

NOVOS FUNGICIDAS BASF NO CONTROLE DA FERRUGEM E CERCOSPORIOSE DO CAFEIEIRO

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; SILVA, R.O. Gerente ACA Araguari, MG.; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, MSc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.; ECKHARDT, C.F. Gerente Santinato & Santinato Cafés Ltda.; CORSINI, P.R. Acadêmica em Agronomia UNESP Jaboticabal.

As empresas especializadas no controle de doenças fúngicas do cafeeiro sempre estão em busca de novas opções de controle, seja por novas moléculas ou associações de moléculas já conhecidas. Nesse sentido instalou-se no Campo Experimental Izidoro Bronzi, ACA, Araguari, MG, o presente trabalho testando novos fungicidas BASF, comparativamente à padrões do mercado e a ausência de controle fitossanitário. Os tratamentos acham-se descritos na Tabela 1, e foram delineados em blocos ao acaso, com quatro repetições, em parcelas de 20 plantas, sendo úteis as cinco centrais. Utilizou-se lavoura da cultivar Catuaí Vermelho IAC 51, no espaçamento 3,7 x 0,7 m, com 15 anos, solo LVA, 3% de declividade e 870 m de altitude, irrigada via gotejamento. Avaliou-se a incidência das doenças ferrugem e cercosporiose ao longo dos meses dos anos de 2014, 2015, as produtividades de 2015 e 2016 além da média do biênio.

Resultados e discussão:

Todos os fungicidas testados controlaram a ferrugem do cafeeiro, mantendo a incidência em níveis aceitáveis, ao longo de todo o período experimental. Os fungicidas que obtiveram os melhores resultados, embora sem diferença estatística entre si, foram Abacus (0,5 L ha⁻¹) e Basf – 702 (0,5 L ha⁻¹), obtendo apenas 0,5% de infestação. Dentre os fungicidas testados, o Abacus (0,5 L ha⁻¹) foi o que obteve a menor incidência de cercosporiose nas folhas, seguido de Basf – 702 (0,5 L ha⁻¹), Opera Ultra (1,5 L ha⁻¹) e Opera (1,0 L ha⁻¹). Para a cercosporiose nos frutos, o Abacus (0,5 L ha⁻¹) também obteve o melhor resultado, seguido de Orquestra (0,5 L ha⁻¹) e do Opera (1,0 L ha⁻¹). Outro ponto observado foi que para a cercosporiose nos frutos, notou-se que quando utilizou-se dose mais elevada dos novos fungicidas, com uma aplicação a menos, os resultados foram positivos, no entanto, inferiores às três aplicações dos mesmos, utilizando dosagem inferior. Já para a ferrugem e a cercosporiose nas folhas, utilizar duas aplicações dos produtos com doses superiores não diferiram de três aplicações com doses inferiores (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1. Controle da Ferrugem do cafeeiro ao longo dos meses de 2014, utilizando fungicidas novos fungicidas Basf, Araguari, MG, 2014.

Tratamentos (número e época aplicações)	Ferrugem (%)			
	Mar	Abr	Mai	Jun
T1 - Testemunha	4,5 a	10,7 a	21,7 a	35,5 a
T2 - Opera 1,0 L ha ⁻¹ 3 (N-J-M)	0,0 b	0,0 b	0,5 b	0,5 b
T3 - Opera Ultra 1,5 L ha ⁻¹ 3 (N-J-M)	0,5 b	1,0 b	1,7 b	2,0 b
T4 - Orquestra 0,5 L ha ⁻¹ 3 (N-J-M)	0,0 b	0,0 b	0,5 b	1,2 b
T5 - Abacus 0,5 L ha ⁻¹ 3 (N-J-M)	0,0 b	0,0 b	0,2 b	0,5 b
T6 - BASF-702 0,5 L ha ⁻¹ 3 (N-J-M)	0,0 b	0,0 b	0,2 b	0,5 b
T7 - Opera 1,5 L ha ⁻¹ 2 (D-M)	0,5 b	1,0 b	1,5 b	3,0 b
T8 - Opera Ultra 2,0 L ha ⁻¹ 2 (D-M)	0,7 b	1,7 b	2,2 b	3,5 b
T9 - Abacus 1,5 L ha ⁻¹ 2 (D-M)	0,5 b	0,7 b	1,7 b	2,0 b
T10 - Orquestra 1,5 L ha ⁻¹ 2 (D-M)	0,5 b	0,7 b	1,7 b	3,2 b
CV (%)	78,15	48,71	34,34	24,85

*Médias seguidas por mesmas letras não diferem entre si, pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Tabela 2. Controle da Cercosporiose nas folhas e frutos do cafeeiro ao longo dos meses de 2014, utilizando fungicidas novos fungicidas Basf, Araguari, MG, 2014.

