

33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

INFLUÊNCIA DE DEFENSIVOS APLICADOS VIA SOLO NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE CAFEEIROS (*Coffea arabica* L.) CV. OBATÃ IAC 1669-20

AN Martins – Pesquisadora Científica, Dr^a., APTA Regional do Médio Paranapanema, Assis, SP. e.mail: adrianamartins@aptaregional.sp.gov.br; RAL Benedetti; P Vieira; RIM Gonçalves – Graduandos do curso de Agronomia, ESAPP, Paraguaçu Paulista, SP; AP Silveira – Eng. Agrônomo, SM Consultoria & Experimentação Agrícola Ltda, Marília, SP. Revisado por M Moreira e PC Reco – Pesquisadores Científicos, APTA Regional do Médio Paranapanema, Assis, SP.

A utilização de alguns defensivos agrícolas, principalmente fungicidas do grupo dos triazóis, pode acarretar em retardamento de crescimento da parte aérea de cafeeiros jovens, uma vez que atuam na inibição da síntese de giberelina. A redução do crescimento da parte aérea pode favorecer um maior desenvolvimento radicular das plantas, aumentando o pegamento das mudas a campo, comportamento já identificado nos produtos Triadimenol e Thiamethoxan. Por outro lado, alguns relatos apontam para um possível efeito fitotóxico de alguns produtos, os quais poderiam levar mudas recém-plantadas no campo à morte. Este ensaio teve como objetivo avaliar a ação de diversos inseticidas/fungicidas aplicados via solo no desenvolvimento de mudas de cafeeiro, cv. Obatã IAC 1669-20.

O experimento foi instalado no viveiro de produção de mudas da Usina de Reciclagem e Compostagem de Lixo “José Santilli Sobrinho”, Prefeitura Municipal de Assis, São Paulo. Os tratamentos avaliados estão descritos na Tabela 1. Os defensivos foram aplicados quando as mudas estavam com 6 pares de folhas, devidamente acondicionadas em vasos com capacidade para 6 litros de solo. Os produtos de formulação WG foram aplicados utilizando-se 25 mL da solução por vaso.

Tabela 1. Tratamentos, com as respectivas doses, utilizados em mudas de cafeeiros (*Coffea arabica* L.), cv. Obatã IAC 1669-20. Assis, SP.

Tratamento	Produto Comercial	Ingr. Ativo	Dose (g/ 6 L)
A	Testemunha	-	-
B	Baysiston GR	Triadimenol + Disulfoton	3,0
C	Counter 150 G	Terbufós	13,0
D	Verdadero GR	Thiamethoxam + Cyproconazole	2,0
E	Verdadero 600 WG	Thiamethoxam + Cyproconazole	0,2
F	Actara 10 GR	Thiamethoxam	5,0
G	Actara 250 WG	Thiamethoxam	0,2

Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com 12 repetições/tratamento. As avaliações foram realizadas em duas etapas, sendo a primeira aos 42 DAA (dias após a aplicação dos produtos) e a segunda aos 84 DAA, Os parâmetros avaliados foram incremento de altura (cm), de diâmetro (mm), de pares de folhas, número de ramos, matéria seca da raiz (g) e matéria seca da parte

aérea (g). A matéria seca foi determinada por pesagem do material após secagem em estufa de circulação forçada por 48h a 65°C.

Resultados e Conclusões

Pode-se observar na Tabela 2. que todos os produtos avaliados mostraram um efeito deletério no crescimento das mudas em termos de altura, sendo que a Testemunha (A) apresentou o maior incremento de altura aos 42 dias após a aplicação dos produtos (DAA). Após este período, observou-se uma tendência de recuperação das mudas, sendo que aos 84 DAA somente os tratamentos D e E diferiram estatisticamente da Testemunha.

Nos demais parâmetros avaliados e apresentados na Tabela 2. observou-se que o tratamento D afetou de maneira mais efetiva o crescimento das mudas, apresentando por outro lado uma compensação em relação à emissão de pares de folhas ativas. O tratamento B apresentou redução no incremento do diâmetro, mas mostrou recuperação na avaliação aos 84 DAA. Já o tratamento G mostrou redução na emissão de novos pares de folhas e ramos.

