

IMPLANTAÇÃO DE LAVOURA DE CAFÉ IRRIGADO POR GOTEJAMENTO COM VÁRIOS TIPOS DE COBERTURA “MULCHING” INDUSTRIAL

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP.; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia, Diretor Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; ECKHARDT, C. F. Engenheiro Agrônomo, Gerente Pesquisa Santinato Cafés Ltda, São João da Boa Vista, SP; SILVA, L.J. Gerente Campo Experimental Francisco Pinheiro Campos, Patos de Minas, MG.; OLIVEIRA, F.M. Gerente Campo Experimental Francisco Pinheiro Campos, Patos de Minas, MG.; GONÇALVES, V.A. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Santinato Cafés Ltda, Rio Paranaíba, MG.

O uso do mulching de plástico não é prática usual na cafeicultura de sequeiro ou irrigada, embora se conheça seus benefícios na literatura em experimento realizado em Jaú-SP com uso de lona de polietileno em faixas de 1,50m. Embora os resultados tenham sido promissores, provavelmente pelos preços do plástico, na época não teve continuidade e a alta disponibilidade de mão de obra de baixo custo. Recentemente alguns trabalhos experimentais vem sendo realizados com dados positivos, no tratamento na redução de capinas e herbicidas e promoção do desenvolvimento vegetativo produtivo. Neste trabalho que ora apresentamos procurou-se estudar os efeitos da lona de polietileno, face preta e branca, sombrite 50%, afim de observar algumas vantagens do arejamento e com a lona MULCHING de tecido poroso que permite a passagem da água e nutrientes, nas cores branca e cinza. Esse material é utilizado em jardinagem e horticultura apresentando durabilidade acima de 3 anos. Em todas essas situações, plástico, sombrite, e mulching foram aplicadas de duas formas. A primeira com um buraco de mais ou menos 30 cm de diâmetro encaixado na muda plantada e o segundo em feixes de 60 cm colocados nos dois lados da rua de café, deixando-se uma faixa central de largura de 25 a 30 cm. O sistema de gotejo foi aplicado por cima, junto às mudas. Assim os tratamentos estudados foram: 1º) Capinado – Pré emergente + capina manual; 2º) Lona preta, sombrite e mulching branco e cinza com GOAL somente nos buracos das mudas e na faixa deixada entre as duas laterais. Eventualmente se procedeu no sombrite um repasse manual pelo seu formato em função da penetração da luz. O cultivar utilizado é o Catuaí Vermelho IAC-144, espaçado 4 x 0,5m, Latossolo vermelho amarelo (LVA), declive 3% e altitude 870m. O plantio foi feito em Janeiro de 2016 e logo a em seguida aplicados os tratamentos que constam na tabela 1 - Resultados biométricos. O delineamento estatístico foi de blocos ao acaso com 4 repetições em parcelas de 30 plantas, sendo as 6 centrais para avaliações. Nesta 1ª fase avaliou-se os dados biométricos de altura, diâmetro do caule, comprimento do ramo da base, número de internódios neste ramo e número total de ramos na planta. Os dados foram submetidos ao programa ANOVA e quando procedente ao teste de Tukey, à 5% de probabilidade. Os tratamentos nutricionais, fitossanitários e culturais exceto as capinas foram efetuadas igualmente em todos os tratamentos conforme as recomendações regionais do ProCafé. Os gastos com insumos, mão de obra e horas máquinas necessárias estão explícitas no quadro 1.

Quadro 1. Serviços: insumos, mão de obra e horas máquina demandados em função dos tratamentos.

Tratamentos	Capina manual		Capina química		Herbicidas (L)		
	Nº	Serviços	Nº	Horas	Goal	Glifosato	Outros
Testemunha	8	13,9	8	4,8	9,2	6,0	0,8
Lona e Murfin com buraco	1	0,7	2	1,2	1,0	0,5	0,3
Lona e Murfin com faixa	2	1,2	3	1,2	1,3	0,8	0,4
Sombrite com buraco	2	1,5	3	1,2	1,2	1,5	0,5
Sombrite com faixa	4	2,9	3	2,6	1,5	1,5	0,5

Resultados até 16 meses:

Os resultados obtidos acham-se na tabela 1 onde verificou-se que na maioria dos parâmetros houve superioridade significativa dos tratamentos com Lona, Sombrite e Mulching superiores à condução tradicional. Entre os sistemas, se por buraco ou em faixa, não houve diferenças, também para cores branca, preta e cinza não se verificou diferenças significativas. Observou-se ainda que no sombrite as ervas passaram por cima e houve necessidade de aplicação de pós emergente na superfície. Outro aspecto é a manutenção das faixas notadamente com lona, que com o vento, há movimentação para fora da linha de café exigindo assim a “chegação” de terra. Isto não acontece com o mulching branco ou cinza. Com chuva nos Mulchings não houve empoçamento, o que ocorre nas lonas, exigindo que eles fiquem pouco mais altas nas beiradas.

Tabela 1. Avaliação biométrica aos 16 meses

Tratamento	Altura (cm)	Diâmetro do Caule (mm)	Número de ramos totais	Comprimento do ramo da base (cm)	Número de internódios no ramo da base
1- Capina + Herbicida	64,3 a	25,3 a	26,2 a	49,5 a	16,6 a
2- Lona Preta-Buraco	69,4 ab	26,9 ab	29,0 a	55,0 ab	16,6 a
3- Lona Preta-Faixa	74,7 b	27,0 ab	28,4 a	55,7 ab	16,8 a
Média Lona Preta	72,0	26,9		55,3	16,7
4- Lona Branca+ Buraco	70,4 ab	26,8 ab	27,6 a	55,2 ab	17,4 a
5- Lona Branca+ Faixa	68,2 ab	26,7 ab	28,8 a	52,2 ab	16,5 a
Media Lona Branca	69,3	26,7		53,6	16,9
6- Sombrite 50 + Buraco	70,6 ab	27,2 ab	29,3 a	55,9 ab	16,3 a
7- Sombrite 50 + Faixa	72,3 ab	26,6 ab	29,9 a	57,8 b	16,4 a
Média Sombrite	71,4	26,9		56,8	16,4
8- Murfin Branco + Buraco	70,6 ab	27,8 ab	28,9 a	58,1 b	16,7 a
9- Murfin Branco + Faixa	70,7 ab	27,7 ab	29,9 a	58,3 b	17,8 a
Média Murfin Branco	70,3	27,7		58,2	17,2
10- Murfin Cinza + Buraco	69,0 ab	27,0 ab	28,6 a	57,7 b	16,7 a
11- Murfin Cinza + Faixa	69,2 ab	28,6 b	28,5 a	54,2 ab	16,4 a
Media Murfin Cinza	69,1	27,8		55,0	16,5
CV%	8,46	7,80	9,16	9,03	8,25

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

Concluiu-se que: 1º Todas as alternativas testadas: lona, sombrite ou MULCHING promovem crescimento inicial semelhante ou apenas ligeiramente superior dos cafeeiros em relação à testemunha; 2º As cores branca, preta, cinza ou preto perfurado do Sombrite não diferem entre si, apesar de se ter observado pequenas diferenças na cor preta; 3º A colocação em “buraco” ou em faixa tem idêntico comportamento. 4º O ensaio terá duração até a 1ª safra para avaliar a produtividade e conclusões finais.