Tratamentos	Cercosporiose Folhas (%)				Cercosporiose Frutos (%)			
	Mar	Abr	Mai	Jun	Mar	Abr	Mai	Jun
T1	16,2 a	35,5 a	44,7 a	58,2 a	14,0 a	25,3 a	31,3 a	38,3 a
T2	2,5 cde	4,7 d	12,2 cd	14,5 de	2,2 b	2,2 c	5,2 cd	7,2 cd
T3	2,7 cde	6,0 d	12,2 cd	14,0 de	2,0 b	4,7 bc	8,2 bcd	13,0 b
T4	2,2 de	6,0 d	13,7 c	16,5 cd	1,7 b	2,7 bc	6,0 cd	8,2 cd
T5	1,0 e	3,0 d	6,5 d	9,2 e	0,7 b	1,5 c	4,0 d	5,5 d
T6	2,5 cde	4,7 d	6,0 d	10,5 de	3,0 b	4,0 bc	7,2 bcd	11 bc
T7	6,5 bc	11,0 c	16,2 bc	21,7 bc	1,0 b	3,7 bc	7,0 cd	9,7 bc
T8	7,5 b	16,5 b	22,0 b	26,5 b	1,2 b	5,0 bc	9,2 bc	11,0 bc
T9	6,0 bcd	12,2 bc	13,7 c	15,7 cd	2,5 b	4,7 bc	7,0 cd	13,7b
T10	9,0 bcd	14,2 c	18,0 bc	23,0 b	2,5 b	7,0 b	8,0 bcd	13,7b
CV (%)	29,41	17,92	17,26	11,84	46,95	31,28	20,64	12,68

*Médias seguidas por mesmas letras não diferem entre si, pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Pela Tabela 3 verificamos que todos os fungicidas foram eficazes no controle da ferrugem que alcançou elevado índice (70,5% em junho). Destacou-se, entre eles, os fungicidas Opera, Abacus, respectivamente com três aplicações de 1,0 L/ha e 0,45 L/ha. Para a cercosporiose das folhas e frutos, descartaram-se os mesmos e o Opera Ultra para folhas e Orchestra para os frutos. Com relação à produtividade na média do biênio estudado as maiores produtividades foram atribuídas ao Opera, Opera Ultra, Orchestra e Abacus.

Tabela 3. Incidência de ferrugem, cercosporiose nas folhas e frutos em 2015, e produtividades de 2015, 2016 e média do biênio.

Tratamentos	Ferrugem esporulada junho	Cercosporiose		Produtividade		
		Folha junho %	Fruto maio	2015	2016	Média
				Sacac/ha		
T1 - Testemunha	70,5 a	37,0 a	21,75 a	24,2 c	25,4 a	24,8 b
T2 - Opera 1,0 L ha ⁻¹	4,25 d	1,0 e	4,0 d	44,6 ab	46,7 a	45,7 a
T3 - Opera Ultra 1,5 L ha ⁻¹	8,0 bcd	3,5 de	3,75 d	48,4 a	41,2 a	44,8 a
T4 - Orchestra 0,5 L ha ⁻¹	5,0 cd	4,5 cde	2,0 d	37,5 abc	48,9 a	43,2 a
T5 - Abacus 0,5 L ha ⁻¹	6,0 bcd	7,5 bcd	3,25 d	36,3 abc	45,7 a	41,0 a
T6 - BASF-702 0,5 L ha ⁻¹	11,0 bcd	7,75 bcd	10,25 c	34,6 abc	40,2 a	37,4 ab
T7 - Opera 1,5 L ha ⁻¹	12,25 bcd	10,75 b	13,5 c	39,2 abc	41,8 a	40,5 a
T8 - Opera Ultra 2,0 L ha ⁻¹	14,0 bc	8,5 bc	13,75 bc	39,6 ab	38,9 a	39,3 ab
T9 - Abacus 1,5 L ha ⁻¹	12,5 bcd	7,5 bcd	13,0 c	33,0 bc	38,3 a	35,7 ab
T10 - Orchestra 1,5 L ha ⁻¹	15,25 b	6,5 bcd	19,0 ab	41,7 ab	40,6 a	41,2 a
CV (%)	25,09	10,24	21,75	16,38	26,11	9,7

*Médias seguidas por mesmas letras não diferem entre si, pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Conclusões:

1 – Novos fungicidas foram eficientes no controle das doenças do cafeeiro, com destaque para Orchestra (0,5 L/ha) na ferrugem, Opera Ultra (1,5 L/ha) na cercosporiose das folhas, Abacus, Orchestra (0,5 L/ha) e Opera Ultra (1,5 L/ha) na cercosporiose dos frutos.

2 – A melhor fitossanidade e o vigor vegetativo atribuído a aplicação dos fungicidas Opera, Opera Ultra (1,5 L/ha), Orchestra (1,5 L/ha com duas e uma aplicações), Abacus e Opera (1,5 L/ha) resultaram nas maiores produtividades.