

## ACÇÃO DO PRODUTO HUMOSAM NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DO CAFEIEIRO RECÉM PLANTADO EM SOLO DE CERRADO.

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, MAPA-Procafé, Campinas, SP.; SILVA, R.O. – Téc. Agrícola ACA- Araguari- MG.; MOSCA, E. – Eng. Agrônomo ACA- Araguari/MG.; SANTINATO, F.- Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando UNESP Jaboticabal, SP.

No plantio do cafeeiro deve-se utilizar fontes de matéria orgânica sempre quando estiver disponível e ser economicamente viável, pois garante melhor desenvolvimento inicial das plantas. Quando se opta por sua utilização pode-se reduzir as doses dos insumos utilizados, reduzindo o custo de produção. Quando não se tem disponibilidade da mesma, tem-se utilizado produtos que contenham carbono para aumentar a atividade microbiana do solo, bem como sua capacidade de troca de cátions, melhorando a disponibilidade dos nutrientes às plantas. Assim diversos produtos presentes no mercado podem ser utilizados, dentre eles o Humosam (6% de C, 7% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 13% de K<sub>2</sub>O). Trabalhos de Santinato et al. comprovaram a atividade benéfica deste produto em mudas de café, utilizando-o na ausência de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O. O presente trabalho visa avaliar o Humosam em sua integralidade, comparativamente com outro padrão utilizado na cafeicultura com 21% de carbono, na fase de plantio e pós plantio. Assim testou-se uma testemunha sem matéria orgânica (T); duas fontes de matéria orgânica: esterco de galinha 2,0 t ha<sup>-1</sup> e esterco de curral 8,0 t ha<sup>-1</sup>, três doses de Humosam (20,0, 40,0 e 80,0 L ha<sup>-1</sup>) e três doses do padrão carbono 21% (20,0, 40,0 e 80,0 L ha<sup>-1</sup>). O ensaio foi instalado no Campo Experimental Izidoro Bronzi da ACA em Araguari, MG, com plantio de variedade Catuaí Vermelho IAC-144, espaçada em 4,0 m entre linhas e 0,5 m entre plantas, em Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico, à 920m, declividade de 2% e irrigado por gotejamento. O plantio foi efetuado em fevereiro de 2011. As avaliações foram procedidas para altura, diâmetro da copa, número de ramos plagiotrópicos, comprimento do 1º e 2º ramos da base, e número de internódios no 1º ramos da base, aos 6 e 18 meses após o plantio. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com quatro repetições. As parcelas possuíam 24 plantas, sendo úteis as 5 centrais. Os estercos foram aplicados misturando-os no sulco do plantio. Os tratamentos que tiveram o padrão 21% de C e Humosam foram aplicados por cima do sulco, já fechado. Para tanto, diluiu-se as doses em 1.000 L ha<sup>-1</sup> simulando um tanque de 5.000 L com adaptação para um “chuveiro”. Todos os demais tratamentos culturais, nutricionais e fitossanitários foram efetuados de acordo com o MAPA-Procafé para a região. Os resultados foram analisados pela análise de variância e quando procedente, pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

### Resultados e conclusões:

Todos os tratamentos estudados foram superiores à testemunha, com acréscimos nas variáveis biométricas de altura, diâmetro da copa aos seis e dezoito meses. O esterco de curral obteve os melhores resultados para estas variáveis em relação aos demais tratamentos. Os demais tratamentos não se diferenciaram estatisticamente, de forma que a aplicação de Humosam e do padrão carbono 21%, podem substituir à aplicação do esterco de galinha na dose de 2,0 t ha<sup>-1</sup>. As vantagens obtidas pela aplicação do esterco de curral na dose de 8,0 t ha<sup>-1</sup> não refletiram nas maiores produtividades do experimento. Esta foi alcançada com a aplicação de 2,0 t ha<sup>-1</sup> de esterco de galinha, obtendo 82% a mais que a testemunha. Em segundo plano ficaram as aplicações de Humosam e do padrão de 21% de carbono, na dose de 80,0 L ha<sup>-1</sup>. Estes foram superiores ao esterco de curral.

**Tabela 1.** Avaliações biométricas aos 6 e 18 meses após o plantio em função dos tratamentos estudados, Araguari, MG, 2014.

Tratamentos	6 meses após plantio				18 meses após o plantio			
	Altura	R%	Diâmetro da copa	R%	Altura	R%	Diâmetro da copa	R%
1- Testemunha	18,5 b	100	11,1 b	100	48,7 a	100	158,1 b	100
2- 2,0 t ha <sup>-1</sup> E. Galinha	22,4 ab	+21	13,2 ab	+19	60,5 a	+24	198,1 ab	+20
3- 8,0 t ha <sup>-1</sup> E. Curral	24,4 a	+32	14,0 a	+26	60,2 a	+24	212,2 a	+34
4- 20,0 L ha <sup>-1</sup> Humosam (Carbono 6%)	20,8 ab	+12	12,8 ab	+15	56,4 a	+16	190,6 ab	+20
5- 20,0 L ha <sup>-1</sup> Carbono 21% (Padrão)	19,9 ab	+7	11,7 ab	+8	52,1 a	+10	171,0 ab	+8
6- 40,0 L ha <sup>-1</sup> Humosam (Carbono 6%)	21,1 ab	+14	13,0 ab	+17	60,8 a	+25	196,8 ab	+21
7- 40,0 L ha <sup>-1</sup> Carbono 21% (Padrão)	19,9 ab	+7	12,0 ab	+8	52,9 a	+9	190,9 ab	+20
8- 80,0 L ha <sup>-1</sup> Humosam (Carbono 6%)	20,8 ab	+12	12,5 ab	+13	54,6 a	+12	168,3 ab	+6
9- 80,0 L ha <sup>-1</sup> Carbono 21% (Padrão)	19,9 ab	+7	12,9 ab	+16	54,5 a	+12	177,0 ab	+12
CV (%)	22,2		25,1		14,4		34,0	

\*Tratamentos seguidos das mesmas letras nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

**Tabela 2.** Produtividade em função dos tratamentos estudados, Araguari, MG, 2014.

Tratamentos	Produtividade (sacas de café ben. ha <sup>-1</sup> )	R%
1- Testemunha	42,9 b	100
2- 2,0 t ha <sup>-1</sup> E. Galinha	78,3 a	+82
3- 8,0 t ha <sup>-1</sup> E. Curral	70,2 ab	+67
4- 20,0 L ha <sup>-1</sup> Humosam (Carbono 6%)	57,2 ab	+33
5- 20,0 L ha <sup>-1</sup> Carbono 21% (Padrão)	52,5 ab	+22
6- 40,0 L ha <sup>-1</sup> Humosam (Carbono 6%)	58,1 ab	+35
7- 40,0 L ha <sup>-1</sup> Carbono 21% (Padrão)	59,0 ab	+37
8- 80,0 L ha <sup>-1</sup> Humosam (Carbono 6%)	74,6 ab	+74
9- 80,0 L ha <sup>-1</sup> Carbono 21% (Padrão)	72,9 ab	+70
CV (%)	17,76	

\*Tratamentos seguidos das mesmas letras nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

**Pode-se concluir que:**

- 1 - O Humosam e o padrão utilizado não substituí o esterco de galinha em nenhuma das doses utilizadas mas substituem o esterco de curral.
- 2 - A utilização de matéria orgânica ou seus substitutos elevam o crescimento e a biometria do cafeeiro.