

39^o

**Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras**



AVALIAÇÃO DO EFEITO DO STIMULATE[®] SOBRE MUDAS DE CAFÉ EM DOIS MODOS DE APLICAÇÃO

Vantuir A. Silva; J.B. Matiello; Fernanda B. Bento.



39^o

Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras



INTRODUÇÃO

- ✓ O balanço hormonal das plantas está intimamente ligado aos processos de crescimento e produção do cafeeiro;
- ✓ Os hormônios promotores de crescimento (Auxina, Giberelina e Citocinina) são produzidos naturalmente pelas plantas, e podem ser aplicados sinteticamente, na forma de biorregulador, buscando otimizar os processos fisiológicos;
- ✓ **Uso de Bioreguladores:** Promove o equilíbrio hormonal da planta, contribuindo para o desenvolvimento das plantas;
- ✓ Melhor formação e desenvolvimento das raízes;
- ✓ Estímulo a brotação de gemas: **↑ Relação CITOCININA:AUXINA;**
- ✓ Melhor eficiência fotossintética.



MATERIAL E MÉTODOS

- Local: Espírito Santo do Pinhal/SP;
- Foram realizados 2 trabalhos com mudas em diferentes estádios de desenvolvimento:
 - 3 a 4 pares de folhas e
 - 7 a 8 pares de folhas podadas acima do 4^o par;
- Foram transplantadas 2 mudas por vaso de 20 litros com substrato composto de terra, esterco e adubo químico;
- Delineamento Inteiramente Casualizado, nove tratamentos e quatro repetições;
- Foram testadas duas modalidades de aplicação: via pulverização foliar e via rega.



MATERIAL E MÉTODOS

- Aos 180 dias após o transplante foram realizadas as seguintes avaliações de crescimento:
 - altura da planta;
 - diâmetro do caule;
 - número de folhas totais;
 - massa verde das raízes;
 - massa verde da parte aérea;
- Os resultados foram submetidos à análise estatística e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5%.



MATERIAL E MÉTODOS

Nº	TRATAMENTOS	DOSES	MODALIDADE DE APLICAÇÃO
1	Testemunha	---	
2	Stimulate®	0,025%	3 aplicações em pulverização foliar
3	Stimulate®	0,05%	
4	Stimulate®	0,1%	
5	Stimulate®	0,2%	
6	Stimulate®	0,025%	
7	Stimulate®	0,05%	3 aplicações em rega
8	Stimulate®	0,1%	
9	Stimulate®	0,2%	

Stimulate®: 90 mg L⁻¹ de Cinetina, 50 mg L⁻¹ de Ácido 4-indol-butírico e 50 mg L⁻¹ de ácido giberélico.

* As plantas foram conduzidas com irrigação por microaspersão e receberam tratamentos nutricionais e fitossanitários recomendados para a cultura.

