

FATORES NATURAIS DE MORTALIDADE DE *PLANOCOCCUS CITRI* EM *COFFEA ARABICA*.

Tiago da Silva Moreira¹, Nilson Rodrigues Silva¹, Marcelo Coutinho Picanço¹, Reginaldo Castro de Souza Júnior¹, Dalton de Oliveira Ferreira¹, Mateus Chediak¹ - ¹Universidade Federal de Viçosa- Departamento de entomologia - Tiago.s.moreira@ufv.br

O café arábica, *Coffea arabica*, é uma cultura de grande importância econômica para vários países do mundo, inclusive o Brasil. Anualmente são registrados grandes perdas na produção e na qualidade dos grãos desta cultura em virtude do ataque de pragas. Dentre as pragas que ocorrem no café a cochonilha, *Planococcus citri*, vem se destacando e alcançando o “status” de praga, devido as perdas causadas por esta praga. Apesar da importância de *P. citri* como inseto-praga, sobretudo no cafeeiro, não existe até o momento nenhum relato de confecção de tabelas de vida ecológica para esta espécie. Assim, objetivou-se neste trabalho confeccioná-la para fins de identificar os fatores naturais de mortalidade dessa praga.

Este estudo foi realizado no campus da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais. Os dados para a construção das tabelas de vida foram coletados em plantas de *Coffea arabica* cv. Catuaí IAC 15. As cochonilhas utilizadas no experimento foram provenientes de criação massal, mantidas em laboratório. Para estudo dos fatores de mortalidade de *P. citri* foram realizados seis experimentos no período de outubro de 2009 à fevereiro de 2011, totalizando seis estações. Estes períodos foram escolhidos por abranger condições variáveis de temperatura do ar e de precipitação. Para confecção dos experimentos, inicialmente eram estabelecidos oito cortes de *P. citri* por estação. Sendo que cada corte, constituiu uma parcela experimental. Após estabelecimento das cortes nas plantas de café, avaliou-se diariamente a mortalidade do inseto nos seus estádios de desenvolvimento. Para cada estágio de desenvolvimento, quantificou-se a mortalidade dos indivíduos e também a causa de sua morte. Durante o período experimental não foi realizado o controle de pragas e doenças na área.

Durante 50 gerações de *P. citri* nós observamos que em média de cada 10000 indivíduos que iniciaram o estágio de ovo, apenas 107 geraram fêmeas reprodutivas. Este valor representa 98,93% da mortalidade total. Para os estádios de ovo, primeiro, segundo e terceiro ínstar e fase adulta a mortalidade aparente (100qx) observada foi de 65,68; 51,80; 53,06; 52,52 e 41,30%, respectivamente. A taxa de crescimento populacional (R_0) de *P. citri* foi semelhante a um ($\chi^2 = 5,37$, glr= 49, $p < 0,9999$) (Tabela 1). A morte dos insetos foi causada por predadores, parasitóides, doenças, chuvas e distúrbios fisiológicos. O fator que causou maior mortalidade em todos os estádios de *P. citri* foi a predação. Portanto, os predadores constituem um importante agente de controle desta cochonilha. Logo deve se priorizar as práticas de manejo que visem o incremento e manutenção de predadores, que são de grande relevância em agroecossistemas. Com base nesse trabalho pode-se concluir que os fatores de mortalidade natural de *Planococcus citri* são predação, parasitismo, chuva, desidratação, distúrbio fisiológico e doenças fúngicas.

Então proporcionar ambiente adequado ao desenvolvimento e manutenção de inimigos naturais na área de cultivo é uma maneira eficiente de maximizar o controle biológico natural e reduzir as perdas causadas pelo ataque desta praga.

Tabela 1. Tabela de vida ecológica para *Planococcus citri* em *Coffea arabica*.

x	L_x	Fator de mortalidade	d_x	$100q_x$
Ovos	10000	Predação	4668±279	46,68
		Chuvas	1243±313	12,43
		Desidratação	527±132	5,27
		Distúrbios fisiológicos	86±34	0,86
		Doenças fúngicas	39±23	0,39
		Desconhecido	4±4	0,04
			6568±189	65,68
Ninfas				94,67
1º ínstar	3432±189	Predação	1505±118	43,86
		Parasitismo	6±4	0,19
		Chuvas	148±40	4,30
		Desidratação	6±4	0,18
		Distúrbios fisiológicos	29±8	0,84
		Doenças fúngicas	79±22	2,29
		Desconhecido	5±2	0,14
			1778±123	51,80
2º ínstar	1654±135	Predação	734±73	44,36
		Parasitismo	24±7	1,47
		Chuvas	48±14	2,91
		Desidratação	2±1	0,11
		Distúrbios fisiológicos	19±4	1,13
		Doenças fúngicas	48±13	2,88
		Desconhecido	3±1	0,20
			878±78	53,06
3º ínstar	1129±133	Predação	493±56	43,67
		Parasitismo	23±4	2,04
		Chuvas	35±12	3,10
		Desidratação	2±1	0,18
		Distúrbios fisiológicos	11±2	0,97
		Doenças fúngicas	27±7	2,39
		Desconhecido	2±1	0,18
			593±64	52,52
Fêmeas iniciais	183±46	Predação	57±11	31,20
		Parasitismo	9±2	4,66
		Chuvas	8±3	4,30
		Desidratação	0±0	0,06
		Distúrbios fisiológicos	1±0,4	0,53
		Doenças fúngicas	1±0,4	0,53
			76±14	41,30
Fêmeas em reprodução	107±4			

Mortalidade total = 98,93% e $R_0 = 1,02$

No cabeçalho: x = estágio do ciclo de vida, L_x = número de insetos vivos no início de cada x, d_x = número de insetos mortos por cada fator em cada x, $100q_x$ = mortalidade aparente (%), mortalidade total = $100 \cdot d_x / L_{\text{Ovos}}$ e R_0 = taxa de crescimento populacional. Os valores desta tabela de vida representam a média de 50 gerações do inseto.