

# OBSERVAÇÕES SÔBRE O GRAU DE INFESTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA BROCA-*Hypothenemus hampei* (FERRARI, 1867), EM VARIEDADES DE CAFÉ

HELOISA SABINO PRATES

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho, foi realizado, com o objetivo de verificar o grau de infestação e desenvolvimento da broca em variedades de café no laboratório, para estudos de sua bio-ecologia.

Procurou-se, também verificar se houve preferência das populações de broca por uma variedade, ou se as variedades tiveram a mesma porcentagem de infestação e as populações o mesmo grau de desenvolvimento.

Assim sendo, fizemos em laboratório, um delineamento em blocos ao acaso com 6 (seis) variedades de café e 5 (cinco) repetições.

Os resultados obtidos, foram analisados estatisticamente pelos testes F e Tukey.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas populações de brocas adultas, coletadas em frutos côco de cafezal pertencente a Estação Experimental de Botucatu, dos talhões da Variedade Mundo Novo.

As variedades a serem infestadas, com essas populações foram obtidas na Secção de Café do Instituto Agrônômico de Campinas, e são as que seguem abaixo:

- 1 — Variedade Mundo Nôvo (A)
- 2 — Variedade Bourbon Vermelho (B)
- 3 — Variedade Amarelo de Botucatu (C)
- 4 — Variedade Caturra Vermelho (D)
- 5 — Variedade Maragogipe Vermelho (E)
- 6 — Variedade Nacional (F)

Essas variedades, foram colocadas em caixas de petri, devidamente esterilizadas para evitar ataque de fungos, durante o decorrer do ensaio.

Em cada caixa, foram colocados 20 grãos de café, da respectiva variedade os quais foram infestados com 20 brocas adultas cada uma. Tivemos, assim um total de 30 (trinta) caixas de petri, contendo cada qual 20 grãos de café para 20 brocas. As repetições, constituíram-se nos blocos, em número de 5 (cinco).

Essas caixas, após preparadas foram colocadas em ambiente escuro, em estufas com temperatura de 28°C e umidade relativa de aproximadamente 80%; e durante 32 dias foram assim mantidas.

## RESULTADOS

Constatou-se que, no 2.o dia após a infestação, os grãos de café da variedade Bourbon Vermelho estavam todos perfurados, seguindo-se a variedade Mundo Nôvo com 17 grãos atacados, a variedade Nacional com 15 grãos atacados, as demais com 10 grãos atacados, aproximadamente.

Prosseguindo-se às observações, notou-se que a postura foi menor no bloco constituído pela variedade Maragogipe Vermelho, e entretanto ao fim de 32 dias teve-se maior número de adultos, que nos demais blocos.

Procedeu-se, então a análise estatística, dos dados obtidos da contagem de número de adultos emergidos em cada bloco, empregando-se os testes F e de Tukey (Quadros I e II).

Quadro I — Número total de brocas emergidas, após 32 dias da infestação: em cada um dos tratamentos (Variedades)

Variedades	B l o c o s					Total Tratamentos
A	45	86	67	53	75	326
B	38	65	43	36	52	234
C	55	38	64	85	46	288
D	82	64	54	62	49	311
E	98	86	58	72	57	371
F	50	61	44	39	48	242
Total Blocos	368	400	330	347	327	1772

Quadro II — Análise de variância dos dados do quadro I

Causas de variação	G. L.	S. Q.	Q. M.	F
Variedades	5	2714,27	542,85	2,39 (n.s)
Blocos	4	610,87	152,72	0,67 (n.s)
Resíduo	20	4536,53	226,82	
Total	29	7861,87		

DMS = 30,04 (5%)

DMS = 37,19 (1%)

Coefficiente de variação = 25,5%

### CONCLUSÕES

Pelos resultados obtidos nesta análise, pode-se concluir que não há diferença significativa entre os tratamentos, ao nível de 1% de probabilidade. Pelo teste de Tukey, também não se verificou nenhum contraste entre duas médias que diferisse de zero, e portanto fôsse significativo.

Isto indica que, não houve preferência das populações de broca para certa(s) variedade(s), apesar de se ter observado no decorrer do ensaio uma destruição mais acentuada dos grãos do tratamento B.

Uma observação interessante, foi quanto a postura de ovos nos grãos.

Verificou-se que, a postura foi maior nos grãos do tratamento B, e que no entanto, o número de adultos emergidos após 32 dias da infestação foi menor em comparação aos demais tratamentos.

Isto vem mostrar que, não houve uma correlação positiva entre a postura e o número de adultos emergidos; fato que não podemos explicar e que talvez se deva a fatores intrínsecos inerentes ao alimento (Variedade) ou a fatores inerentes a população de brocas.

### AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. DOMINGOS GALLO, agradeço a orientação dada para a realização deste trabalho.

### SUMMARY

The object of this project was to study the degree of infestation and development of the Coffee berry borer, in several varieties of coffee in the laboratory. Studies were made to determine if the borer had preference for some variety.

The number of adults emerged at the end of the study (32 days) were not significantly different for any of the varieties; however more eggs were laid in coffee variety B. This variety was the most damaged, having all grains bored within two days. This did not occur with all other varieties tested.

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- PIMENTEL GOMES, F., 1963 — Curso de Estatística Experimental, 2.ª edição, 384 pp., 15 tabelas, Piracicaba.
- VARLEY, G. C. & G. R. GRADWELL, 1960 — Key factors in population studies. *J. Animal Ecology*, 29: 299-401.