

## 35° Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **ESTIMATIVA DE PERDA DE PESO EM SACAS DE CAFÉ DE 60 KG A PARTIR DA INFESTAÇÃO DA BROCA-DO-CAFEIRO (*Hypothenemus hampei* F.) NO CAMPO.**

GRB MIRANDA (Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais IFSM – Campus de Muzambinho); grbmiranda@gmail.com), CG RAETANO (Professor da UNESP/Botucatu), JM PINHEIRO (Tecnólogo em Cafeicultura pelo IFSM - Machado), M de P GONÇALVES (Tecnólogo em Cafeicultura pelo IFSM - Machado), MDQ CUNHA (Tecnólogo em Cafeicultura pelo IFSM - Machado), RH de CARVALHO (Tecnólogo em Cafeicultura pelo IFSM - Machado), CHR REINATO (Professor do IFSM - Machado), LC PAIVA (Professor do IFSM - Machado), VC da SILVA (Tecnólogo em Cafeicultura pelo IFSM - Machado).

A broca-do-cafeiro é uma das mais graves efemeridades que ataca o cafeeiro, pois causa prejuízos para toda a cadeia comercial do produto, desde o campo até a exportação, causando além da perda do peso, a queda dos frutos na lavoura e a depreciação da classificação por tipo, pois 5 grãos perfurados constituem um defeito nesta classificação (Gallo et al., 2002 e Matiello et al. 2005).

A redução do peso dos grãos depende da evolução do ataque (tempo) e do nível de infestação. Matiello et al. (2005) percebeu redução de 13-17% de grãos broqueados em relação aos grãos sadios, mas podendo chegar a até 50% de redução de peso. No entanto, Rena et al. (1986) diz que um café com 100% de infestação, as perdas em peso representam 21,1% de redução em sacas de 60 kg beneficiadas.

Desta forma, o trabalho objetivou conhecer os efeitos de produtos químicos associados ao volume de calda e ao equipamento na estimativa de perda de peso em sacas de café beneficiado causado pela broca-do-cafeiro.

Em uma lavoura de café plantada com cultivar Acaia, localizada no município de Campos Gerais, Minas Gerais foi implantado experimento de pulverização para posterior contagem de infestação e inferência de prejuízos (por peso) em sacas beneficiadas de 60 kg.

O delineamento experimental foi de blocos ao acaso (DBC) considerando a combinação de volumes/equipamento/produto como tratamento, conforme apresentado na Tabela 1. Este trabalho contou com 4 repetições, sendo as parcelas constituídas de três linhas de plantio com dez plantas cada, onde apenas a linha central foi pulverizada dos dois lados para colher e avaliar a infestação de insetos nas oito plantas centrais (Tabela 1).

Tabela 1: Equipamentos e condições operacionais na aplicação dos agrotóxicos realizado nos dia 13 e 14 de fevereiro/2007, 2 de abril/2007 (chlorpirifós) e 18 de abril/2007 (etofenproxi) no café (*Coffea arabica* L.).

Tratamento	Equipamento	Número de bicos	Tipo de ponta	Pressão	Aceleração (rpm)	Marcha	Velocidade	Volume de aplicação	Vazão/bico	Produto Químico
1	Martignani *	24	Jato de ar	12 kgf/cm <sup>2</sup>	1800	4 r	5,14 Km/h	150 L/há	0,193 L/min	Chlorpirifós
2	Turbo FMC 1000	24	JA - 1	47 kgf/cm <sup>2</sup>	1700	4 r	4,73 Km/h	300 L/há	0,355 L/min	Chlorpirifós
3	Turbo FMC 1000	24	JA - 2	47 kgf/cm <sup>2</sup>	1700	3 r	3,83 Km/h	600 L/há	0,5745 L/min	Chlorpirifós
4	Martignani *	24	Jato de ar	12 kgf/cm <sup>2</sup>	1800	4 r	5,14 Km/h	150 L/há	0,193 L/min	Endossulfan
5	Turbo FMC 1000	24	JA - 1	47 kgf/cm <sup>2</sup>	1700	4 r	4,73 Km/h	300 L/há	0,355 L/min	Endossulfan
6	Turbo FMC 1000	24	JA - 2	47 kgf/cm <sup>2</sup>	1700	3 r	3,83 Km/h	600 L/há	0,5745 L/min	Endossulfan
7	Martignani *	24	Jato de ar	12 kgf/cm <sup>2</sup>	1800	4 r	5,14 Km/h	150 L/há	0,193 L/min	Etofenproxi
8	Turbo FMC 1000	24	JA - 1	47 kgf/cm <sup>2</sup>	1700	4 r	4,73 Km/h	300 L/há	0,355 L/min	Etofenproxi
9	Turbo FMC 1000	24	JA - 2	47 kgf/cm <sup>2</sup>	1700	3 r	3,83 Km/h	600 L/há	0,5745 L/min	Etofenproxi
10	TESTEMUNHA sem aplicação	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Martignani=Turbina B-612 com 4 difusores de 90 graus

As pulverizações foram realizadas quando foi detectado uma porcentagem de infestação de 3% pelo método de amostragem convencional.

A estimativa de perda de peso de frutos de café atacados pela broca pode ser estimado partindo das porcentagens de infestação por ocasião da colheita, onde se pode obter a perda em peso e o tipo de café, considerando apenas a infestação pela broca (Rena et al., 1986). A equação obedece à equação linear  $y = 0,0095 + 0,2095x$  proposta por Souza & Reis (1980) e Reis (1984), onde  $y$  = perda de peso e  $x$  = café broqueado (%).

## Resultado e Discussão

Na tabela 2 está apresentada a estimativa de perda de peso obtida pela porcentagem de infestação da broca na colheita obtido nos tratamentos de agrotóxico x volume de calda.

Tabela 2. Estimativa de perda de peso de café em sacas de 60 kg a partir de nível de dano encontrado na colheita por Souza & Reis (1980) e Reis (1984). 2007.

Produto	Volumes de calda	Equipamento (turbopulverizador)	Perda de peso (kg)
Chlorpirifos	150 L	Pneumático	1,4516 a
	300 L	Hidráulico	1,1635 a
	600 L	Hidráulico	1,74 a
Endossulfan	150 L	Pneumático	0,78 a
	300 L	Hidráulico	1,08 a
	600 L	Hidráulico	1,33 a
Etofenproxi	150 L	Pneumático	0,69 a
	300 L	Hidráulico	1,3342 a
	600 L	Hidráulico	1,7654 a
Testemunha			2,1253 a
	CV (%) =	64,87	
	DMS =	2,1224	
	F <sub>volume</sub> =	0,4217	

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Observa-se na tabela 1 que apesar de não ter obtido diferença de perda de peso entre os tratamentos, o produtor terá prejuízo de 1 kg.sc<sup>-1</sup>. Caso tenha uma produtividade de 20 scs/ha, o produtor teria 1/3 da saca em prejuízo. Ou seja, para um café cotado a R\$250,00, o produtor deixaria de ganhar R\$83,00/ha, e significando que para este caso não se justificaria realizar o controle da broca-do-cafeeiro para qualquer tratamento descrito acima com um nível de infestação de 3% de broca-do-cafeeiro.

Não se observa redução significativa de peso para as sacas de café de 60 kg.