

## AUMENTO DA EFICIÊNCIA PRODUTIVA COM A UTILIZAÇÃO DE ESTERCO DE GALINHA E PALHA DE CAFÉ (PROGNÓSTICO COM 756 AMOSTRAS)

SANTINATO, F, Eng. Agr., Dr, Pós Doutorando do Centro de Solos IAC, Campinas, SP; CANTARELLA, H. Eng. Agr., Dr. Diretor do Centro de Solos IAC, Campinas, SP; SANTINATO, R. Eng. Agr., Pesquisador e Consultor Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; ECKHARDT, C, F. Eng. Agr., Gerente Pesquisa Santinato Cafés Ltda, São João da Boa Vista, SP; GONÇALVES, V.A. Eng. Agr., Pesquisador Santinato Cafés Ltda, Rio Paranaíba, MG; SILVA, C.D. Eng. Agr., Mestrando UFV, Rio Paranaíba, MG; ARCEDA, E.U.D. Eng. Agr. Inter cambista Santinato Cafés, Matagalpa, Nicarágua

Já é sabido dos benefícios da utilização de compostos orgânicos na adubação do cafeeiro. Estudos realizados por Santinato et al. Nas últimas décadas definiram doses e afirmaram a viabilidade de redução dos níveis de adubação com a substituição parcial dos fertilizantes minerais pelos compostos orgânicos, sejam oriundos de esterco de curral, galinha ou palha de café. O intuito do presente trabalho foi comprovar, como um prognóstico, que tais afirmações procedem quando aplicadas em larga escala em lavouras comerciais.

Os dados foram obtidos em duas regiões cafeeiras, Cerrado de Goiás e Cerrado Mineiro, nos municípios de Catalão, GO e Carmo do Paranaíba, MG. Foram obtidos dados de duas décadas, através de consultoria assistida nas propriedades, totalizando 330 e 446 dados, correspondendo a um total de 3.700 ha de café plantado. Cada dado representa um talhão da lavoura em cada safra. Em cada dado obteve-se a quantidade de nitrogênio utilizada e a quantidade de café produzida, com e sem esterco de galinha e palha de café. Os dados foram agrupados com no mínimo quatro safras com a finalidade de diluir o efeito da bionalidade do cafeeiro, além de serem excluídos os dados de primeira safra pois é referente à fase de formação do cafeeiro.

**Tabela 1.** Nitrogênio aplicado, produtividades obtidas com e sem aplicação de esterco de galinha e variação de produtividade obtida com a aplicação do esterco, em duas regiões do Cerrado, irrigadas e não irrigadas, Brazil.

N aplicado	Produtividade		Δ Produtividade	Δ Produtividade
	Sem esterco de galinha $y=8,6117x-1037$	Com esterco de galinha $y=9,84x-1129$		$y=92+1,228x$
kg ha <sup>-1</sup>	Sacas de café ben. ha <sup>-1</sup>			%
300	25,8	30,4	4,6	18,0
350	33,0	38,6	5,6	17,0
400	40,0	46,8	6,6	16,6
450	47,0	55,0	7,7	16,2
500	54,5	63,2	8,7	16,0
550	61,6	71,4	9,7	15,7
600	70,0	79,6	10,8	15,6

\*O esterco de galinha adicionado foi de 5,0 t/ha anualmente compondo parte do N aplicado.

### Conclusões:

- 1 – A utilização de esterco de galinha e palha de café em substituição parcial da adubação nitrogenada mineral promoveram acréscimo na produtividade de 15,6 a 18,0 para o esterco e de 6 a 24% para a palha.
- 2 – Os acréscimos de produtividade foram de 4,2 a 6,2 sacas de café ben./ha e de 4,6 a 10,8 sacas de café ben./ha para palha de café e esterco de galinha em relação à não aplicação dos mesmos.
- 3 – Em níveis de adubações menores, com menores produtividades, a contribuição do esterco de curral e da palha de café para o aumento da produtividade foi superior (18,0 e 24% de aumento, respectivamente para esterco e palha).

**Tabela 2.** Nitrogênio aplicado, produtividades obtidas com e sem aplicação de palha de café e variação de produtividade obtida com a aplicação da palha, em duas regiões do Cerrado, irrigadas e não irrigadas, Brazil.

N aplicado	Produtividade		Δ Produtividade	Δ Produtividade
	Sem palha de café $y=9,1568x-1226$	Com palha de café $y=8,768x-740$		$y=487-0,3888x$
kg ha <sup>-1</sup>	Sacas de café ben. ha <sup>-1</sup>			%
300	25,3	31,5	6,2	24,0
350	33,0	38,8	5,8	17,7
400	40,6	46,0	5,5	13,6
450	48,0	53,4	5,2	10,7
500	56,0	60,8	4,9	8,7
550	63,5	68,0	4,6	7,2
600	71,0	75,3	4,2	6,0

\*A palha de café adicionada foi de 2,5 t/ha anualmente compondo parte do N aplicado.

