

EFICIÊNCIA DO PROGRAMA FITOSANITÁRIO SIPCAM NICHINO BRASIL NO CONTROLE DA MANCHA-DE-PHOMA (*PHOMA* SPP.) DO CAFEEIRO.

MJ da Silva Filho-Eng. Agr. Fundação Procafé; GL Ferreira e RM Cintra-Bolsistas Fundação Procafé; JJ Dezem-Executivo de Contas Sipcarn Nichino Brasil S.A.; EK Ono e SLF de Camargo-Desenvolvimento de Mercado Sipcarn Nichino Brasil S.A.

A doença conhecida como Mancha-de-Phoma é causada pelo fungo *Phoma* spp. que ataca folhas, botões florais, frutos novos e extremidades de ramos, ocasionando queda prematura das folhas, seca dos ponteiros e deterioração dos frutos, reduzindo a produtividade da cultura cafeeira. O controle da mesma deve ser realizado através de tratamentos culturais, equilíbrio nutricional e também com a aplicação de fungicidas protetores ou sistêmicos registrados para a cultura. A utilização do Fosfito de Potássio em diferentes cultivos tem sido testada sendo observados efeitos benéficos às culturas no quesito de controle direto de doenças causadas por oomicetos e indução de resistência em plantas. Extratos de algas também têm sido trabalhados no enraizamento de plantas, indução de resistência à doenças e estresses ambientais, melhora no pegamento e enchimento de frutos. Este trabalho tem como objetivo avaliar a eficiência do programa fitossanitário Sipcarn Nichino, incluindo o uso do fosfito de potássio e o extrato de algas *Ascophyllum nodosum* no controle da Mancha-de-Phoma em comparação a outros programas concorrentes existentes. Materiais e métodos: o experimento foi conduzido no município de Capetinga/MG, em campo experimental conveniado à Fundação Procafé durante o ano agrícola de 2015/2016. A cultivar utilizada para teste foi a Catuá IAC 99, plantada com espaçamento 3,50 m x 0,50 m, 15 anos de idade, com 7 tratamentos e quatro repetições, com delineamento experimental em blocos ao acaso. Cada repetição era composta por 12 plantas, sendo as duas plantas de cada extremidade consideradas como bordadura e não utilizadas para avaliação. As aplicações foram realizadas com equipamento costal motorizado e volume de calda de 400 L/ha. As mesmas foram iniciadas em setembro de 2015 com aplicação foliar em 7 dias após a colheita da safra anterior; a segunda aplicação no mês de outubro na fase de pré-florada e uma terceira aplicação em novembro na fase de pós florada. Com o elevado índice pluviométrico ocorrido entre os meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2016, optou-se realizar uma quarta aplicação em Março. Foram ainda realizadas duas aplicações para controle da Ferrugem e Cercospora em todos os tratamentos com o uso de triazol + estrobilurina. Os tratamentos utilizados podem ser conferidos na tabela 1.

As variáveis analisadas foram a porcentagem total de folhas infectadas com *Phoma* spp., através da leitura dos quatro primeiros pares de folhas em 25 ramos, totalizando 100 folhas por parcela ao acaso no terço médio das plantas em seis épocas amostradas, também foi realizado a contagem de plantas com presença de ramos mortos, comprometidos pela doença, no terço superior das plantas, e os dados expressos em % de plantas com ramos mortos. Foram ainda selecionados e marcados seis ramos por parcela e realizada uma contagem inicial do número de flores, sete dias antes da plena floração, finalizando com última contagem realizada na fase de maturação demonstrando o número final de frutos que permaneceram na roseta, perfazendo um total de seis leituras expressas em número de frutos por roseta, sendo a primeira e a última avaliação utilizada para determinar a porcentagem de pegamento da florada. A colheita do experimento para quantificar a produção das parcelas experimentais foi realizada no mês de Julho, selecionando as seis plantas centrais. 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. Resultados e discussão: Houve diferenças significativas na proteção das folhas e pegamento de frutos para os tratamentos Sipcarn Nichino B e D e Concorrente B. Em relação aos ramos secos localizados do terço superior das plantas, não houve diferenças significativas entre nenhum tratamento. Para a variável produtividade, os tratamentos Sipcarn Nichino A, B, C e D e o Concorrente B resultaram nos maiores valores, coincidindo parcialmente com os melhores resultados de proteção de folhas e pegamento de frutos. A produtividade do tratamento Sipcarn Nichino D, apesar de não ser estatisticamente diferente, foi superior aos tratamentos Sipcarn Nichino A, B e C, sendo um indicativo de um possível efeito sinérgico do produto Nutex Premium (Fosfito de Potássio) e o extrato de algas *A. nodosum*, que deverão ser comprovados na próxima safra. Em relação ao tratamento testemunha, Sipcarn Nichino D foi superior em 27,8 sacas/ha e até 23,4 sacas/ha em relação aos concorrentes. Conclusões: os tratamentos Sipcarn Nichino A, B, C e D e o tratamento Concorrente B apresentaram as maiores médias de produtividade indicando controle satisfatório da doença ocasionada por *Phoma* spp. Nenhum tratamento ocasionou fitotoxicidade à cultura.

