

EFEITO DE BIOATIVADORES SOBRE O CRESCIMENTO VEGETATIVO DE MUDAS DE CAFEIEIRO PRODUZIDAS POR EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA

Paloma Bequima Borato - Bolsistas do Consórcio Pesquisa Café, pyloma@hotmail.com, Carlos Henrique Siqueira de Carvalho - Pesquisador, Embrapa Café/Fundação Procafé, Varginha-MG, carlos.carvalho@embrapa.br

O laboratório de biotecnologia da Fundação Procafé trabalha em parceria com a Embrapa Café na formação de mudas clonais por embriogênese somática, um processo que consome em torno de dois anos para a obtenção de mudas clonais. Durante o processo de formação das mudas, algumas vezes o sistema radicular não se forma completamente, resultando em um desbalanço entre a parte aérea e o sistema radicular. Visando melhorar esta relação, estudou-se a adição de alguns produtos comerciais com atividade de bioativadores. Foram testados Premier Plus® (imidacloprido + triadimenol), Durivo® (tiametoxam + clorantniliprole) e Acadian® (tem como base o extrato da alga *Ascophyllum nodosum*).

O experimento foi instalado em casa de vegetação da Fundação Procafé, em Varginha, MG, em delineamento experimental inteiramente casualizado, com 10 tratamentos, constituídos por três bioativadores, com três doses para cada bioativador, mais um tratamento testemunha, sem bioativadores (Tabela 1). Foram utilizadas plantas clonais, com dois meses de idade, do clone 13/36 de *Coffea arabica* L., oriundo da população Siriema (*C. racemosa* x *C. arabica*), com resistência ao bicho-mineiro e à ferrugem do cafeeiro. As plantas foram produzidas por embriogênese somática no Laboratório de Biotecnologia da Fundação Procafé, a partir explantes foliares, e cultivadas em tubetes com fibra de coco. Quatro meses após a aplicação dos tratamentos avaliaram-se o diâmetro do caule, a altura das plantas, a massa seca da parte aérea (MSPA), a massa seca do sistema radicular (MSSR), a massa seca total (MST) e a relação MSSR/MSPA. Os dados gerados foram submetidos à análise de variância e as médias agrupadas pelo teste Scott-Knott a 10% de probabilidade.

Tabela 1 – Diâmetro de caule, altura, massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca do sistema radicular (MSSR), massa seca total (MST) e relação massa seca do sistema radicular/massa seca da parte aérea (MSSR/MSPA), de mudas *Coffea arabica* L. tratadas com Bioativadores.

Tratamentos (mL produto/ 100 mudas)	Diâmetro do caule (mm)	Altura (cm)	MSPA (g)	MSSR (g)	MST (g)	MSSR/ MSPA
Testemunha	2,16	10,11	0,76	0,10	0,88	0,14 b
Premier Plus® 0,4	2,16	10,98	0,76	0,13	0,89	0,17 a
Premier Plus® 0,8	2,06	10,63	0,71	0,10	0,86	0,14 b
Premier Plus® 1,2	2,19	11,27	0,95	0,12	1,07	0,14 b
Durivo® 0,12	2,27	10,63	0,78	0,13	0,90	0,15 a
Durivo® 0,24	2,48	12,05	0,84	0,11	0,96	0,14 b
Durivo® 0,36	2,46	11,21	0,79	0,13	0,95	0,16 a
Acadian® 0,12	2,23	10,32	0,84	0,14	0,94	0,17 a
Acadian® 0,24	2,37	11,41	0,89	0,13	1,02	0,14 b
Acadian® 0,36	2,51	11,30	1,04	0,14	1,21	0,13 b
CV (%)	25,5	27,5	42,3	50,0	41,7	29,0

* Agrupamentos de médias seguidos de mesma letra na coluna, não diferem pelo teste de Scott Knott, a 10% de probabilidade.

Não houve diferenças significativas para diâmetro do caule, altura de planta, massa seca da parte aérea, massa seca do sistema radicular e massa seca total (Tabela 1) entre todos os tratamentos. Esses dados indicam que os tratamentos com bioativadores não reduziram ou aumentaram o crescimento do sistema radicular e da parte aérea em relação à testemunha. Todavia, observou-se efeito significativo de alguns tratamentos com bioativadores para a relação massa seca do sistema radicular/massa seca da parte aérea, indicando que proporcionalmente houve maior crescimento do sistema radicular que da parte aérea.

O agrupamento com os bioativadores Premier Plus® 0,4, Durivo® 0,12, Durivo® 0,36 e Acadian® 0,12, apresentou maior relação MSSR/MSPA que o agrupamento da testemunha. Premier Plus® e Durivo®, são fungicidas do grupo dos triazóis, usados para o controle de doenças do cafeeiro. Um fator secundário associado aos fungicidas sistêmicos, aplicados via solo, é o possível efeito hormonal que sua aplicação ocasiona nas plantas, influenciando em vários processos fisiológicos (Venancio et al., 2003).

A aplicação dos bioativadores Premier Plus® 0,4; Durivo® 0,12; Durivo® 0,36 e Acadian® 0,12 em mudas de cafeeiro oriundas de embriogênese somática aumentou a relação MSSR/MSPA em relação à testemunha.