

EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS E INSETICIDAS SISTÊMICOS APLICADOS NO SOLO, COMPLEMENTADOS COM PULVERIZAÇÕES, NO CONTROLE DA FERRUGEM E BICHO-MINEIRO DO CAFEEIRO (RESULTADOS DE 2010 E 2011)

G. Becker, Eng^o Agr^o - AT/Syngenta Proteção de cultivos Ltda pela Unicamp/Maringá/PR; J. C. Souza, Eng^o Ag^o D. Sc. Epamig Sul de Minas / EcoCentro, bolsista da Fapemig, E-mail: uresm@epamig.ufla.br; R. A. Silva, Eng^o Ag^o D. Sc. Epamig Sul de Minas / EcoCentro, bolsista da Fapemig, E-mail: uresm@epamig.ufla.br; R. A. Gomes, Eng^o Ag^o, estagiário do Necaf/Ufla, Lavras, MG.

Na cafeicultura brasileira o bicho-mineiro *Leucoptera coffeella* [(Guérin-Mèneville & Perrottet, 1842) (Lepidoptera: Lyonetiidae)] é a sua principal praga e a ferrugem *Hemileia vastatrix* Berk et Br., a sua principal doença, e podem comprometer a produtividade das lavouras, se não controladas.

Para um eficiente controle da ferrugem e bicho-mineiro, pulverizações com fungicidas e inseticidas específicos para tal complementam a aplicação de misturas de fungicidas e inseticidas sistêmicos no solo, constituindo os chamados programas de controle.

Assim, neste trabalho programado para três anos agrícolas (2008/2009; 2009/2010 e 2010/2011, objetivou-se determinar o desempenho biológico de diferentes programas de controle, disponíveis no mercado brasileiro, nos aspectos de eficiência de controle da ferrugem e bicho-mineiro, vigor e produtividade (Tabela 1).

Os resultados relativos aos anos agrícolas 2008/2009 e 2009/2010 já foram apresentados e estão contidos nos resumos do 35^o (p.160-161) e 36^o (p. 281-282) Congressos Brasileiros de Pesquisas Cafeeiras, respectivamente. Já os resultados relativos ao ano agrícola 2010/2011, encontram-se nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 1 – Programas de controle da ferrugem *Hemileia vastatrix* e bicho- mineiro *Leucoptera coffeella* em cafeeiro. Fazenda Boa Esperança, Jeriquara, SP, 2010/2011.

Nº	Tratamento ¹	Dose kg ou L/ha	Equipamentos de aplicação	Época de aplicação
1	Testemunha	-	-	-
2	Verdadero 600 WG	1	Barra Beckini-Solo	Nov/10
	Priori Xtra + Nimbus	0,5 + 1	Atomizador-Foliar	Dez/10
	Priori Xtra + Nimbus	0,5 + 1	Atomizador-Foliar	Fev/11
	Actara 250 WG	1	Barra Beckini-Solo	Fev/11
3	Premier Plus	3	Barra Beckini-Solo	Nov/10
	Sphere Max + Aureo	0,25+2	Atomizador-Foliar	Dez/10
	Sphere Max + Aureo	0,25+2	Atomizador-Foliar	Fev/10
	Temik 150 GR	25	Barra Beckini-Solo	Fev/10
4	Impact SC + Premier	3 + 0,75	Barra Beckini-Solo	Nov/10
	Impact SC	1,5	Atomizador-Foliar	Fev/11
	Premier	0,75	Barra Beckini-Solo	Fev/11
5	Actara 250 WG	1	Barra Beckini-Solo	Nov/10
	Priori Xtra + Nimbus	0,5 + 1	Atomizador-Foliar	Dez/10
	Priori Xtra + Nimbus	0,5 + 1	Atomizador-Foliar	Fev/11
	Actara 250 WG	1	Barra Beckini-Solo	Fev/11
	Priori Xtra + Nimbus	0,5 + 1	Atomizador-Foliar	Abr/11
6	Counter Gr	40	Granulex-Solo	Nov/10
	Opera	1,5	Atomizador-Foliar	Dez/10
	Actara 250 WG	1,6	Barra Beckini-Solo	Fev/11
	Opera	1	Atomizador-Foliar	Mar/11

¹Tratamento 1 – Testemunha; Tratamento 2 – Café Forte Extra; Tratamento 3 – Muito mais café; Tratamento 4 – Tecnologia VCP; Tratamento 5 – Priori Xtra / ActaraWG e Tratamento 6 – Programa Basf (90 dias).

Ferrugem *Hemileia vastatrix* – Resultados de porcentagem média de folhas com ferrugem e porcentagem de eficiência dos programas de controle (tratamentos de 2 a 6) em relação ao tratamento Testemunha (tratamento 1), obtidos no ano agrícola 2010/2011, para o controle da ferrugem, na Fazenda Boa Esperança, em Jeriquara, SP (Tabela 2) em três avaliações realizadas no período de março a maio, permitem concluir que os programas dos tratamentos 2 e 5 foram os mais eficientes, sendo seguidos pelos programas dos tratamentos 3 e 6. O programa do tratamento 4 foi o menos eficiente. Esses resultados para ferrugem confirmam a eficiência obtida pelos mesmos programas de controle em 2008/2009 e 2009/2010.

