

EFEITO DO INSETICIDA SOBRE MUDAS DO CAFEIEIRO

W.B.P. Assis - Graduando em Engenharia Agrônômica, CESEP Machado; G.P. Brigante - Prof. Dra - CESEP Machado, K S Franco Jr - Eng. Agr Prof. MSc CESEP Machado.

O Brasil é o maior exportador e produtor de café do mundo, e o segundo maior consumidor. Por ser uma espécie perene, à implantação do cafeeiro é uma das fases mais importantes da cadeia produtiva, caso não seja efetuado corretamente, pode provocar falhas, um desenvolvimento retardado das mudas e ocasionando até a morte.

Através dos inseticidas bioativadores, os quais contêm substâncias orgânicas modificadoras do crescimento, poderão ocorrer uma vez que os mesmos atuam no DNA da planta promovendo acréscimo de biomassa inclusive no sistema radicular. A ação do inseticida promove uma atividade enzimática tendo capacidade de realizar mudanças fisiológicas nas plantas, aumentando a biomassa do sistema radicular, promovendo a capacidade de aquisição, em profundidade, de absorção de água e nutrientes pelas plantas.

Este trabalho teve como objetivo analisar o efeito do uso de inseticida com ingrediente ativo thiametoxan em diferentes dosagens no desenvolvimento de mudas de cafeeiro.

Para a realização da pesquisa, foram utilizados o inseticida Thiametoxan com formulações WG e GR em viveiro não comercial de mudas de cafeeiros, município de Campestre - MG, no período de junho de 2017 a novembro de 2017. O município de Campestre encontra-se na região sul de Minas Gerais, com localização geográfica Latitude -21° 42' 40'', Longitude -46° 14' 47' e Altitude 1076 m.

O inseticida thiametoxan foi diluído em água e aplicados na superfície do substrato, em círculos, na distância de 1 cm do caule das mudas. Os tratamentos foram constituídos pelos inseticidas thiametoxan aplicados em mudas de cafeeiros: Tratamento 1: thiametoxan/WG a 0% (0,7 ml/ p.c.L água), Tratamento 2: thiametoxan/WG a 50% (1,05 ml/p.c.L água), Tratamento 3: thiametoxan/WG a 100% (0,3 ml/ p.c.L água)

Tratamento 4: thiametoxan/WG a 150% (1,1 g/ p.c.L água), Tratamento 5: thiametoxan/GR B 0% (0,7 ml/ p.c.L água), Tratamento 6: thiametoxan/GR B 50% (1,05 ml/p.c.L água), Tratamento 7: thiametoxan/GR B 100% (0,3 ml/ p.c.L água), Tratamento 8: thiametoxan/GR B 150% (1,1 g/ p.c.L água) aplicados nos estágios orelha de onça e 2° par de folhas verdadeiras. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, esquema fatorial 2 x 4 sendo 2 formulações de thiametoxan e 4 dosagens, com três repetições de 100 mudas cada, ou seja, três fileiras contendo noventa mudas, sendo consideradas como parcelas úteis as vinte mudas centrais. Durante a condução do experimento, as regas foram feitas diariamente, através de irrigação por aspersor, mantendo sempre a capacidade de campo do substrato para todos os tratamentos.

Aos 180 dias após à instalação do experimento, as 3 mudas sorteadas da parcela útil foram retiradas e, as seguintes características foram avaliadas: altura das plantas, comprimento da planta e comprimento da raiz, medida de colo das plantas até a gema apical em centímetros; biomassa fresca de raiz e parte aérea. As mudas foram retiradas dos saquinhos, lavadas em água corrente e em seguida o sistema radicular separado da parte aérea, cortando-se o caule na altura do colo. Foram obtidos os pesos frescos do sistema radicular e da parte aérea das três mudas centrais da parcela, com os resultados médios expressos em gramas/planta; biomassa seca de raiz e parte aérea: a parte aérea e as raízes foram acondicionadas em sacos de papel e submetidos a secagem em estufa de circulação de ar forçado a 55°C até obter peso constante.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância com o emprego do Software estatístico SISVAR® (FERREIRA, 2011), sendo a diferença significativa entre tratamentos determinada pelo teste F, com as médias comparadas pelo teste de Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que, após os 180 dias da semeadura, a utilização do inseticida Thiametoxan com duas aplicações influenciou o crescimento das plantas comparado com as testemunhas, tanto no comprimento das raízes e altura das plantas, conforme a observado na Tabela 1.