Tabela 1. Tratamentos fungicidas utilizados no manejo fitossanitário do café, para controle de *Phoma* spp. Capetinga/MG, 2016.

TRATAMENTOS	NÚMERO DA APLICAÇÃO E PRODUTO	Kg ou L de p.c. / ha
Testemunha	-	-
	1° CUPROZEB*	3,00
Sipcarn Nichino A	2° BRISA WG*	1,50
	3° BRISA WG*	1,50
	4° BRISA WG*	1,50
	1° HIDRÓXIDO DE COBRE 537 SC**	1,5
Sipcarn Nichino B	IDEM TRATAMENTO A + NUTEX PREMIUM*	Idem A + 0,50
Sipcarn Nichino C	IDEM TRATAMENTO A + EXTRATO DE ALGAS <i>Ascophyllum nodosum</i> *	Idem A + 0,50
Sipcarn Nichino D	IDEM TRATAMENTO A + NUTEX PREMIUM + EXTRATO DE ALGAS <i>A. nodosum</i> *	Idem A + 0,50 + 0,50
Concorrente A	2° AZOXISTROBINA 200 + DIFENOCONAZOL 125 SC**	0,40
	3° AZOXISTROBINA 200 + DIFENOCONAZOL 125 SC**	0,40
	4° AZOXISTROBINA 200 + DIFENOCONAZOL 125 SC**	0,40
	1° HIDRÓXIDO DE COBRE 691 WG + BOSCALIDA 500 WG***	1,5 + 0,15
Concorrente B	2° BOSCALIDA 500 WG + HIDRÓXIDO DE COBRE 691 WG***	0,15 + 1,50
	3° BOSCALIDA 500 WG + PIRACLOSTROBINA 250 CE***	0,15 + 0,30
	4° BOSCALIDA 500 WG + PIRACLOSTROBINA 250 CE***	0,15 + 0,30

* Agril Super 0,03 %/ ** óleo mineral 0,25 %/***adjuvante silicônico 0,025 %

Tabela 2. Porcentagem média da incidência de *Phoma* spp. em folhas, do número de ramos mortos no terço superior das plantas e do pegamento de frutos em ramos demarcados. Produtividade média das plantas de café tratadas com diferentes programas de manejo fungicida. Capetinga/MG, 2016.

Tratamentos	Incidência em	Plantas com ramos	Pegamento	Produtividade
Testemunha	9,5 b	2,6	33,9 b	57,1 b
Sipcarn Nichino A	7,6 b	2,3	33,6 b	79,0 a
Sipcarn Nichino B	6,6 a	3,1	49,5 a	77,8 a
Sipcarn Nichino C	7,1 a	2,9	27,0 b	71,1 a
Sipcarn Nichino D	6,4 a	2,2	45,6 a	84,9 a

Concorrente A	6,8 a	2,4	34,5 b	61,5 b
Concorrente B	5,6 a	1,1	42,2 a	73,5 a
CV (%)	8,3	40,1	11,9	16,6

Médias seguidas da mesma letra minúscula não diferem entre si na coluna, pelo Teste Scott-Knott a 10% de probabilidade.