

REPRODUÇÃO DA COCHONILHA BRANCA *Planococcus citri* (RISSO) (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE)

E. Prado, Pesquisador e Bolsista CBP&D/Café/EPAMIG, Lavras-MG; L.V.C. Santa-Cecília, Pesquisadora IMA/EPAMIG/URESM e Bolsista FAPEMIG, Lavras-MG; F. Abreu; bióloga, bolsista CBP&D/Café/EPAMIG, Lavras-MG; A.L.V. Sousa, bióloga, bolsista CBP&D/Café/UFLA. Pesquisa financiada pelo CBP&D/Café

A reprodução da cochonilha-branca, *Planococcus citri* (Hemiptera: Pseudococcidae) tem sido relatada como sendo sexuada e partenogenética ou exclusivamente sexuada. Esta reprodução facultativa pode ser um atributo de populações locais.

O uso de feromônio sexual para o controle desta praga, técnica conhecida como confusão sexual, é uma tecnologia em experimentação e a presença da reprodução partenogenética pode assim limitar sua eficiência. O

presente estudo teve como objetivo investigar uma população da cochonilha branca de origem brasileira, quanto ao seu tipo de reprodução.

Uma população de *P. citri* coletada em cafeeiro, *Coffea arabica* L., na região do sul de Minas Gerais foi mantida em laboratório usando abóbora, como substrato de criação. Fêmeas adultas recém-emergidas foram individualizadas em placas de Petri (5 cm de diâmetro) na ausência e presença do macho adulto, ainda no interior do casulo. As placas foram vedadas com filme plástico PVC e mantidas em câmara climatizada regulada a $70\pm 10\%$ UR e 12 horas de fotofase. Cada tratamento constou de 15 repetições (insetos), considerando-se a presença e ausência do macho adulto e desenvolvimento nas temperaturas de 20, 25, 30 e 35°C. Em cada avaliação foi retirado o ovissaco, o que artificialmente proporcionou o aumento do número desta estrutura produzida pela fêmea, e determinada a duração dos períodos de pré-reprodutivo e reprodutivo, o número de ovos por ovissaco, viabilidade dos ovos e a longevidade da fêmea. As médias foram comparadas mediante o teste de “Student” para cada temperatura.

Resultados e conclusão

À 35°C, todas as cochonilhas morreram antes de ovipositar, não sendo esta temperatura mencionada nos parâmetros avaliados. Os dois tipos de reprodução foram constatados nesta população de cochonilha. Contudo, na ausência de machos a reprodução foi significativamente reduzida, independente da temperatura (Tabela 1). Embora limitada, a reprodução partenogenética é, assim, suficiente para manter a população de cochonilhas na cultura. Este resultado deve ser considerado para os estudos com feromônios sexuais.

Tabela 1. Porcentagem de cochonilhas com produção de ovos viáveis em presença ou ausência de machos

	20°C	25°C	30°C
Presença	88,2 n = 15	78,6 n = 11	71,4 n = 10
Ausência	11,8 n = 2	21,4 n = 3	28,6 n = 4

Valor $p \chi^2 = 0,501$

Considerando aqueles insetos que reproduziram, verificou-se que o período reprodutivo somente aumentou na ausência de machos a 20°C, enquanto que nas demais, não foi afetado (Figura 1).

A longevidade da fêmea aumentou na temperatura de 20°C e na ausência de machos, fundamentalmente pelo aumento do período pré-reprodutivo. Nas demais temperaturas não foram encontradas diferenças (Figura 1).

O número de ovos por fêmea foi reduzido significativamente na ausência do macho somente à temperatura de 20°C, enquanto que a 25 e 30°C a fecundidade não diferiu. A maioria dos ovos foi viável independente da presença ou ausência de machos e da temperatura (Figura 2).

Nossos resultados indicam a ocorrência dos dois tipos de reprodução da cochonilha branca numa população brasileira. A reprodução sexuada é predominante, mas a partenogenética pode assegurar a permanência da população na ausência de machos, mesmo que a nível mais reduzido (reprodução assexuada facultativa). As temperaturas na faixa de 20 a 30°C associadas com a presença ou ausência de machos não resultou em mudanças significativas nos parâmetros reprodutivos.

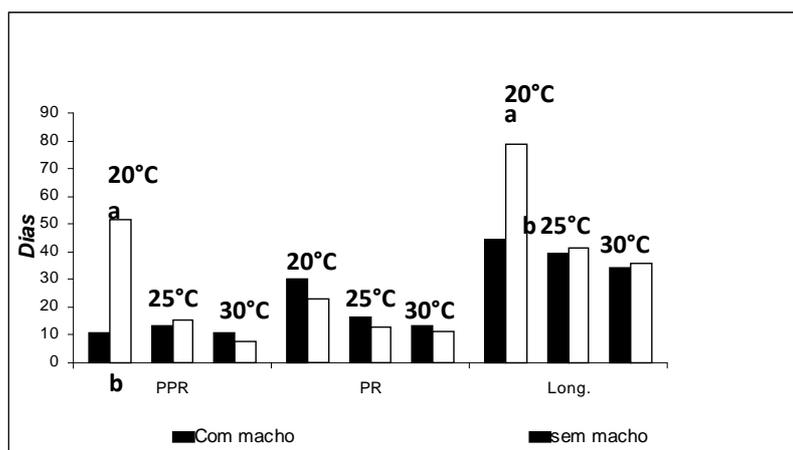


Figura 1: Parâmetros reprodutivos de *Planococcus citri* na presença/ausência do macho em cafeeiro.
PPR=Período pré-reprodutivo, PR= Período reprodutivo, Long= Longevidade da fêmea

120 **20°C**
a
100 **25°C** **20°C** **25°C** **30°C**
80
60 **30°C**
40 **b**

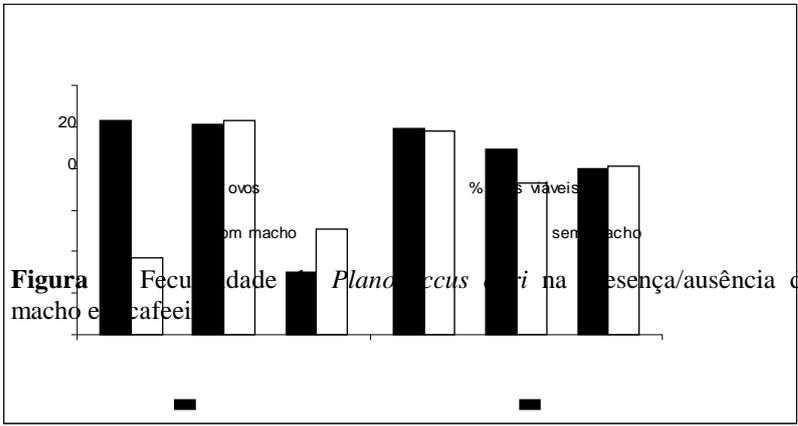


Figura macho e cafeeiro. Fecundidade *Planorbis cori* na presença/ausência do