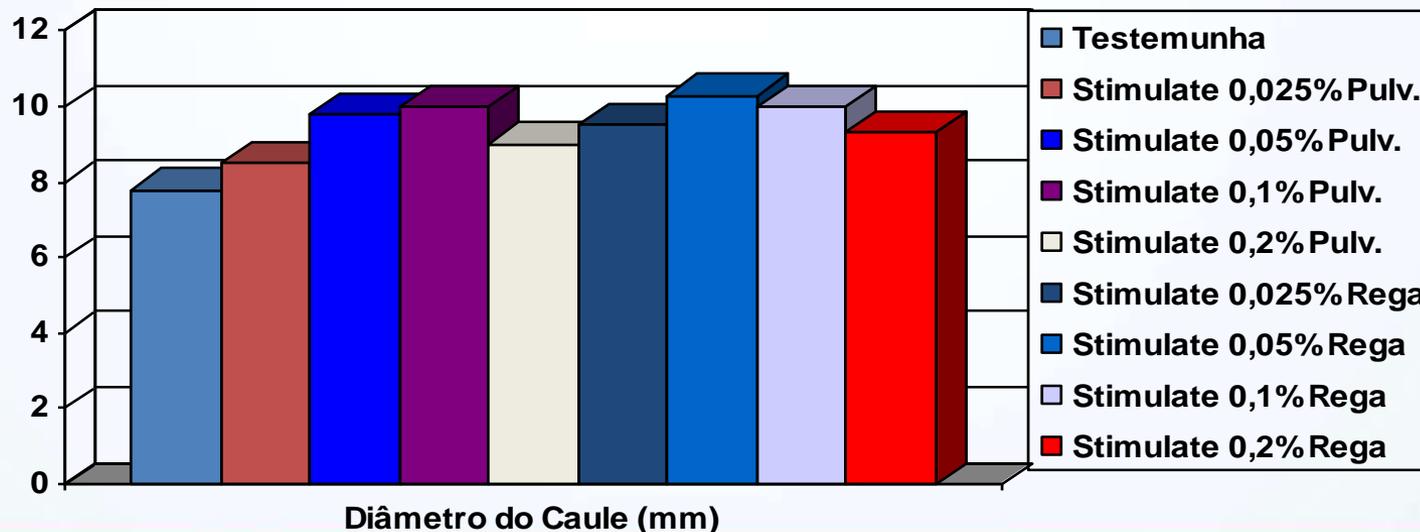
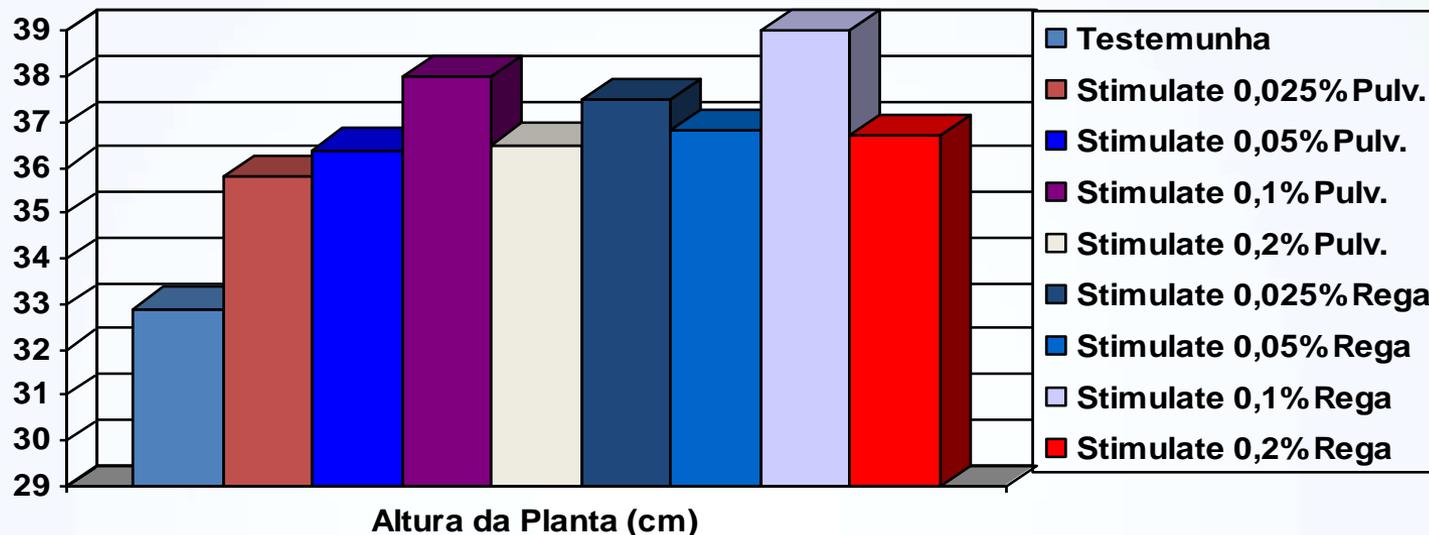


RESULTADOS E CONCLUSÃO

Tabela 1 – Parâmetros de crescimento de mudas de café em vasos, sob efeito de doses e modos de aplicação de Stimulate®.

Mudas transplantadas com 3-4 pares de folhas e sem poda

Tratamentos	Aplicação	Altura da planta (cm)	Diâmetro do caule (mm)	Nº de folhas totais	Massa verde das raízes (g)	Massa verde da parte aérea (g)
Testemunha		32,9 b	7,8 b	27,8 b	33,8 c	73,0 c
Stimulate® 0,025%	Pulverização Foliar	35,8 ab	8,5 ab	32,8 ab	36,5 c	95,8 bc
Stimulate® 0,05%		36,4 ab	9,8 a	36,5 ab	42,8 abc	97,5 abc
Stimulate® 0,1%		38,0 a	10,0 a	42,0 a	64,8 a	121,3 a
Stimulate® 0,2%		36,5 ab	9 ab	38,3 ab	40,5 abc	93,3 bc
Stimulate® 0,025%	Rega	37,5 ab	9,5 ab	40,0 a	38,8 bc	100,5 ab
Stimulate® 0,05%		36,8 ab	10,3 a	40,8 a	40,8 abc	105,0 ab
Stimulate® 0,1%		39,0 a	10,0 a	39,8 a	65,0 a	123,3 a
Stimulate® 0,2%		36,7 ab	9,3 ab	37,3 ab	40,3 abc	90,0 bc



