

EFEITO DAS APLICAÇÕES DE INSETICIDAS E OU FUNGICIDA/INSETICIDA DE SOLO NO VIVEIRO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO EM CAMPO PARA O CONTROLE DE DOENÇAS E PRAGAS E PRODUTIVIDADE DO CAFEIEIRO.

R. N. Paiva, G. R Lacerda e Lucas Bartelega – Eng. Agr. Fundação Procafé; J. B. Matiello – Eng. Agr. MAPA/Fundação Procafé; L.H. Fernandes – Eng. Agr. Desenvolvimento Syngenta; C. Conte – Assistente de Desenvolvimento Técnico de Mercado Syngenta

O cafeeiro é uma planta perene, que no passado era cultivada por dezenas de anos. As lavouras eram plantadas com baixa população de plantas, resultando em alta produtividade por planta, mas conseqüentemente, menores produtividades por hectare.

Sendo assim, para garantir a sobrevivência no mercado, o cafeicultor tem buscado a renovação de suas lavouras.

A renovação de lavouras encontra algumas dificuldades, como a infestação de pragas de solo, que persistem da lavoura velha arrancada para a nova implantada. Dentre elas destacam-se os nematóides, sendo a espécie de maior importância econômica no Brasil o *M. incognita*, afeta drasticamente o sistema radicular da planta, causando rachaduras e necroses. Também podemos citar as cigarras, que também podem sobreviver em restos de raízes da lavoura antiga, mosca das raízes e cochonilha-da-raiz do cafeeiro.

Alguns métodos de manejo podem ser utilizados para diminuir a infestação das pragas de solo, como escolha de áreas não infestadas, adquirir mudas de viveiro certificados que ofereçam a garantia de sanidade ou a escolha de materiais resistentes ou tolerantes, aumentar o teor de matéria orgânica do solo ajuda bastante, para isto, pode-se adotar mais roçadas do que a utilização de herbicidas, deve ser feita a máxima eliminação das raízes da lavoura antiga, realizar uma aração profunda expondo bem o solo, pois o sol é um desinfetante natural com alta eficiência, também pode ser feito o controle químico destas pragas tratando corretamente a lavoura que vai ser implantada.

Os inseticidas sistêmicos de aplicação via solo, geralmente associados à molécula fungicida, promovem o controle das pragas de solo e folhas e também das doenças chaves como a ferrugem e cercospora do cafeeiro, os ativos presentes nestes produtos promovem nas plantas um efeito tônico e também um melhor desenvolvimento do sistema radicular e conseqüentemente um melhor desenvolvimento da parte aérea.

O tratamento deve ser iniciado ainda no viveiro, para que as mudas sejam transplantadas em pleno vigor e sanidade, dando continuidade no campo, podendo ser reaplicado no pós-plantio e persistindo as aplicações anualmente para obtenção de melhores resultados em produtividade.

Várias formulações podem ser empregadas, levando à necessidade de conhecimento sobre o efeito de doses, épocas de aplicação e seus efeitos sobre o cafeeiro.

Objetivo

Avaliar o desenvolvimento inicial da cultura, implantada em área de renovação de lavoura antiga, a eficiência do controle de pragas, doenças e as futuras produtividades do cafeeiro.

Material e Métodos

O presente trabalho está sendo conduzido na Fazenda Experimental de Varginha, com a cultivar IAC Catuaí Vermelho 144.

A primeira e segunda aplicação realizada no ensaio foi quando as mudas estavam no viveiro, sendo a primeira no estágio de desenvolvimento denominada orelha de onça e a segunda aplicação com três pares de folhas já formadas.

As mudas foram transplantadas para o campo em fevereiro de 2014, no espaçamento de 3,50 x 0,50 m, com uma população de 5.714 plantas/hectare. Foi utilizado o delineamento em blocos ao acaso (DBC), com quatro tratamentos e cinco repetições, cada parcela experimental composta de 15 plantas, sendo somente as 7 centrais utilizada para as avaliações, as demais são bordaduras.

Após o transplante das mudas para o campo estas receberam uma terceira dose de fungicida/inseticida de solo. Posteriormente foram realizadas 3 aplicações foliares a cada trinta dias para controle das principais doenças. Nos ciclos 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018 seguiram as aplicações de solo com as foliares sequenciais.

Os teores de macronutrientes e micronutrientes foram fornecidos após a análise de solo com base nas últimas recomendações do MAPA/Fundação Procafé.

