

AVALIAÇÃO DO CONTROLE DE BROCA-DO-CAFEIEIRO (*Hypothenemus hampei*, FERRARI, 1867) COM NOVO ATIVO EM COMPARAÇÃO COM DIFERENTES INSETICIDAS

P.L.P. de Mendonça- Engº Agrº BASF S.A.- pedro.paulino-mendonca@basf.com , W.Jacobelis Junior - Engº Agrº BASF S.A.- walter.junior@basf.com

A broca-do-café (*Hypothenemus hampei*) é a segunda principal praga da cultura do café. Todas as regiões produtoras do Brasil apresentam condições favoráveis para o desenvolvimento da praga e com as deficiências de colheita, estão ocorrendo aumentos gradativos de incidência. Para aumentar a preocupação com esta importante praga, o inseticida endossulfan foi retirado do mercado brasileiro, devido ao fato de pertencer ao grupo dos clorados e por sua toxicidade. Era o inseticida de maior eficiência para o controle da broca-do-cafeieiro, utilizado em uma a duas aplicações anuais em praticamente cinquenta por cento da área cafeeira. Agora estamos sem o inseticida de maior eficiência utilizado ao longo de muitos anos. Existem alguns princípios ativos registrados tais como: Clorpirifós, Azadiractina e Etofenproxí- Éter difenilico. A broca-do-cafeieiro que estava sob controle, pode causar graves prejuízos à cafeicultura, ficando os produtores sujeitos a prejuízos econômicos devido ao ataque desta importante praga. A pesquisa e o desenvolvimento de novas moléculas para o controle desta praga, se torna vital para trazer aos produtores novas e modernas opções de controle.

Visando testar novos ativos para o controle da broca-do-cafeieiro, foram instalados ensaios em diferentes regiões, durante duas safras. O objetivo principal foi avaliar o ativo Metaflumizone e Clorfenapir, em diferentes doses, comparando com padrões de mercado e com novos ativos já testados. Os ensaios se constituíram de 8 tratamentos com 3 repetições e delineamento de blocos ao acaso. O primeiro ensaio foi instalado no município de Varginha-MG, variedade Mundo Novo, com carga média, vazão de 467 lt/ha. Nesta área foram testados os produtos em duas aplicações, sendo a primeira em 01/02/2013 e a segunda em 05/03/2013. Foram realizadas duas avaliações, aos 30 dias após a primeira aplicação, e outra aos 30 dias após a segunda aplicação. O segundo ensaio foi instalado no município de Carmo da Cachoeira-MG, variedade Catuaí, com carga média, vazão de 300 Lt/ha. Nesta área foi realizado apenas uma aplicação no dia 08/01/2014 e duas avaliações, aos 30 e 45 dias após a aplicação. Todas as avaliações constaram da coleta de 600 frutos por parcela, ou seja 1.800 frutos por tratamento. Avaliou-se a porcentagem de total de frutos brocados e a porcentagem de frutos brocados com broca viva. Os resultados foram analisados pelo teste de Scott Knott a 5%.

Tabela 01- Tratamentos ensaio 12/13 Varginha-MG.

Ensaio broca-do-cafeieiro 12/13 Varginha-MG		
Tratamentos	Ingrediente Ativo	Dose (g.i.a/ha)
1- Testemunha	-----	-----
2- Pirate 0,5	Clorfenapir	120
3- Altacor 0,1	Clorantraniliprole	35
4- Endosulfan 2,0	Endosulfan	700
5- BAS 320 1,0	Metaflumizone	240
6- BAS 320 2,0	Metaflumizone	480
7- Durivo 1,0	Clorantraniliprole + Thiamethoxan	100 + 200
8- Azamax 0,8	Azadiractina	9,6

Tabela 02- Tratamentos ensaio 13/14 Carmo da Cachoeira-MG.

Ensaio broca-do-cafeieiro 13/14 Carmo da Cachoeira-MG		
Tratamentos	Ingrediente Ativo	Dose (g.i.a/ha)
1- Testemunha	-----	-----
2- Pirate 1,0	Clorfenapir	240
3- Pirate 1,2	Clorfenapir	288
4- BAS 320 1,0	Metaflumizone	240
5- BAS 320 2,0	Metaflumizone	480
6- Volian Targo 1,0	Clorantraniliprole + Abamectina	45 + 18
7- Durivo 0,75	Clorantraniliprole + Thiamethoxan	75 + 150
8- Clorpirifós 2,0	Clorpirifós	960

Resultados e conclusões:

Tabela 03- Resultados de % de frutos brocados aos 30 DAT1 e 30 DAT2 12/13.