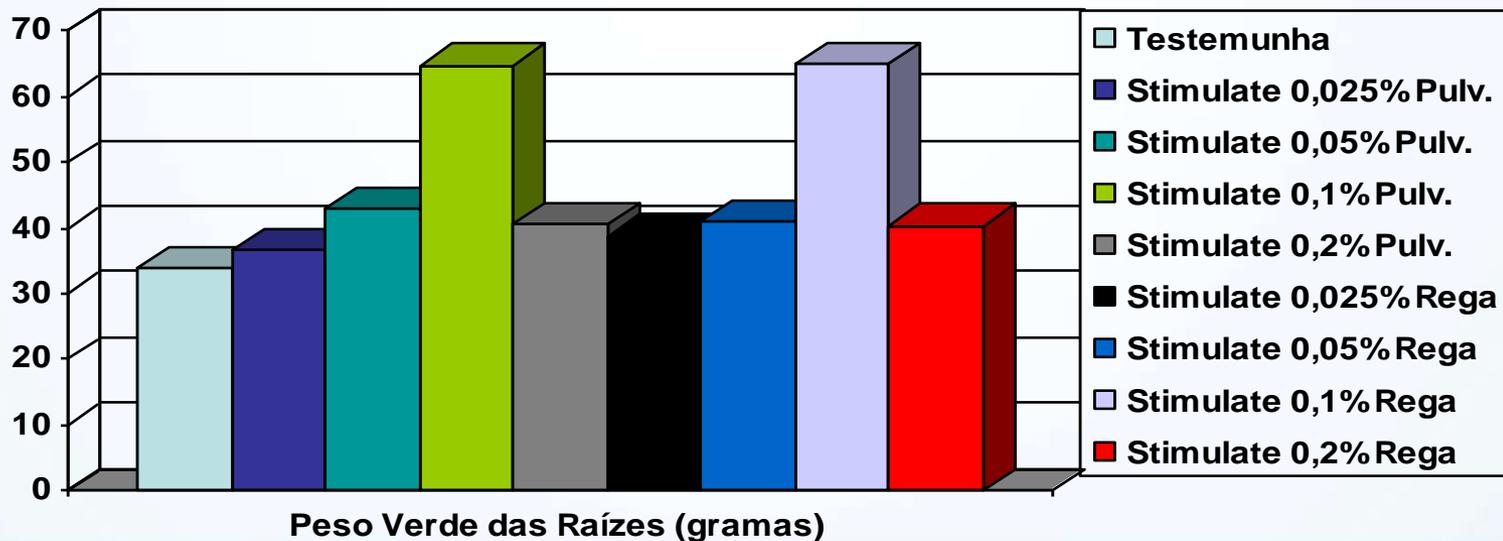
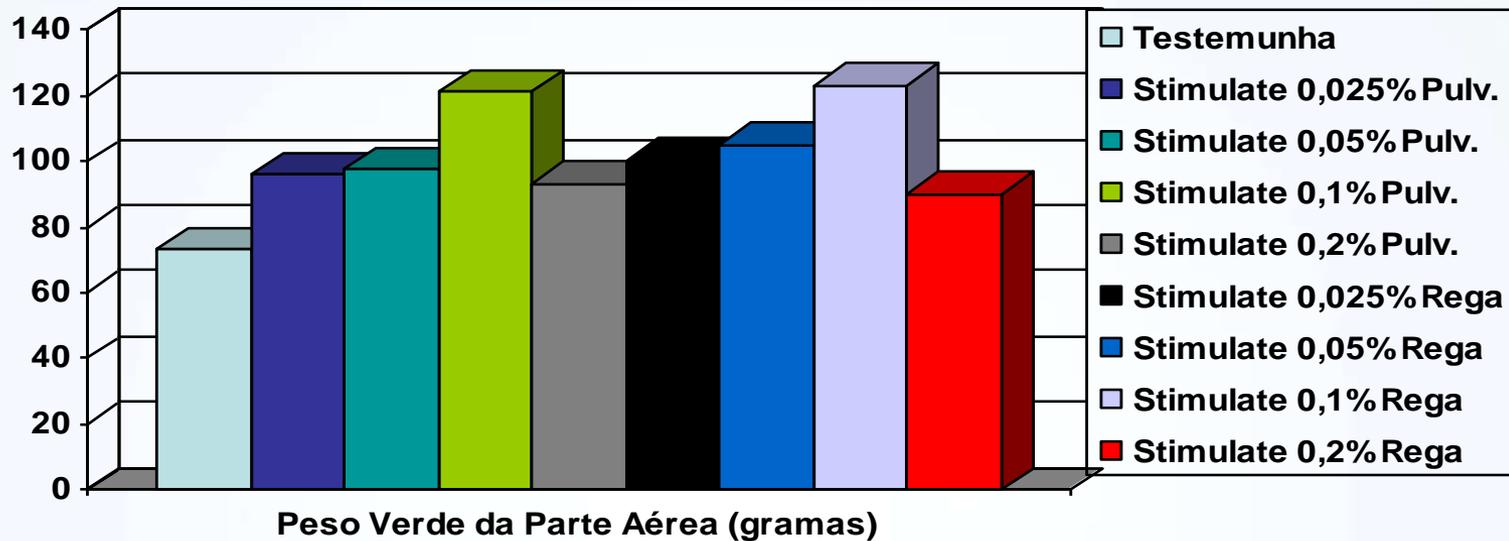




