

33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

ADUBAÇÃO ORGÂNICA NATURAL COM PALHA DE CAFÉ ASSOCIADA À ADUBAÇÃO QUÍMICA NPKS, DE FORMA COMPENSADA NA FORMAÇÃO DA LAVOURA CAFEIEIRA, EM SOLO DE CERRADO LVE.

R. Santinato Engº Agrº MAPA-Procafé; R. F. Ticle Engº Agrº CAPAL e-mail rodrigoticle@yahoo.com.br; L. S. Almeida Engº Agrº CAPAL; V. A. Silva Engº Agrº CEAC – UNIPINHAL e-mail Albuquerque.vantuir@yahoo.com.br; G. A. C. D'Antônio Engº Agrº Grupo IBRA e W. V. Moreira Téc. Agr. FUNDAÇÃO BAHIA.

O presente trabalho tem o objetivo de estudar a viabilidade de compensar ou substituir parcial ou total a adubação química NPKS pela orgânica natural utilizando a palha de café com composição média de 1 % N, 0,5 % P₂O₅, 3 % K e 1,5 % S. O ensaio está sendo conduzido no Campo Experimental da Capal, em Araxá-MG, em lavoura com plantio realizado em janeiro de 2006, com a cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, com espaçamento de 4 x 0,5m, altitude de 970 m, 4 % de declividade, em solo LVE Cerrado. Os tratamentos culturais e fitossanitários do cafeeiro foram os preconizados pelo MAPA-Procafé e comum a todos os tratamentos.

Os tratamentos estudados foram:

I - Testemunha (T)

II - Adubação Química (AQ)

III - Adubação Química parcial NPKS1 + Orgânica Palha de Café 2,5 ton/ha (AQP1 + PC 2,5)

IV - Adubação Química parcial NPKS2 + Orgânica Palha de Café 5 ton/ha (AQP2 + PC 5)

V - Adubação Química parcial NPKS3 + Orgânica Palha de Café 10 ton/ha (AQP3 + PC 10)

VI - Adubação Química parcial NPKS4 + Orgânica Palha de Café 20 ton/ha (AQP4 + PC 20)

O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com quatro repetições, parcelas de 12 plantas, sendo úteis às oito centrais, com bordadura dupla. As avaliações, aos 18 meses de idade, constaram dos parâmetros: altura, diâmetro do caule e da copa, número de internódios produtivos, e análises de solo e foliar. As doses de adubos químicos, da Palha de Café e as adubações dos químicos conforme os tratamentos acham-se na tabela 1 e as reduções acham-se na tabela 2.

Resultados e conclusões:

Os resultados obtidos até os 18 meses de idade, acham-se nas tabelas 3 e 4 e na figura 1.

Tabela 1 – Insumos aplicados nos tratamentos:

I – Calcário Dolomítico: 4 ton/ha em área total para os tratamentos
II – Yorim Máster II S: No sulco de plantio: 0, 500, 472, 444, 417 e 388 g/m respectivamente nos tratamentos I a VI
III – Cloreto de Potássio: No sulco de plantio: 0, 70, 20, 0, 0 e 0 g/m respectivamente nos tratamentos I a VI
IV – Palha de café: No sulco de plantio: 0, 0, 1, 2, 4 e 8 kg/m respectivamente nos tratamentos I a VI
V – Cobertura de pegamento: 70g Sulfato de Amônio e 90 g 20-00-20 em todos os tratamentos
VI – Adubação Química 1º Ano: A) Uréia: 0, 160, 145, 140, 100 e 45 g/m respectivamente nos tratamentos I a VI B) Sulfato de Amônio: 0, 120, 110, 100, 70 e 30 g/m respectivamente nos tratamentos I a VI C) Cloreto de Potássio: 0, 125, 80, 45, 0 e 0 g/m respectivamente nos tratamentos I a VI
VII – Adubação Orgânica 1º Ano: A) Esterco de Galinha: 0, 0, 1, 2, 4 e 8 kg/m respectivamente nos tratamentos I a VI

Tabela 2 – Redução com uso de Matéria Orgânica:

