

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	Altura	Diâmetro copa	Diâmetro do caule	Número de internódios do ramo da base	Comprimento do ramo da base
	cm	cm	mm		cm
T1 – Testemunha	75,6 b	76,3 b	1,68 a	14,0 b	50,2 c
T2 – Químico	95,6 a	80,8 a	2,6 a	18,3 a	58,9 b
T3 – Padrão esterco de galinha	96,0 a	82,6 a	2,7 a	19,7 a	65,7 a
T4 – Nasser (5,0 t ha ⁻¹)	97,8 a	82,0 a	2,5 a	19,5 a	61,2 a
T5 – Nasser (10,0 t ha ⁻¹)	99,1 a	79,4 ab	2,6 a	19,6 a	59,6 ab
T6 – Nasser (20,0 t ha ⁻¹)	10,08 a	82,0 a	2,5 a	19,8 a	64,3 a
CV (%)	16,24	10,8	10,75	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 há⁻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.

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)
pH CaCl ₂	5,7	6,2	6	6	6,9	6,1
P melich	23	43	56	57	136	165
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	104	171	235	203	252	171
Al	0,07	0,17	0,05	0,07	0,03	0,05
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)
pH CaCl ₂	6,1	6,4	6	6,4	6,6	6,7
P melich	18	26	22	45	26	63
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	107	160	181	198	173	149
Al	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
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.