

ASSOCIAÇÃO DA PALHA DE CAFÉ COM A SUBSOLAGEM E A VOLTA DO CISCO DO CENTRO DA RUA PARA EMBAIXO DA SAIA DOS CAFEIEIROS

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; SILVA, R.O. Técnico Agrícola, Gerente do Campo Experimental Izidoro Bronzi, ACA, Araguari, MG.; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.; FERNANDES, A.L.T. Pró Reitor da UNIUBE, Uberaba, MG.; ORMOND, A.T.S. Engenheiro Agrícola, Doutorando UNESP Jaboticabal, SP.

O uso da palha de café na nutrição orgânica do cafeeiro é prática generalizada na cafeicultura mecanizada do cerrado. Este material contém nutrientes e quando aplicado no cafeeiro atua na fertilidade, na aeração e retenção de umidade do solo. Além da palha de café, o material vegetal presente sob a saia dos cafeeiros (folhas, ramos quebrados, e outros materiais em diferentes estágios de decomposição e síntese), é rico em nutrientes e também auxilia o solo nos efeitos benéficos adicionais já citados. Na análise deste material. Além de sobras de calcário, fósforo e outros nutrientes, têm-se em média V de 60 a 70%, 3 a 4% de P_2O_5 , 2,5 a 4,5% de K_2O , 4 a 5% de CaO , 2 a 2,5 d% de MgO , além de micronutrientes em quantidades e proporções variadas. Como em 1 m^2 deste material têm-se peso de 0,42 kg, a cada hectare têm-se aproximadamente 4,0 toneladas do mesmo. Ultimamente com o aumento na utilização do recolhimento mecanizado este material vegetal é removido debaixo da saia dos cafeeiros para o centro da rua. Na maioria dos produtores não há o retorno deste material para a saia dos cafeeiros, o que é um desperdício de nutrientes. Alguns produtores tem retornado este material para sob a saia dos cafeeiros e verificado efeitos benéficos. O efeito do retorno do chamado “cisco” pode ser benéfico e até elevar a produtividade do cafeeiro.

A subsolagem, prática comum e necessária na cafeicultura, é realizada de dois em dois anos, com duas hastes, após a safra alta. Além de romper a camada compactada esta prática pode auxiliar na “mistura” e homogeneização do solo com a material orgânica.

Diante disto decidiu-se estudar o efeito de se esparramar o “cisco” sob a saia dos cafeeiros com ou sem palha de café e com ou sem subsolagem posterior buscando maior incorporação.

O experimento foi instalado no Campo Experimental Izidoro Bronzi, ACA, Araguari, MG, em lavoura de 15/16 anos, da cultivar Catuaí Vermelho IAC 51, espaçada em $3,7 \times 0,7\text{ m}$, com quatro anos consecutivos de colheita mecanizada com colhedora, sem a devolução do “cisco” para a saia dos cafeeiros. O trabalho foi composto por 10 tratamentos conforme Tabela 1. Os mesmos foram delineados em blocos ao acaso, com quatro repetições e parcelas de 30 plantas, sendo úteis as seis centrais. Os tratos culturais, fitossanitários e nutricionais seguiram as recomendações vigentes do MAPA/Procafé para a região.

As avaliações constaram das produtividades das safras 2014, 2015 e 2016, sendo a primeira, com a carga já definida na instalação do experimento, bem como as análises de solo daquele ano, que não serão apresentados. Os resultados obtidos foram submetidos à ANOVA, e quando procedente ao teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões:

Na primeira safra não ocorreram diferenças significativas entre os tratamentos. Na 2ª e 3ª safras as diferenças foram significativas, culminando em aumentos de 25 a 54% na produtividade, na média do triênio, em relação à testemunha. Os tratamentos T5 (subsolar, voltar o cisco e adicionar 5,0 t/ha de palha de café) e T8 (subsolar, voltar o cisco e enterrar com grade leve) obtiveram superioridade entre os demais (Tabela 1).

Tabela 1. Produtividade do cafeeiro nas safras 2014, 2015, 2016 e média das três safras, em função dos tratamentos estudados.

Tratamentos	2014	2015	2016	Média	R
	Sacas de café ben. ha ⁻¹				%
T1 – Sem subsolar e sem voltar o cisco	51,2 a	17,3 b	37,0 d	35,2 b	-
T2 – Sem subsolar e voltar o cisco	64,3 a	21,9 b	45,4 cd	43,9 ab	+ 25
T3 – Subsolar sem voltar o cisco	60,3 a	27,5 ab	54,7 bc	47,5 ab	+ 35
T4 – Subsolar e voltar o cisco	56,2 a	27,1 ab	53,8 bc	45,7 ab	+ 29
T5 – Subsolar, voltar o cisco e adicionar 5,0 t/ha de palha de café	65,2 a	35,5 a	62,1 ab	54,3 a	+ 54
T6 – Subsolar, sem voltar o cisco, e adicionar 5,0 t/ha de palha de café	60,5 a	28,4 ab	59,2 ab	49,4 ab	+ 40
T7 – Sem subsolar, sem voltar o cisco e adicionar palha de café (5,0 t ha ⁻¹)	56,6 a	21,7 b	43,1 cd	40,5 ab	+ 15
T8 – Subsolar, voltar o cisco e enterrar (com grade leve)	63,0 a	35,3 a	57,9 ab	52,1 a	+ 48
T9 – Subsolar, sem voltar o cisco e adicionar palha de café (5,0 t ha ⁻¹), e enterrar	58,1 a	23,7 ab	66,9 a	49,6 ab	+ 41
T10 – Sem subsolar, sem voltar o cisco e adicionar palha de café (5,0 t ha ⁻¹) e enterrar	62,1 a	29,6 ab	44,7 cd	45,5 ab	+ 29
CV	19,4	20,34	9,16	10,73	-

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

Na análise dos fatores isolados, como se vê na Tabela 2, têm-se os efeitos da subsolagem com 41%, do cisco com 43,9% e da palha de café com 40,5%.

Tabela 2. Produtividade do cafeeiro nas em função dos principais fatores estudados.

Tratamentos	Produtividade	Varição da produtividade em relação à testemunha
	Sacas de café ben. ha ⁻¹	
Média da subsolagem	49,7	+ 41
Média da palha de café	40,50	+ 15
Média do cisco	43,9	+ 25
Testemunha	35,20	-

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

Pode-se concluir que:

- 1 - A prática da subsolagem eleva a produtividade do cafeeiro
- 2 - O uso da palha de café eleva a produtividade do cafeeiro
- 3 - O retorno do cisco para a saia dos cafeeiros eleva a produtividade do cafeeiro
- 4 - A associação da subsolagem com a palha de café mais o retorno do cisco ou a subsolagem, volta do cisco e incorporação foram os melhores manejos.