

AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DO USO DE FERTILIZANTES ORGANOMINERAIS FERTIUM NKS NA CULTURA DO CAFÉ, DURANTE 2 SAFRAS NA REGIÃO DA ALTA MOGIANA – SP.

Sandy, E. C. Eng.º Agr.º Consultor na ECS Consultoria Agronômica; Gomes, C. R. R. Eng.º Agr.º Consultor na Biosoja – Grupo Vittia. Sandy, G. C. Estudante de Agronomia no IFSM Campus Muzambinho. Queiroz, I. R. Eng.º Agr.º Autônomo.

A Cafeicultura é uma das culturas de maior importância econômica mundial, com intensa movimentação financeira e mercadológica em todo o mundo. Altos investimentos são feitos todos os anos com a finalidade de se nutrir de forma adequada às plantas de café. Acarretando a criação e desenvolvimento das diversas linhas de pesquisa, atualmente estas vêm destacando para utilização de fontes que maximize o aproveitamento das adubações, tornando-as mais eficientes. Uma das formas encontradas é utilização de fontes orgânicas, pois, pode propiciar aumentos significativos na produção, visto que apresenta vários pontos positivos, como: influenciar nas características físicas, físico-químicas e biológicas do solo, além de potencializar os fertilizantes minerais quando adicionado a fração orgânica, sendo este o atributo de maior relevância dos fertilizantes organominerais. Deste modo, as empresas de ponta estão em busca de tecnologias de adubação de alta eficiência. Para se estudar os efeitos da adubação organomineral na cultura do cafeeiro objetivou-se este trabalho ao longo de 2 anos (dois ciclos produtivos) que seguem com os seus devidos resultados. A partir destas informações e com o objetivo de estudarmos os efeitos do fertilizante do tipo organomineral, formulado com os elementos na composição de 08% de N; 00% de P₂O₅ e 10% de K₂O + 8% de S, fundamentou-se este trabalho, para ao final avaliar os efeitos na produtividade do cafeeiro com o uso do Fertium® NK+S. Os objetivos do trabalho foram de avaliar a resposta do fertilizante de organomineral Biosoja Fertium® NK+S (08.00.10 + 8S) aplicado isolado, em dose única, durante todo o ciclo da cultura do café, iniciando antes do período de floração até ao final do período de enchimento, maturação e colheita dos frutos.

O experimento foi conduzido na Fazenda Meia Pata, no município de Franca, São Paulo, com localização geográfica latitude 20°27'28.08"S e longitude 47°28'47.46"O. A classificação climatológica da área de acordo com Koeppen é Cwb com precipitação média anual média de 1650 mm e temperatura média anual de 21,1°C, sendo altitude de 980 m. O material utilizado é o da espécie *Coffea arabica*, cultivar Catuaí Amarelo IAC 62, sequeiro de 70 meses de idade (6 anos), cultivado no sistema de sacola plásticas, e transplantadas para campo em 17 de dezembro de 2011, com espaçamento de 3,4 x 0,6 m, totalizando estande de 4.901 plantas por hectare. As recomendações agronômicas são realizadas pela ECS Consultoria Agronômica com base nas recomendações de Raij et al. (1996). O experimento montado em campo adota o delineamento experimental em blocos casualizados (DBC), sendo 5 tratamentos e 4 repetições.

O experimento foi definido no segundo semestre de 2015, as parcelas do experimento estão dispostas seguindo as linhas de cultivo no sentido Leste para Oeste. Cada parcela foi constituída de 20 plantas totais, sendo 10 plantas centrais consideradas úteis para a colheita dos frutos e 5 plantas marcadas para avaliações de crescimentos e amostragens de tecido foliar, totalizando assim 20 plantas úteis por tratamento.

Tabela 1 – Tratamentos realizados em experimento Biosoja Fertium NK+S localizados na Fazenda Meia Pata, Franca-SP, safra 2015/2016 e 2016/2017.

Tratamentos		1ª	2ª	3ª	4ª	Dose por planta (gramas)
		Aplicação	Aplicação	Aplicação	Aplicação	
Dose da fórmula (kg.ha ⁻¹)						
		0	0	0	0	0
T2	4x (30.00.00) +	300 + 80	300 + 80	300 + 80	300 + 80	4x (60,0 + 6,8)
T3	Fertium NK+S	1.443	0	0	0	294,42
T4	Fertium NK+S	2.886	0	0	0	588,85
T5	Fertium NK+S	4.374	0	0	0	892,67

Os demais manejos fitossanitários e culturais seguiram de acordo com as recomendações de Raij et al. (1996) com acompanhamento através de manejo integrado de pragas e doença, intervindo quando estes eram encontrados no nível de dano econômico e/ou sintomas de carência. Para todos os tratamentos, foram estipuladas as seguintes avaliações: Análise foliar em três fases do ciclo da cultura; Aspecto geral, como vigor e enfolhamento; Produtividade de cada tratamento avaliado ao final do ano agrícola e classificação física (% peneira).