Tabela 2 – Parâmetros de crescimento de mudas de café em vasos, sob efeito de doses e modos de aplicação de Stimulate®.

Mudas transplantadas com 7- 8 pares de folhas e podadas na altura do 4° par

Tratamentos	Aplicação	Altura da planta (cm)	Diâmetro do caule (mm)	Nº de folhas totais	Massa verde das raízes (g)	Massa verde da parte aérea (g)
Testemunha		25,2 c	4,9 e	17,9 d	21,1 d	55,8 e
Stimulate® 0,025%		25,3 c	5,7 de	24,2 c	24,5 d	72,3 d
Stimulate® 0,05%	Pulverização Foliar	27,6 abc	5,9 cde	27,2 bc	36,4 b	76,9 cd
Stimulate® 0,1%		29,8 ab	8,7 a	31,7 a	51,5 a	101,5 a
Stimulate® 0,2%		28,0 abc	7,4 abcd	28,3 ab	31,0 c	73,5 d
Stimulate® 0,025%	Rega	26,0 bc	7,0 abcd	30,2 ab	28,7 c	82,3 bc
Stimulate® 0,05%		25,3 c	7,9 abc	30,7 ab	30,8 c	86,9 b
Stimulate® 0,1%		30,0 a	8,3 ab	31,7 a	52,1 a	101,7 a
Stimulate® 0,2%		26,8 abc	6,7 bcde	28,0 ab	31,4 c	73,9 dc

39^o

**Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras**



39^o

**Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras**



39^o

**Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras**



39^o

**Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras**



39^o

**Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras**



STIMULATE[®]