Reduções com uso da Matéria Orgânica kg/ha					
Tratamentos	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6
I – Yorim (kg)	1250	- 70	- 140	- 208	- 280
%	100	6	11	17	100
II – Cloreto Potássio (kg)	437	- 207	- 324	- 437	- 437
%	100	43	74	100	100
III – Uréia (kg)	400	- 37	- 50	- 150	- 287
%	100	9	12	37	72
IV – S. Amônio (kg)	300	- 25	- 50	- 125	- 225
%	100	8	17	42	75
V – Matéria Orgânica: Palha de Café	0	5000	10000	20000	40000

Tabela 3 – Biometria dos cafeeiros e produção na catação aos 18 meses de idade: parâmetros preliminares:

Tratamentos	Altura (m)	Diâmetro do Caule (cm)	Diâmetro da Copa (m)	Sc. Benef./ha (Catação)
I (T)	1,03	1,25	2,64	1,2
II (AQ)	1,14	1,35	2,66	2,3
III (AQP1 + PC 2,5)	1,14	1,39	2,74	2,7
IV (AQP2 + PC 5)	1,17	1,39	2,82	3,7
V (AQP3 + PC 10)	1,12	1,36	2,74	3,6
VI (AQP4 + PC 20)	1,09	1,33	2,82	2,7
CV % (Tukey a 5%)	4,88	3,38	6,65	38,52

Tabela 4 – Análise foliar e de solo de 0 – 20 cm:

Tratamentos	Foliar g/kg				Solo*			
	N	P	K	S	P	K	S	MO
I (T)	24,7	0,8	20,1	0,6	3,3	1,1	87	42
II (AQ)	31,3	1,1	25	0,5	5,4	1,7	67	37
III (AQP1 + PC 2,5)	32,3	1,2	25	0,7	9	1,5	86	41
IV (AQP2 + PC 5)	29,4	1,1	23,5	0,7	14,9	1,5	87	45
V (AQP3 + PC 10)	30,4	1,4	24,5	0,6	17,3	2	78	40
VI (AQP4 + PC 20)	28,6	1,3	21,5	0,9	9,2	3,2	62	40

* P em melich, K em mmolc/dm³, S mg/dm³ e MO g/dm³.

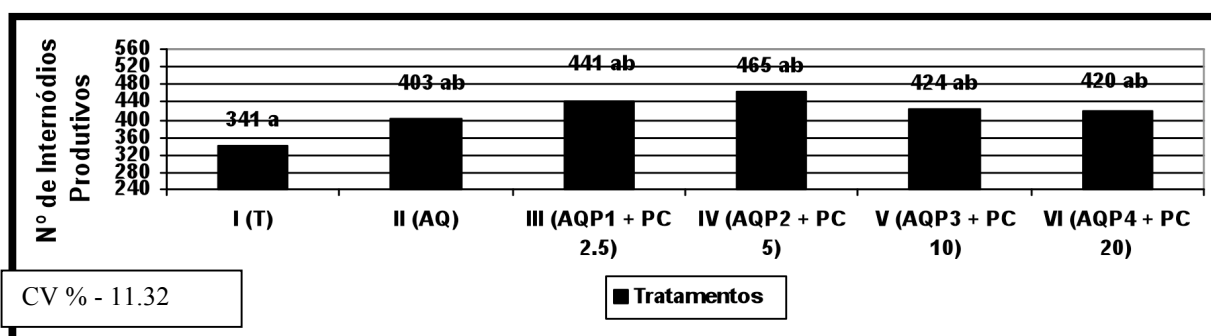


Figura 1 – Número de internódios produtivos nos cafeeiros do ensaio.

Os resultados obtidos, condições deste trabalho, permitem preliminarmente concluir que:

- Todas as associações da palha de café, tratamentos III a VI, com adubação química reduzida de forma compensada são iguais entre si e similares à adubação química somente;

- b. A presença da palha de café a semelhanças da adubação química eleva os teores foliares de NPK, e, não apresenta diferenças para o S em redução a testemunha. No solo as maiores doses de palha de café (4 a 8 kg/m) não se observou diferenças para teores de Matéria Orgânica e Enxofre;
- c. Na viabilidade técnica na associação da adubação química reduzida parcialmente na presença da palha de café em 6, 11, 17 e 27 % do Yorim Máster II S, em 43, 74, 100 e 100 % o Cloreto de Potássio, em 9, 12, 37 e 72 % a Uréia, e, em 8, 17, 42 e 75 % o Sulfato de Amônio, utilizados no sulco e cobertura até aos 18 meses de idade dos cafeeiros.