifera* IN CONDITIONS OF NATURAL AND ARTIFICIAL FEEDING)

Fourteen beehives of *Apis mellifera* were evaluated with natural and artificial feeding. It was verified that the evaluation of beehives during the period of scarce apiary bloom, with supplementary feeding by artificial means, gives satisfactory results. The correlation between beehive performance in both feeding conditions was 0.49, showing the need for additional studies. Special attention was recommended concerning the evaluation process and management of the beehives. The magnitudes of the coefficients of the character beehive weight with natural and artificial feeding, were 0.98 and 0.77, respectively. These values indicate the necessity of a minimum number of six measurements, in natural conditions, in order to obtain satisfactory evidence as to the real value of the beehives.

6. LITERATURA CITADA

1. CALE, G.H. & ROTHENBUHLER, W.C. Genetics and breeding of the honeybee. In.: *The hive and the honeybee*. 5th ed. Carthage, Hamilton, Dadant & Sons, 1979.p. 157-184.