0,1% via pulverização foliar sem poda

39^o

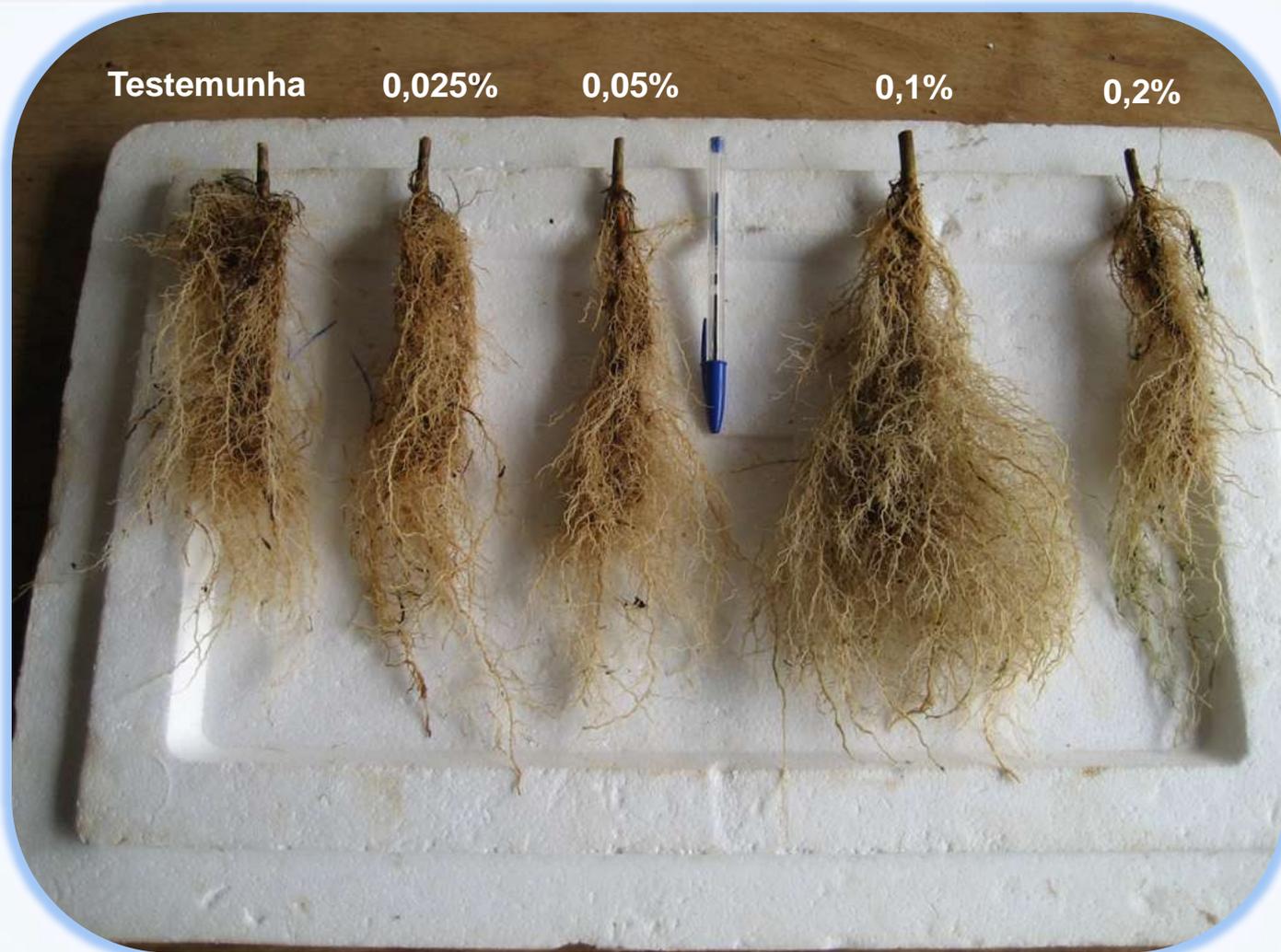
**Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras**



PLANTAS SEM PODA VIA PULVERIZAÇÃO FOLIAR

39^o

**Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras**



PLANTAS COM PODA VIA REGA

39^o

Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras



RESULTADOS E CONCLUSÃO

- ✓ O Stimulate[®] na dose de 0,1%, independente da modalidade de aplicação, em ambos os experimentos, proporcionou incrementos significativos em todos os parâmetros avaliados;
- ✓ Devido a sua adequada relação CITOCININA:AUXINA, o Stimulate[®] promove a brotação de gemas laterais, pois permite a quebra da dominância apical, e desta forma, o maior desenvolvimento vegetativo.
- ✓ Stimulate[®] promove maior número de nós. Assim, temos maior número de pontos de frutificação e, conseqüentemente, maior potencial de produção da cultura. Além disso, proporcionou **incremento significativo no número de folhas**, aumentando a capacidade da planta em realizar fotossíntese;
- ✓ Proporcionou **incremento significativo no desenvolvimento radicular**. Quanto mais raízes, maior a capacidade da planta em explorar o ambiente, armazenar reservas, reestabelecer o equilíbrio hormonal (citocininas) e conseqüentemente maior capacidade de reagir a condições adversas.

39^o

**Congresso
Brasileiro
de Pesquisas
Cafeeiras**



Fundação
Procafé

CENTRO PAULA SOUZA
COMPETÊNCIA EM EDUCAÇÃO PÚBLICA PROFISSIONAL
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO



jb.matiello@yahoo.com.br

albuquerque.vantuir@yahoo.com.br