Tabela 2 – Resultado das produtividades médias do biênio 2015/2016 e 2016/2017, em função das doses de Biosoja – Fertium® NK+S. Franca – SP, biênio 2015-2017.

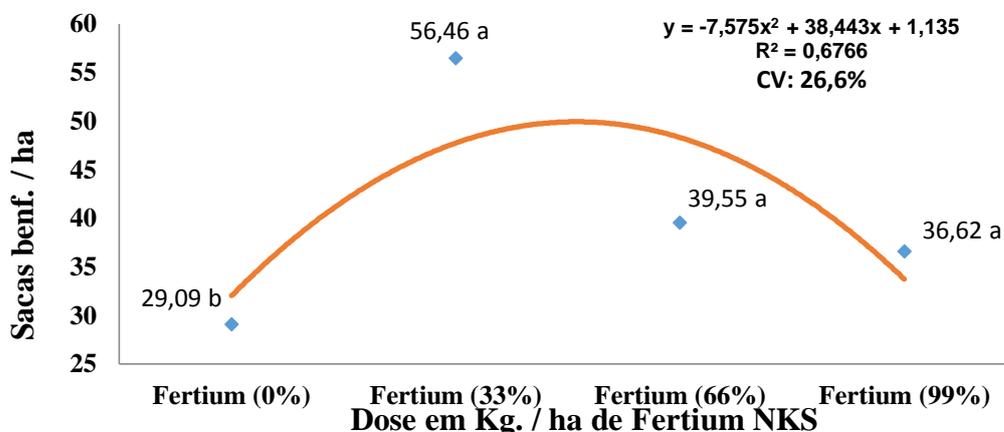
Tratamentos	Sacas/hectare
T1- Controle	29,09 b
T5- 99% Fertium® NK+S	36,62 a
T4- 66% Fertium® NK+S	39,55 a
T2- 30.00.00 + 00.00.60	47,29 a
T3- 33% Fertium® NK+S	56,46 a

CV: 26,60%

Médias seguidas das mesmas letras na coluna (Sacas/hectare) não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knot a 5% de probabilidade.

O resultado do biênio observado na **tabela 2**, apresentou tendência de incremento de produtividade com uso do fertilizante Fertium® NK+S, dando ênfase ao Tratamento 3 (33% Fertium® NK+S) com acréscimo de 27,37 sc.ha⁻¹ na média do biênio em relação ao tratamento 1 (Controle).

Gráfico 1 - Resultados de produtividades em função das doses de Fertium NK+S, **médias do biênio** de avaliações. Franca - SP, safra 2015/2016 e 2016/2017.



Médias seguidas das mesmas letras nas produtividades não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knot a 10% de probabilidade.

De acordo com o gráfico 1, a produtividade se mostrou como uma curva convexa para baixo, ou seja, uma função quadrática que teve sua melhor dose em **63,5% da dose de Fertium NKS** obteve os melhores resultados em produtividade quando comparados entre si os tratamentos, tendo como tendência de uso este patamar de dose quando comparado aos fertilizantes convencionais. Na dose de 63,5% de Fertium NKS a produtividade hipotética foi de **49,87 sacas** para o respectivo biênio no ensaio avaliado, produtividade maior a observada em fontes convencionais de N e K (30.00.00 + 00.00.60) que foi de 47,29 sacas.

A ECS consultoria agrônômica, diante dos resultados alcançados faz as seguintes considerações finais: A melhor dose de uso do organomineral observada no respectivo experimento foi de **63,5% da dose** total recomendada, quando comparada a fontes convencionais. As aplicações divididas em dois parcelamentos, 70 e 30% das doses ao longo do ciclo se apresentaram as melhores opções tecnológicas. A produtividade observada na dose ideal de Fertium NKS (63,5% da dose de convencional) apresentou a produtividade superior as observadas na adubação convencional. A adubação organomineral apresentou uma forma viável de fornecer N e K as plantas de cafeeiros durante o ciclo de avaliações deste trabalho.