



APLICAÇÃO DE INIBIDORES DE GIBERELINAS DURANTE O FLORESCIMENTO EM ABACATEIROS CV. 'MARGARIDA'

TATIANA CANTUARIAS-AVILÉS¹; SIMONE RODRIGUES DA SILVA²; EDYPOL GUILHERME BAPTISTA³; BRUNA DO AMARAL BROGIO³, DAIANE UCHÔA ROCHA⁴

¹Pós-Doutoranda em Fitotecnia, Universidade de São Paulo, tatiana.cantuarias@gmail.com; ²Professora Associada em Fruticultura, Universidade de São Paulo, srsliva@usp.br; ³Mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, ESALQ-USP, edypol_0@hotmail.com; brunabrogio@usp.br; ⁴Engenheira Agrônoma, UNESP, Botucatu, SP, duchoar@gmail.com

Introdução

A baixa fixação de frutos e a alternância de produção é algo comum na cultura do abacateiro, contudo, o uso de paclobutrazol (Cultar[®]) e uniconazole (Sunny[®]) visa inibir a biossíntese de giberelinas, reduzindo o crescimento de brotos e o vigor das plantas, aumentando a fixação, produção e tamanho de frutos (KÖHNE; KREMER-KÖHNE, 1989; LEONARDI, 2001). Este estudo objetivou avaliar o uso de reguladores vegetais, aplicados no florescimento da cv. 'Margarida' sobre o tamanho de plantas, produção e tamanho dos frutos.

Material e Métodos

O experimento foi realizado em abacateiros cv. Margarida, localizados na Fazenda 3 Pinheiros, em Taquarivai, SP. No florescimento, foram aplicados via foliar, os seguintes tratamentos: (T1) água e espalhante; (T2) 0,7% Cultar[®] 250 SC (paclobutrazol); (T3) 0,7% Sunny[®] 5SC (uniconazole) e (T4): 5,5 ppm Viviful[®] (Prohexadione-Ca). Variáveis analisadas: desenvolvimento vegetativo, produção e tamanho dos frutos. O ensaio foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em 4 tratamentos e 4 repetições, totalizando 16 plantas em avaliação.

Resultados e Discussão

- A aplicação dos inibidores de giberelinas não foram eficientes para reduzir o tamanho de abacateiros 'Margarida' (dados não apresentados).
- O uso de 0,7% Sunny[®] 5SC (uniconazole) resultou na maior produção de frutos, enquanto que a aplicação de 0,7% Cultar 250 SC[®] (paclobutrazol) resultou na menor produção (Tabela 1).
- As aplicações de Cultar 250 SC[®] e Sunny 5SC[®] no florescimento induziram a produção de frutos com massa entre 25,1% (Sunny 5SC[®]) a 30,7% (Cultar 250 SC[®]) maior que os frutos da testemunha (Tabela 2).

Tabela 1 - Efeito das aplicações de inibidores das giberelinas na produção (Kg planta⁻¹) e eficiência produtiva (Kg m⁻³ de copa) de abacateiros adultos da cv. 'Margarida'. Fazenda 3 Pinheiros, Taquarivai/SP, 2012-2013.

Tratamento	Produção (Kg planta ⁻¹)*	Eficiência produtiva (Kg m ⁻³ de copa)
T1: testemunha	118,45 ab	0,56 a
T2: 0,7% Cultar 250 SC [®]	26,58 b	0,15 a
T3: 0,7% Sunny 5SC [®]	151,83 a	0,66 a
T4: 5,5 ppm Viviful [®]	113,50 ab	0,82 a
CV (%)	22,03	48,92
Valor p	0,0500	0,1043 #

*Os dados originais foram transformados (log₁₀) # Teste de Kruskal Wallis.

Tabela 2 – Efeito das aplicações de inibidores das giberelinas sobre a massa (g), comprimento (C, cm), diâmetro (D, cm) e sobre a relação C:D de frutos, em abacateiros adultos da cv. 'Margarida'. Fazenda 3 Pinheiros, Taquarivai/SP, 2012-2013.

Tratamento	Massa (g)	Comprimento (C, cm)*	Diâmetro (D, cm) *	Relação C:D
T1: testemunha	677,36 c	106,16 c	101,08 c	1,05 a
T2: 0,7% Cultar 250 SC [®]	885,34 a	116,61 a	110,77 a	1,05 a
T3: 0,7% Sunny 5SC [®]	847,71 ab	108,09 bc	106,66 b	1,10 b
T4: 5,5 ppm Viviful [®]	810,44 b	109,07 b	107,00 b	1,03 b
CV (%)	18,09	2,29	15,04	5,12
Valor p	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001

*Os dados originais foram transformados (C: y^{0.3}; D: y³)

Os inibidores de giberelinas retardam o crescimento dos brotos vegetativos emitidos acima da inflorescência, pois induzem a transferência de fotoassimilados para o desenvolvimento dos frutos em detrimento dos brotos, ocasionado consequentemente o aumento da produção e tamanho de frutos (KÖHNE; KREMER, 1987; MANDEMARKER et al., 2005).

Conclusão

Nenhum efeito dos tratamentos foi observado sobre o crescimento vegetativo das plantas. Pulverizações com paclobutrazol e uniconazole no florescimento aumentam o tamanho dos frutos de abacateiros cv. 'Margarida', com efeito positivo do uniconazole também na produção de frutos.

Referências

- KÖHNE, J.S.; KREMER-KÖHNE, S. Comparison of growth regulators paclobutrazol and uniconazole on avocado. **South African Avocado Growers' Association Yearbook**, v. 12, p. 38-39, 1989.
- KÖHNE, J.S.; KREMER-KÖHNE, S. Vegetative growth and fruit retention in avocado as affected by a new plant growth regulator (Paclobutrazol). **South African Avocado Growers' Association Yearbook**, v. 10, p. 64-66, 1987
- LEONARDI, J. Progress in canopy management of avocados. In: Australian and New Zealand Avocado Growers' Conference 'Vision 2020'. **Proceedings...** Brisbane: Australian Avocado Growers' Federation, Session 7/18, 11 p. 2001.
- MANDEMAKER, A.J.; CUTTING, J.G.M.; SMITH, D.B.; DIXON, J. Effect of Prohexadione-Ca on shoot growth, fruit set and retention in 'Hass' avocado in New Zealand. **New Zealand Avocado Grower's Association Annual Research Report**, v. 5, p. 35 – 42, 2005.