Ensaio broca-do-cafeieiro 12/13 Varginha-MG			
% frutos brocados			
Tratamentos	0 DAT	30 DAT1	30 DAT2
1- Testemunha	4,0	8,4 a	11,4 a
2- Pirate 0,5	4,3	6,5 a	12,5 a
3- Altacor 0,1	5,7	5,6 a	12,2 a
4- Endosulfan 2,0	4,8	3,3 a	8,1 a
5- BAS 320 1,0	4,0	4,1 a	9,1 a
6- BAS 320 2,0	4,0	3,4 a	10,6 a

7- Durivo 1,0	4,1	4,1 a	8,6 a
8- Azamax 0,8	4,0	3,8 a	13,5 a
CV (%)		40,97	29,57

30 DAT1 – 30 dias após a primeira aplicação, 30 DAT 2 – 30 dias após a segunda aplicação

Tabela 04 – Resultados de % de frutos com broca viva 12/13.

Ensaio broca-do-cafeeiro 12/13 Varginha-MG		
% frutos brocados com broca viva		
Tratamentos	30 DAT1	30 DAT2
1- Testemunha	6,7 a	6,3 a
2- Pirate 0,5	4,2 b	6,5 a
3- Altacor 0,1	3,7 b	8,1 a
4- Endosulfan 2,0	1,7 c	2,3 b
5- BAS 320 1,0	2,7 c	4,6 b
6- BAS 320 2,0	1,6 c	4,4 b
7- Durivo 1,0	2,0 c	3,1 b
8- Azamax 0,8	1,9 c	8,4 a
CV (%)	42,41	38,90

30 DAT1 – 30 dias após a primeira aplicação, 30 DAT 2 – 30 dias após a segunda aplicação

Tabela 05 – Resultados de % de frutos brocados 13/14.

Ensaio broca-do-cafeeiro 13/14 Carmo da Cachoeira-MG			
% frutos brocados			
Tratamentos	0 DAT	30 DAT	45 DAT
1- Testemunha	2,2	7,6 a	7,4 a
2- Pirate 1,0	2,8	4,3 b	3,0 ab
3- Pirate 1,2	3,8	3,8 b	5,0 ab
4- BAS 320 1,0	4,1	3,6 b	3,9 ab
5- BAS 320 2,0	3,3	2,5 b	3,1 ab
6- Volian Targo 1,0	3,4	3,3 b	4,0 ab
7- Durivo 0,75	2,9	2,5 b	1,7 b
8- Clorpirifós 2,0	3,6	3,3 b	3,6 ab
CV (%)		44,17	46,80

Tabela 06 – Resultados de % de frutos com broca viva 13/14.

Ensaio broca-do-cafeeiro 13/14 Carmo da Cachoeira-MG		
% frutos brocados com broca viva		
Tratamentos	30 DAT	45 DAT
1- Testemunha	6,0 a	5,0 a
2- Pirate 1,0	3,7 b	2,5 ab
3- Pirate 1,2	2,8 b	2,1 ab
4- BAS 320 1,0	2,9 b	2,1 ab
5- BAS 320 2,0	1,7 b	1,9 ab
6- Volian Targo 1,0	2,3 b	1,9 ab
7- Durivo 0,75	1,4 b	0,3 b
8- Clorpirifós 2,0	2,3 b	2,2 ab
CV (%)	42,39	54,32

Em função dos resultados alcançados, podemos concluir que:

- Clorfenapir apresentou controle sobre a broca-do-cafeeiro a partir de 240 g.i.a/ha, ou seja 1,0 Lt/ha do produto comercial Pirate. Mas mesmo assim apresentou resultado inferior ao padrão Clorpirifós, necessitando de altas doses para um melhor controle.
- Metaflumizone tem resultados interessantes, apresentando resultado melhor que o padrão Clorpirifós na dose de 2,0 Lt/ha ou 480 g.i.a./ha e próximo a Clorantraniliporole + Thiamethoxan.
- No ensaio de 12/13, os índices de infestação foram maiores que em 13/14, mostrando grande interferência das condições de clima, principalmente afetando o desenvolvimento e granação dos frutos. Assim os níveis ficaram mais baixos em 13/14.