

EFICIÊNCIA DO PROGRAMA SIM CAFÉ DA ADAMA NO CONTROLE DAS PRINCIPAIS DOENÇAS DO CAFEIEIRO

DS Faria, J Uebel, M Lemos, E Benetti, Eng. Agrônomos Adama Brasil; RN Paiva GR Lacerda- Eng. Agrônomos Fundação Procafé.

A ferrugem é a doença mais grave da cultura cafeeira no Brasil, causando prejuízos pela desfolha das plantas e consequente redução da produtividade. A cercosporiose, igualmente, pode levar a perdas pela queda de folhas dos cafeeiros e pela ação direta sobre os frutos, reduzindo seu rendimento. As variedades mais cultivadas no país são susceptíveis a ferrugem e cercosporiose, estas agravadas pelos constantes estresses das plantas, por desnutrição e falta de água no solo.

O cafeeiro em suas várias partes, raiz, ramos, folhas, flores e frutos podem ser atacados por um número elevado de pragas e doenças, que acarretam perdas na produção e na qualidade do produto.

Em função dos prejuízos causados por essas doenças, faz-se necessário a utilização de programas de controle químico com fungicidas. Nesse sentido, algumas empresas disponibilizam programas de controle, utilizando fungicidas e inseticidas de solo com posteriores aplicações foliares, justificando estudos para verificação da sua eficiência.

O trabalho teve por objetivo avaliar a eficiência do tratamento SIM Café da Adama (AZIMUT; PRATICO e GUAPO) para o controle das principais doenças do cafeeiro e comparar seu desempenho com os principais programas disponíveis no mercado atualmente.

O experimento foi inicialmente instalado na Fazenda Experimental de Varginha no ano de 2011, em lavoura de Catuaí Vermelho IAC 144, espaçamento 3,60 x 1,00 m, estando com seis ciclos de aplicação dos programas em experimentação sendo, 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014; 2014/2015; 2015/2016 e 2016/2017.

O experimento está instalado em delineamento experimental de blocos casualizados, com 5 tratamentos, 5 repetições e 10 plantas por parcela sendo as 6 centrais consideradas como úteis para coleta de dados. A descrição dos tratamentos podem ser observados na Tabela 1. As aplicações foliares foram feitas com pulverizador costal motorizado com um volume de calda de 400L/ha. A aplicação do produto de solo foi realizada com equipamento costal via DRENCH (50 ml de calda por planta).

Tabela 1 – Programas com respectivos produtos e doses utilizados no controle das principais doenças na cultura do cafeeiro. Varginha/MG, Ano agrícola 2016/2017.

Programas	1ª apl.	L ou Kg/ha	2ª apl.	L ou Kg/ha	3ª apl.	L ou Kg/ha	4ª apl.	L ou Kg/ha	5ª apl.	L ou Kg/ha	6ª apl.	L ou Kg/ha
Programa Basf	Cantus	0,15	Cantus Comet	0,15 0,40	Verdadero	1,00	Opera	1,5	Opera	1,00	Opera	1,00
Programa Syngenta	Priori Top	0,40	Priori Top	0,10	Verdadero	1,00	Priori Xtra	0,75	Priori Xtra	0,50	Priori Xtra	0,50
	Nimbus	0,25%	Nimbus	0,25%			Nimbus	0,25%	Nimbus	0,25%	Nimbus	0,25%
Programa Bayer	Nativo	1,0	Nativo	1,0	Premier Plus	3,00	Sphere Max	0,40	Sphere Max	0,40	Sphere Max	0,40
	Aureo	0,25%	Aureo	0,25%			Aureo	0,25%	Aureo	0,25%	Aureo	0,25%
Programa Adama	Azimut	0,75	Azimut	0,75	Pratico	2,50	Guapo Nimbus	0,80 0,25%	Guapo Nimbus	0,60 0,25%	Guapo Nimbus	0,60 0,25%

Na instalação do experimento no primeiro ano agrícola, os programas foram iniciados em setembro de 2011. Neste ciclo 2016/2017 as aplicações foliares dos fungicidas utilizados para o controle da Phoma iniciaram em pré-florada (28/09/2016) e uma segunda aplicação dos mesmos fungicidas na pós-florada (10/11/2016).

A aplicação via solo de fungicidas e inseticidas foi realizada em 20 de novembro de 2016, momento este que os níveis de folhas infectadas se encontravam baixos.

Posteriormente foram realizadas as aplicações foliares, a primeira em 16 de dezembro de 2016, uma segunda em 16 de fevereiro de 2017, e uma terceira em 24 de abril de 2017. As aplicações via foliar foram feitas com uso de atomizador costal motorizado, com vazão de 400 litros de calda /ha.

