

AVALIAÇÃO DO EFEITO DO STIMULATE SOBRE MUDAS DE CAFÉ, EM 2 MODOS DE APLICAÇÃO

Vanuir A. Silva, Engo Agrº e Prof. CPS-ETEC- Esp. Sto. do Pinhal-SP J.B. Matiello Eng Agr Mapa e Fundação Procafé e Fernanda B. Bento Eng Agr Stoller

O balanço hormonal das plantas está intimamente ligado aos processos de crescimento e produção do cafeeiro, sendo, os principais, a giberelina e a citocinina. Eles podem ser produzidos naturalmente pelas plantas, ou aplicados, artificialmente, para otimizar os processos fisiológicos.

A pesquisa mostrou que a formulação de Stimulate, contendo 0,009% de Cinetina, 0,005% de ácido giberélico e 0,005% de Ácido Indol butírico, foi eficiente na melhoria do pegamento da florada do cafeeiro. Outros estudos vem sendo realizados com o produto, para verificar, também, o efeito do stimulate na brotação de plantas esqueletadas, com os primeiros resultados positivos.

No presente trabalho objetivou-se avaliar a resposta a aplicações de stimulate em mudas e de cafeeiros. Foi conduzido um trabalho, em Espírito Santo do Pinhal-SP, em 2011-12. No primeiro utilizou-se mudas com 3-4 pares de folhas, as quais foram transplantadas em vasos de 20 litros. No segundo ensaio, de forma semelhante só que as mudas, maiores, com 7-8 pares foram podadas acima do 4º par e também transplantadas. O substrato dos vasos foi o mesmo, com terra mais esterco mais adubo químico. Em cada vaso foram transplantadas 2 mudas. Os ensaios foram delineados inteiramente ao acaso com 9 tratamentos e 4 repetições. A descrição dos tratamentos está colocada nas tabelas, 1 e 2, sendo testadas 4 concentrações de cada, nos modos via foliar e via solo.

Sobre estas mudas foram aplicados os tratamentos com stimulate, sendo de 2 modos, em pulverização, com 4 concentrações de calda e no solo, regado sobre o substrato, neste caso usando 500 ml da calda por vaso. As plantas foram conduzidas com regas, tratos nutricionais e fito-sanitários usuais, iguais para todos os tratamentos.

As avaliações do crescimento das mudas/plantas foram feitas aos 180 dias pós transplante. Foram avaliadas a altura e diâmetro do caule, o peso das raízes e da parte aérea e das raízes após seu arranquio e separação com jatos d'água. Esses parâmetros de crescimento foram submetidos à análise estatística e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5%.

Resultados e conclusões-

Os resultados das avaliações dos diversos parâmetros de crescimento das mudas/plantas novas, estão colocados, para os 2 ensaios, nas tabelas 1 e 2.

Verificou-se que as aplicações de stimulate resultaram em ganhos significativos de crescimento em todos os parâmetros avaliados, tanto na parte aérea com no sistema radicular. Os ganhos foram consistentes nos 2 ensaios.

Com relação às doses e modos de aplicação verificou-se o melhor desempenho de crescimento das plantas para a pulverização a 0,1% na calda e na via solo, em rega, para a concentração de 0,2%. Estes resultados de resposta via solo dão consistência a resultados preliminares observados, em lavouras adultas, onde este sistema melhorou o pegamento de florada, indicando que os hormônios do stimulate são também absorvidos pelas raízes.

Conclui-se que – o stimulate acelera o crescimento mudas/plantas novas de cafeeiro, tanto na parte aérea como no sistema radicular. Os resultados mais eficientes de crescimento foram para as doses de 0,1% em pulverização e de 0,2% em rega.

Tabela 1 – Parametros de crescimento de mudas de café em vasos, sob efeito de doses e modos de aplicação de stimulate. Mudas transplantadas mais novas e sem poda. Ensaio 1. E.S. do Pinhal-SP, 2012.

Tratamentos	Altura da planta (cm)	Diametro do caule (mm)	Nº de folhas total	Peso verde das raízes (g)	Peso verde da parte aérea (em g)
1- Testemunha	32,9 b	7,8 b	27,8 b	33,8 c	73,0 c
2- 0,025% de stimulate em pulverização	35,8 ab	8,5 ab	32,8 ab	36,5 c	95,8 bc
3- 0,05% de stimulate em pulverização	36,4 ab	9,8 a	36,5 ab	42,8 abc	97,5 abc
4- 0,1% de stimulate em pulverização	38,0 a	10,0 a	42,0 a	64,8 a	121,3 a
5- 0,2% de stimulate via pulverização	36,5 ab	9 ab	38,3 ab	40,5 abc	93,3 bc
6- 0,05% de stimulate via rega	37,5 ab	9,5 ab	40,0 a	38,8 bc	100,5 ab
7- 0,1% de stimulate via rega	36,8 ab	10,3 a	40,8 a	40,8 abc	105,0 ab
8- 0,2% de stimulate via rega	39,0 a	10,0 a	39,8 a	65,0 a	123,3 a
9- 0,2% de stimulate via rega	36,7 ab	9,3 ab	37,3 ab	40,3 abc	90,0 bc
Tukey – 5%	5,78	8,81	12,96	24,65	11,72

Tabela 2 – Parametros de crescimento de mudas de café em vasos, sob efeito de doses e modos de aplicação de stimulate. Mudas transplantadas mais velhas e podadas. Ensaio 2. E.S. do Pinhal-SP, 2012.

Tratamentos	Altura da planta (cm)	Diametro do caule (mm)	Nº de folhas total	Peso verde das raízes (g)	Peso verde da parte aérea (em g)
1- Testemunha	25,2 c	4,9 e	17,9 d	21,1 d	55,8 e
2- 0,025% de stimulate em pulverização	25,3 c	5,7 de	24,2 c	24,5 d	72,3 d

3-0,05% de stimulate em pulverização	27,6 abc	5,9 cde	27,2 bc	36,4 b	76,9 cd
4- 0,1% de stimulate em pulverização	29,8 ab	8,7 a	31,7 a	51,5 a	101,5 a
5- 0,2% de stimulate via pulverização	28,0 abc	7,4 abcd	28,3 ab	31,0 c	73,5 d
6- 0,05% de stimulate via rega	26,0 bc	7,0 abcd	30,2 ab	28,7 c	82,3 bc
7-0,1% de stimulate via rega	25,3 c	7,9 abc	30,7 ab	30,8 c	86,9 b
8-0,2% de stimulate via rega	30,0 a	8,3 ab	31,7 a	52,1 a	101,7 a
9-0,2% de stimulate via rega	26,8 abc	6,7 bcde	28,0 ab	31,4 c	73,9 dc
Tukey – 5%	6,13	11,95	5,74	4,61	3,49

- - Foliar em 3 pulverizações