Neste ciclo 2017/2018 foram realizadas avaliações da porcentagem de infecção de ferrugem, cercospora, desfolha e produtividade.

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.

Tabela 1. Discriminação dos tratamentos e doses de inseticida/fungicida de solo utilizada no 4º ano de condução. Varginha/MG - 2018.

Tratamentos									
Nº	Tratamentos	Dose	Época	Tratamentos	Dose	Épocas	Tratamentos	Época	Dose
1	Testemunha	---	---	---	---	---	---	---	---
2	Verdadero	1000	Out	Priori Xtra	750 + 500	Dez/Fev	Durivo	Fev	750
3	Premier Plus	3000	Out	Sphere Max	500 + 500	Dez/Fev	Premier WG	Fev	1000
4	Warrant	1000	Out	Authority	1000+1000	Dez/Fev	Warrant	Fev	1000
	Impact	5000							

Resultados e discussão

Tabela 2. Porcentagem de infecção de ferrugem nas épocas. Varginha/MG - 2018.

Nº	Tratamentos	DEZ	FEV	ABR	JUN
1	Testemunha	0,0 a	8,0 a	58,0 a	70,8 a
2	Syngenta	0,0 a	0,4 b	0,8 b	17,6 b
3	Bayer	0,0 a	0,0 b	3,2 b	26,4 b
4	FMC	0,0 a	0,0 b	3,2 b	32,4 b

As médias seguidas da mesma letra minúscula não diferem entre si na coluna, pelo Teste Scott-Knott a 5 % de probabilidade.

Os níveis de infecção de ferrugem ficaram baixos até fevereiro. Em junho/18 a testemunha atingiu seu máximo com 70,8 de folhas infectadas e os tratamentos com produtos variando de 17,6 a 32,4% de infecção, havendo diferença entre a testemunha e os tratamentos com produtos, que se igualaram entre si.

Tabela 3. Percentagem de infecção de cercospora nas épocas. Varginha/MG - 2018.

Nº	Tratamentos	DEZ	FEV	ABR	JUN
1	Testemunha	0,0 a	3,6 a	4,8 a	54,4 a
2	Syngenta	0,0 a	1,6 a	2,8 a	11,6 b
3	Bayer	0,0 a	0,0 a	0,4 b	11,2 b
4	FMC	0,0 a	0,8 a	0,8 b	13,6 b

As médias seguidas da mesma letra minúscula não diferem entre si na coluna, pelo Teste Scott-Knott a 5 % de probabilidade.

Para cercospora na avaliação de junho/18 todos os tratamentos se mostraram superiores à testemunha e iguais entre si.

Tabela 4. Produtividade da 1ª, 2ª, 3ª safra, média dos tratamentos avaliados e desfolha. Varginha/MG - 2018.

Nº	Tratamentos	2016	2017	2018	Média	Desfolha (%)
1	Testemunha	22,4 a	52,9 a	65,7 a	47,0 a	76,4 a
2	Syngenta	25,4 a	65,7 b	70,9 a	54,0 b	29,7 b
3	Bayer	27,0 a	64,3 b	62,9 a	51,4 b	26,8 b
4	FMC	19,7 a	57,1 a	55,4 a	44,1 a	22,0 b

As médias seguidas da mesma letra minúscula não diferem entre si na coluna, pelo Teste Scott-Knott a 5 % de probabilidade.

A contabilização da desfolha que foi realizada refletiu os dados de controle da ferrugem e cercospora, onde os tratamentos 2 a 4 foram superiores, apresentando valores de 22,0 a 29,7%, e a testemunha atingindo 76,4% de desfolhamento.

Em relação à produtividade não houve diferença estatística nesta terceira safra (2018). Na média das três primeiras safras os tratamentos 3 - Syngenta e 4 - Bayer foram superiores aos demais. Devido esta intensa desfolha na testemunha espera-se para o próximo ciclo um grande incremento de produtividade para os tratamentos com produtos.

Considerações

Os tratamentos com inseticidas/fungicidas aplicados no solo com complementações foliares testados na condução deste último ciclo 2017/2018 foram eficientes no controle da ferrugem e cercospora, e reduziram a desfolha.

Na média das três safras (2016, 2017 e 2018) os tratamentos 3 Syngenta e 4 Bayer aumentaram a produtividade em relação ao FMC e a testemunha.