Foram realizadas quatro avaliações, em 20/12/2016, 06/02/2017, 10/04/2017 e 14/06/2017.

Nestas foram avaliadas as seguintes variáveis: % total de folhas infectadas com ferrugem, % total de folhas infectadas com cercospora, % de folhas infectadas com phoma, respectivamente através de amostragem de 100 folhas ao acaso por parcela

A desfolha das parcelas experimentais foi avaliada em 20/06/2017 anteriormente a colheita. Os dados das variáveis avaliadas no experimento foram tabulados e submetidos à análise estatística com auxílio do programa Sisvar, utilizando o teste de Skott-Knott para comparação de médias e estão apresentados a seguir.

Resultados e conclusões

Os resultados das diferentes avaliações de ferrugem, cercospora e desfolha encontram-se apresentados na tabela 2. Com base nas avaliações dos níveis de ferrugem encontrados na testemunha foi observado um índice de incidência da doença acima do nível de dano o que causa prejuízos aos produtores, diferindo-se estatisticamente de modo negativo quando comparado aos tratamentos químicos.

Já na última avaliação realizada em junho, época onde a doença expressa sua maior severidade podemos destacar positivamente os controles dos programa Syngenta e Adama, que apresentaram um índice de ferrugem inferior aos demais tratamentos químicos (BASF e Bayer) que por sua vez também apresentaram um índice de ferrugem inferior a testemunha.

O comportamento observado para a cercosporiose nas folhas mostra que no período de onde ocorreram as avaliações a doença não foi muito agressiva e não causou danos e os tratamentos foram iguais entre si.

Quando analisamos a desfolha tivemos destaque positivo para os quatro tratamentos químicos quando comparado com a testemunha.

Analisando-se os dados de produtividade fica comprovado o potencial de dano da ferrugem e cercospora devido à grande desfolha o que causam prejudicando o potencial produtivo da cultura, principalmente quando analisamos as produções observadas nos programas químicos comparada com a testemunha, onde não foi feita aplicação de fungicida em nenhuma das fases durante esses seis ciclos do experimento (Tabela 3). As médias de produção dos seis ciclos (2012 a 2017) nos mostra que todos os tratamentos químicos foram semelhantes, não diferindo entre si, porém quando comparados a testemunha todos foram superiores e diferiram estatisticamente da testemunha.

Com base nos resultados obtidos durante os seis ciclos do experimento, fica evidente que o tratamento SIM café da Adama composto pelos produtos **AZIMUT, PRATICO e GUAPO** apresentaram excelentes níveis de controle da ferrugem e cercospora, com reflexos extremamente positivos na produtividade da cultura, mostrando-se como importante alternativa aos programas já disponíveis no mercado.

Tabela 2 - Médias percentuais do total de folhas infectadas com ferrugem e cercospora em diferentes épocas de avaliação e também a porcentagem de desfolha em cada tratamento. Varginha/MG, Ano agrícola 2016/2017.

Tratamentos	----- Ferrugem (%) -----			----- Cercospora folha (%) ----		--- Desfolha (%) ---
	06/02/2017	10/04/2017	14/06/2017	10/04/2017	14/06/2017	20/06/2017
Testemunha	4,0 a	28,2 b	60,8 c	4,4 b	9,6 a	61,0 b
Manejo Basf	0,4 a	5,0 a	12,8 b	0,4 a	4,4 a	14,4 a
Manejo Syngenta	0,8 a	3,2 a	6,8 a	0,4 a	2,4 a	11,3 a
Manejo Bayer	0,4 a	5,8 a	18,8 b	0,4 a	5,6 a	13,2 a
Manejo Adama	0,8 a	3,8 a	8,0 a	1,0 a	4,4 a	13,1 a

*Médias seguidas da mesma letra minúscula não diferem entre si na coluna, pelo Teste Scott-Knott à 5 % de probabilidade.

Tabela 3 - Produtividade média dos seis ciclos de colheita (2012; 2013 2014; 2015; 2016 e 2017). Varginha/MG, Ano agrícola 2016/2017.

Tratamentos	Média (sc/ha)
Testemunha	40,1 b
Manejo Basf	53,3 a
Manejo Syngenta	57,0 a
Manejo Bayer	54,8 a
Manejo Adama	56,1 a

*Médias seguidas da mesma letra minúscula não diferem entre si na coluna, pelo Teste Scott-Knott à 5 % de probabilidade.