Bicho-mineiro – *Leucoptera coffeella* - no controle do bicho-mineiro, os resultados de porcentagem de folhas minadas e porcentagem de eficiência dos tratamentos na única avaliação realizada na Fazenda Boa Esperança, em Jeriquara, SP, em 23 de maio de 2011, antecedendo a colheita, que se antecipou, na região, indicam que o único programa eficiente foi o programa 2 (Tabela 3), que apresentou 14,0% de folhas minadas e 82,0% de eficiência. Já os programas de controle 3, 5 e 6, que se apresentaram eficientes nos dois anos agrícolas anteriores, em 2010/2011 apresentaram eficiência inferior a 80%.

Pelas produtividades dos programas de controle apresentadas na Tabela 4 verifica-se que o melhor deles foi o Café Forte Xtra (tratamento 2). Os demais, Muito mais café (tratamento 3), Priori Xtra (3x) Actara (2x) (tratamento 5), Tecnologia VCP (tratamento 4) e Counter/Ópera (2x) Actara (1x) (tratamento 6), também apresentaram altas produtividades, porém, inferiores à do tratamento 2. A Testemunha (sem programa de controle) (tratamento 1), apresentou redução na produtividade de 34,0% em relação ao melhor tratamento, Café Forte Xtra.

Tabela 2 – Porcentagem média de folhas com ferrugem e porcentagem de eficiência dos tratamentos nas três avaliações realizadas. Fazenda Boa Esperança, Jeriquara, SP. 2011.

Tratamento ¹	22/03		28/04		23/05	
	% FF ²	% Ef. ³	% FF ²	% Ef. ³	% FF ²	% Ef. ³
1	31,0 c	-	78,0 e	-	93,0 e	-
2	0,25 a	99,2	0,0 a	100,0	11,25 b	87,9
3	0,5 a	98,4	3,0 b	96,2	28,5 c	69,4
4	8,5 b	72,6	30,0 d	52,0	58,0 d	37,6
5	0,25 a	99,2	0,0 a	100,0	2,5 a	97,3
6	1,0 a	96,8	7,0 c	80,8	32,5 c	65,0
C.V. (%)	11,88		11,93		6,49	

¹ Verdadero (Ciproconazole + Tiametoxam); Premier Plus (Triadimenol + Imidacloprido); Priori Xtra (Ciproconazole + Azoxistrobina); Sphere Max (Ciproconazole + Trifloxistrobim); Actara (Tiametoxam); Temik (Aldicarbe); Impact (Flutriafol); Premier (imidacloprido); Counter (Terbufós); Ópera (Epoconazole + Pyraclostrobin).
² % FF – porcentagem de folhas com ferrugem; ³ % Ef. = porcentagem de eficiência.

Tabela 3 - Porcentagem de folhas minadas, média e porcentagem de eficiência dos tratamentos no controle do bicho-mineiro, Jeriquara, SP, 23/05/2011.

Tratamento ¹	Porcentagem de folhas minadas					m	% Ef. ²
	I	II	III	IV			
1	82,0	74,0	80,0	75,6	77,9 f	-	
2	16,0	18,0	12,0	10,0	14,0 a	82,0	
3	35,0	34,0	30,0	29,0	32,0 c	58,9	
4	70,0	64,0	72,0	66,0	68,0 e	12,7	
5	20,0	18,0	22,0	20,0	20,0 b	74,3	
6	35,0	42,0	37,0	46,0	40,0 d	48,6	
C.V. (%)					5,18		

¹ Verdadero (Ciproconazole + Tiametoxam); Premier Plus (Triadimenol + Imidacloprido); Priori Xtra (Ciproconazole + Azoxistrobina); Sphere Max (Ciproconazole + Trifloxistrobim); Actara (Tiametoxam); Temik (Aldicarbe); Impact (Flutriafol); Premier (imidacloprido); Counter (Terbufós); Ópera (Epoconazole + Pyraclostrobin). ² % Ef. = porcentagem de eficiência.

Produtividade de café obtida nos programas de controle da ferrugem e bicho-mineiro

Os resultados da produtividade de café em sacas de 60 Kg de café beneficiado/ha, em três safras consecutivas encontram-se na Tabela 4.

Tabela 4 – Produtividade média de café de três safras nos programas de controle utilizados. Fazenda Boa Esperança, Jeriquara, SP, 2011.

Programas de controle	Sacas de 60 Kg de café benef./ha			m	Incremento produtividade. relação à testemunha
	Safra 2008/09	Safra 2009/10	Safra 2010/11		
1. Testemunha	92,0	0,0	46,0	46	-
2. Café Forte Xtra	113,0	0,0	98,0	70	52,2
3. Muito mais café	106,0	0,0	95,0	67	45,6
4. Tecnologia VCP	113,0	0,0	73,0	62	34,8
5. Priori Xtra (3x)	118,0	0,0	72,0	63	36,7
Actara (2x)					
6. Counter/Ópera(2x)	111,0	0,0	70,0	60	30,4
Actara (1x)					