

SURROUND ATUANDO COMO REDUTOR DO ÍNDICE DE ABORTAMENTO DE FLORES DE CAFEIEIRO EM FUNÇÃO DO ESTRESSE POR ELEVADAS TEMPERATURAS

SANTINATO, R. Eng., Agr. Pesquisador/Consultor Santinato Cafés., Campinas, SP; SANTINATO, F. Eng. Agr., Doutor em Agronomia, Diretor Santinato Cafés.; ECKHARDT, C. F. Eng. Agr., Gerente Pesq Santinato Cafés, S. J. B. Vista, SP; GONÇALVES, V.A. Eng. Agr., Pesq. Santinato Cafés, R. Paranaíba, MG.; PAIN, A. Acadêmico Agronomia, UNESP Jaboticabal.

Surround é um filme de partículas minerais inorgânicas, composto por caulim calcinado, purificado, miscível em água, não abrasivo, compatível com associação de tanque, isento de metais pesados, atóxico e formulado com material inerte e adjuvante. Atuando no cafeeiro, o mesmo reduz a temperatura foliar, favorecendo a fotossíntese, e a longo prazo, elevando a produtividade, notadamente em regiões mais quentes. Outros trabalhos apontaram redução da escaldadura e cercosporiose. Como as flores do cafeeiro são passíveis de abortamento em condições de elevada temperatura (exposição solar), a aplicação de Surround pode protegê-las, reduzindo o abortamento. O experimento foi realizado na Fazenda Santa Cecília, no município de Carmo do Paranaíba, MG. Utilizou-se uma lavoura da cultivar Catuaí Vermelho 144, plantada em 4,0 x 0,5 m, irrigada via gotejamento, com 3 anos de idade (após a primeira safra) e elevado potencial produtivo para a próxima safra (3,5 anos). Estudou-se a aplicação do produto Surround especificamente para avaliar o índice de proteção de flores quando aplicado no estágio de floração do cafeeiro, sendo os tratamentos: Testemunha (T1); Aplicação de Surround®WP, dose de 5% da calda de pulverização, na pré florada do cafeeiro (anterior à floração efetiva) (T2); Aplicação de Surround®WP, na pré e na pós florada do cafeeiro (anterior à floração efetiva e após a seca das mesmas). Os três tratamentos foram delineados em blocos ao acaso, com cinco repetições, em parcelas de 10 plantas, sendo as 6 centrais, úteis para as avaliações. As aplicações de Surround®WP foram realizadas em setembro de 2016. Foram avaliadas em setembro de 2016 o número de flores de nós com flores, em 20 ramos marcados de cada parcela, sendo 10 de cada lado da planta. Em dezembro de 2016 avaliou-se o número de frutos chumbinho e número de nós com frutos chumbinho. Em maio de 2017 avaliou-se a biometria do cafeeiro, mensurando-se o comprimento dos ramos, número de nós e comprimento do internódio. Em junho de 2017, avaliou-se o volume de frutos presentes em 10 ramos de cada planta, e posteriormente à produtividade real, por meio da colheita efetiva das plantas úteis. Os dados foram submetidos à ANOVA e quando procedente ao teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões:

Na avaliação do índice de pegamento relativo de florada notou-se, embora sem diferenças significativas, aumento com a aplicação de Surround®WP, na pré e na pré e pós florada, nas duas metodologias avaliadas. O pegamento elevou-se em 3,1% a 8,35% na metodologia 1, e elevou de 4,89% e 8,22% na metodologia 2, respectivamente. O índice de pegamento relativo de florada é avaliado com ramos marcados, presentes no terço médio das plantas, portanto protegidos por outros ramos, é comum verificar-se pegamentos de florada inferiores à 25%, notadamente em ramos presentes no terço superior das plantas, por estarem mais expostos ao sol. Nos mesmos ramos marcados, avaliou-se o volume de frutos verdes presentes, havendo expressiva diferença entre o tratamento com Surround®WP na pré e pós florada com relação à testemunha, sendo que Surround®WP incrementou em 14%. Por fim, notou-se o aumento da produtividade do cafeeiro, nos dois tratamentos que utilizaram Surround®WP, ambos significativos, conferindo um aumento de produtividade em aproximadamente 13,5% (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1. Pegamento relativo da florada mensurada com número de flores e número de chumbinhos, antes e depois da aplicação de Surround®WP.

Tratamentos	Dose		Pegamento relativo de florada		
	(% da calda de pulverização)	Número de flores	Número de chumbinhos	Índice de pegamento (%)	R%
Testemunha		14,22 a	12,44 a	87,48	-
Surround®WP na pré florada	5%	15,03 a	13,56 a	90,21	+ 3,1
Surround®WP na pré e pós florada	5%	15,36 a	14,56 a	94,79	+ 8,35
CV (%)		41,52	33,85	-	-

*Médias seguidas das mesmas letras não diferem de si, nas colunas, pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.



Figura 1. Ramos marcados na ausência e presença de Surround® após a florada.

Tabela 2. Índice de pegamento relativo da florada medido pela conversão de número de nós com flores e número de nós com chumbinho, antes e depois da aplicação de Surround®WP.

Tratamentos	Dose		Pegamento relativo de florada			Produtividade (sacas/ha)	
	(% da calda de pulverização)	Número de nós com flores	Número de nós com chumbinho	Índice de pegamento (%)	R%	L/ramo	(sacs./ha)

Testemunha	-	13,23 a	12,07 a	91,23	-	0,285 b	69,33 b
Surround®WP na pré florada	5%	13,48 a	13,31 a	98,73	+8,22	0,289 b	79,0 a
Surround®WP na pré e pós florada	5%	14,47 a	13,85 a	95,7	+4,89	0,325 a	78,67 a
CV (%)		41,52	34,73	-	-	18,03	11,71

*Médias seguidas das mesmas letras não diferem de si, nas colunas, pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.