

EFEITO DO COMPOSTO DE SUÍNO NASSER NA FORMAÇÃO DO CAFEIEIRO

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; DUARTE, S.P. Gerente do Campo Experimental ASSOPATOS, Patos de Minas, MG.; CARVALHO, R. Gerente Fazenda AUMA, Patos de Minas, MG.; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.; SILVA, C.D. Acadêmico em Agronomia, UFV Campus Rio Paranaíba, MG.

A matéria orgânica é latamente benéfica para o solo, notadamente no plantio do cafeeiro, alterando para melhor a fertilidade química, física e biológica do solo. Química pelos componentes que a constituem e pelas alterações de disponibilidade de determinados nutrientes como o fósforo. Física por melhorar aeração, retenção de água e etc. Biológica por propiciar condições de multiplicação dos microorganismos do solo.

Entre as fontes de matéria orgânica utilizadas no plantio do cafeeiro têm-se a palha de café, esterco de gado, esterco de galinha e compostos orgânicos de várias origens. No presente trabalho estudou-se um composto orgânico constituído de resíduos físicos da suinocultura adicionados de sabugo de milho tratados. Este composto é realizado pela fazenda AUMA, de Claudio Nasser, em Patos de Minas, MG, região de produção de carne suína de forma expressiva.

O experimento foi realizado no Campo Experimental Francisco Pinheiro Campos, pertencente à ASSOPATOS, em Patos de Minas, MG. O estudo foi realizado desde a adubação de plantio, onde utilizou-se plantas da Cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, espaçada em 4,0 x 0,5 m, irrigada via gotejamento. Os tratamentos estudados foram T1 – testemunha; T2 – adubação química de sulco (1,25 t ha⁻¹ de Yoorim Master IIS + 125 kg ha⁻¹ de cloreto de potássio); T3 – esterco de galinha Biofertil (5,0 t ha⁻¹) mais 50% dos adubos empregados em T2; T4 – Composto suíno Nasser (5,0 t ha⁻¹) mais 50% dos adubos empregados; T5 – Composto suíno Nasser (10,0 t ha⁻¹) e T6 – Composto suíno Nasser (20,0 t ha⁻¹). Os mesmos foram delineados em blocos ao acaso, em parcelas de nove plantas.

As doses de 5,0 t ha⁻¹ de esterco de galinha Biofertil e composto suíno Nasser foram equilibrados para NPK, já 10,0 e 20,0 t ha⁻¹ não tiveram a necessidade. O composto suíno Nasser apresenta em média 3% de N; 15% de P₂O₅ total; 0,4% de K₂O; 10,7% de Ca e 2,5% de Mg. As avaliações constaram da biometria do cafeeiro aos 18 meses (altura, diâmetro do caule e da copa, número de internódios, comprimento do ramo), parâmetros de fertilidade do solo (0 a 20 e 20 a 40). Os dados foram submetidos à ANOVA e quando procedente ao teste de Tukey, ambos à 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões:

Na tabela 1 de biometria, em todos os parâmetros, os tratamentos adubados foram superiores à testemunha. Entre os tratamentos não houveram diferenças significativas. Isto demonstrou que se pode, no plantio do cafeeiro, utilizar o composto suíno Nasser em substituição à adubação química e adubação orgânica com esterco de galinha (Tabela 1).

Tabela 1. Biometria do cafeeiro em função dos tratamentos estudados.

Tratamentos	A ltura	D iâmetro copa	D iâmetro do caule	Número de internódios do ramo da base	Comprime nto do ramo da base cm
	m	m	m		
T1 – Testemunha	7 5,6 b	7 6,3 b	1 ,68 a	14,0 b	50,2 c
T2 – Químico	9 5,6 a	8 0,8 a	2 ,6 a	18,3 a	58,9 b
T3 – Padrão esterco de galinha	9 6,0 a	8 2,6 a	2 ,7 a	19,7 a	65,7 a
T4 – Nasser (5,0 t ha ⁻¹)	9 7,8 a	8 2,0 a	2 ,5 a	19,5 a	61,2 a
T5 – Nasser (10,0 t ha ⁻¹)	9 9,1 a	7 9,4 ab	2 ,6 a	19,6 a	59,6 ab
T6 – Nasser (20,0 t ha ⁻¹)	1 0,08 a	8 2,0 a	2 ,5 a	19,8 a	64,3 a
CV (%)	1 6,24	1 0,8	1 0,75	10,42	22,38

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

Nas análises de solo (0 a 20 e 20 a 40), devido à calagem em área total o V%, de forma geral foi alto (60%), valor adequado. O P demonstrou aumento com o aumento da dose de composto Nasser (5 a 20 t ha⁻¹). O K apresentou diferenças só em relação à testemunha, devido à potassagem no sulco de plantio, bem como o Ca, e sem correlação com o Mg. O Al não atingiu níveis tóxicos. O boro, cobre, ferro, manganês e zinco não foram alterados, mostrando-se adequado (Tabelas 2 e 3).

Tabela 2. Parâmetros de fertilidade na camada de 0 a 20 cm de profundidade em função dos tratamentos estudados.

Parâ metros	T1 – Testemunha	T2 – Químico	T3 – Padrão esterco de galinha	T4 – Nasser (5,0 t ha ⁻¹)	T5 – Nasser (10,0 t ha ⁻¹)	T6 – Nasser (20,0 t ha ⁻¹)
pH	5,7	6,2	6	6	6,9	6,1

CaCl ₂						
P	23	43	56	57	136	165
melich						
Ca	3,5	4,1	3,4	3,6	6,2	3,8
Mg	1,5	1,4	1,2	2	1,1	1,9
K	10	171	235	203	252	171
	4					
Al	0,0	0,17	0,05	0,07	0,03	0,05
	7					
B	0,5	0,4	1,3	0,4	0,7	0,4
Cu	7,9	8,7	8,5	9,3	7,3	10,7
Fe	35	31	66	35	50	47
Mn	38	36	49	41,3	50	47
Zn	29	26	36	38	42	44
V%	53	62	58	61	76	62

Tabela 3. Parâmetros de fertilidade na camada de 20 a 40 cm de profundidade em função dos tratamentos estudados.

Parâmetros	T1 – Testemunha	T2 – Químico	T3 – Padrão esterco de galinha	T4 – Nasser (5,0 t ha ⁻¹)	T5 – Nasser (10,0 t ha ⁻¹)	T6 – Nasser (20,0 t ha ⁻¹)
CaCl ₂						
pH	6,1	6,4	6	6,4	6,6	6,7
P	18	26	22	45	26	63
melich						
Ca	2,9	3,7	2,6	3,5	4,3	4,2
Mg	1,7	1,5	1,1	2,5	0,9	2,4
K	10	160	181	198	173	149
	7					
Al	0,0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	6					
B	0,3	0,2	0,7	0,2	0,4	0,5
Cu	6,6	6,8	7,3	9,0	5,8	8,8
Fe	31	27	48	36	30	53
Mn	26	24	29	35	24	53
Zn	20	18	20	36	15	43
V%	60	64	56	71	73	76

Pode-se concluir que:

- 1 – O composto suíno Nasser substitui o esterco de galinha em igual dose, desde que seja equilibrado.
- 2 – A presença de matéria orgânica (composto suíno Nasser e esterco de galinha) permitem a redução de 50% da dose dos adubos químicos Yoorin Master IIS e 70% do potássio.
- 3 – Doses elevadas de 10 a 20 t ha⁻¹ não diferiram do químico ou químico mais orgânico equilibradas com diferentes nutrientes de igual proporcionalidade.
- 4 – O ensaio terá continuidade até a segunda safra.