Tabela 1. Resultados Médios de Comprimento das Plantas (CP) (cm); Comprimento de Raiz (CR) (cm); Altura das mudas (cm) de mudas de café cultivar Catuaí Vermelho IAC-144.

Características	Inseticida	Doses			
		0	50	100	150
CP (cm)	1	22,27 Ab	26,32Aa	25,60Aa	26,70Aa
	2	20,44 Ac	25,50 Aa	26,32 Aa	22,77 Bb
CV (%)	5,02				
CR (cm)	1	16,44 Ab	18,94 Aa	18,50 Aa	19,63 Aa
	2	14,89 Ab	18,33 Aa	17,17 Aa	18,39 Aa
CV (%)	5,41				
A (cm)	1	5,83 Ab	6,77 Aa	6,66 Aa	7,16 Aa
	2	5,55 Ab	6,66 Aa	6,61 Aa	6,66 Aa
CV (%)	7,28				

*Médias seguidas das mesmas letras maiúsculas nas colunas e minúsculas nas linhas não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott 5%.

De acordo com os dados referentes ao Peso Matéria Verdes da Parte Aérea e Peso Matéria Verde do Sistema Radicular (Tabela 2), observa-se que, os valores referentes, diferiram significativamente em comparação com as testemunhas e não apresentaram diferença significativa entre si. Dessa forma, pode se concluir que, para os inseticidas avaliados, observou o efeito no aumento de peso das mudas.

Tabela 2- Resultados Médios de Peso Matéria Verde da Parte Aérea (PMV Pa) (g); Peso Matéria Verde do Sistema Radicular (PMV SR) (g); Peso Matéria Seca do Sistema Radicular (PMS SR) (g) e Peso Matéria Seca da Parte aérea (PMS Pa) (g) de mudas de café cultivar Catuaí Vermelho IAC-144.

Características	Inseticida	Doses			
		0	50	100	150

PMV Pa (g)	1	1,21 Ab	1,60 Aa	1,48 Aa	1,60 Aa
	2	1,13 Ab	1,44 Aa	1,30 Ab	1,56 Aa
CV (%)	9,79				
PMV SR (g)	1	0,28 Aa	0,30 Aa	0,30 Aa	0,37 Aa
	2	0,20 Aa	0,29 Aa	0,34 Aa	0,12 Aa
CV (%)	26,78				
PMS SR (g)	1	0,10 Aa	0,12 Aa	0,12 Aa	0,13 Aa
	2	0,10 Aa	0,11 Aa	0,11 Aa	0,12 Aa
CV (%)	16,93				
PMS Pa (g)	1	0,33 Ab	0,44 Aa	0,42 Aa	0,43 Aa
	2	0,33 Aa	0,36 Aa	0,34 Aa	0,38 Aa
CV (%)	16,61				

*Médias seguidas das mesmas letras maiúsculas nas colunas e minúsculas nas linhas não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott 5%.

Conclui-se que -o uso do inseticida Thiametoxan, em duas aplicações, em mudas de cafeeiro da variedade IAC 144, influencia no desenvolvimento do sistema radicular de mudas de cafeeiro, na altura das plantas, comprimento e o peso da parte aérea em comparação com a testemunha.

Não foi observado efeito de diferentes dosagens de inseticidas com ingrediente ativo thiametoxan no desenvolvimento do sistema radicular de mudas de cafeeiro.