Tabela 2. Incremento de altura - IA (cm), de diâmetro - ID (mm), de pares de folhas – IPF e número de ramos - NR em mudas de cafeeiro, cv Obatã IAC 1669-20, aos 42 e 84 dias após a aplicação (DAA) dos defensivos via solo. Assis, São Paulo.

Tratamentos	IA		ID		IPF		NR	
	42 DAA	84 DAA	42 DAA	84 DAA	42 DAA	84 DAA	42 DAA	84 DAA
A	14,4 a	18,1 a	1,7 ab	2,9 a	4,3 a	6,7 ab	2,3 abc	3,8 ab
B	9,9 c	16,5 ab	1,2 c	2,2 bc	4,8 a	6,5 ab	3,0 a	4,0 a
C	10,1 bc	17,4 a	1,2 c	2,5 abc	3,2 b	6,2 b	1,7 cd	3,8 ab
D	5,4 d	11,9 c	1,1 c	1,9 c	2,8 b	7,8 a	1,0 d	2,7 c
E	10,0 c	14,8 c	1,8 ab	2,8 ab	4,5 a	6,5 ab	2,7 ab	3,8 ab
F	11,8 b	18,1 a	1,6 b	3,0 a	5,0 a	7,0 ab	2,7 ab	4,2 a
G	11,4 bc	18,7 a	2,0 a	2,8 a	2,8 b	6,0 b	1,8 bcd	2,8 bc
Média Geral	10,42	16,50	1,51	2,58	3,91	6,67	2,17	3,59
CV (%)	9,47	7,98	11,68	13,52	16,19	11,89	22,29	15,94

Médias seguidas pela mesma letra nas colunas não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

CV – Coeficiente de Variação

Na Tabela 3. estão apresentados os dados de matéria seca da raiz e da parte aérea das mudas. Concordando com os resultados obtidos nas avaliações de crescimento das mudas, pode-se observar que o tratamento D retornou os menores valores de matéria seca, tanto da raiz como da parte aérea nas duas avaliações realizadas. Os demais tratamentos não diferiram estatisticamente da Testemunha, a não ser na avaliação da matéria seca da parte aérea realizada aos 84 DAA, quando os tratamentos F, G e C apresentaram valores superiores estatisticamente aos demais tratamentos, inclusive da Testemunha. O tratamento B proporcionou uma redução da matéria seca da parte aérea das mudas, sem entretanto afetar

significativamente o desenvolvimento radicular. O tratamento **F** apresentou mudas com ótimo enraizamento, com altos valores de matéria seca da raiz, sendo que o mesmo comportamento ocorreu com o tratamento **C**, não sendo identificadas diferenças estatísticas.

Tabela 3. Matéria seca da raiz - MSR e matéria seca da parte aérea -MSPA (gramas), em mudas de cafeeiro, cv Obatã IAC 1669-20, aos 42 e 84 dias após a aplicação (DAA) dos defensivos via solo.

Assis, São Paulo.

Tratamentos	MSR		MSPA	
	42 DAA	84 DAA	42 DAA	84 DAA
A	1,23 a	2,61 ab	6,84 a	11,62 bc
B	1,18 a	2,12 ab	5,07 ab	10,24 c
C	1,04 ab	2,89 a	5,90 ab	12,62 ab
D	0,86 b	2,09 b	4,49 b	10,05 c
E	1,07 ab	2,39 ab	6,73 a	11,08 bc
F	1,16 a	2,74 ab	6,71 a	14,29 a
G	0,95 ab	2,59 ab	5,62 ab	13,62 a
Média Geral	1,07	2,49	5,91	11,93
CV (%)	20,75	17,75	20,10	9,06

Médias seguidas pela mesma letra nas colunas não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

CV – Coeficiente de Variação

Desse modo, pode-se observar que todos os defensivos avaliados provocaram uma redução no crescimento em altura das mudas aos 42 DAA, nas doses testadas. As mudas da cultivar Obatã (IAC 1669-20) apresentaram os efeitos dos produtos em um curto período de tempo, sendo que o tratamento onde foi utilizado o produto Verdadero GR na dose de 2 g/6 litros de solo apresentou sintomas mais severos de fitotoxicidez, entretanto com recuperação gradual do desenvolvimento das mudas, principalmente em termos de emissão foliar.