

## **PRODUTIVIDADE DE CAFEZEIROS ADULTOS EM FUNÇÃO DE DOSES DE N PROVENIENTE DE MATERIAIS ORGÂNICOS NA COMUNIDADE SALAZAR DE BAIXO EM ARAPONGA, MG**

Lima, P.C.; Moura, M. W, Pesquisadores EPAMIG/ UREZM; Gonçalves, M. G. M.; dos Anjos, R.S.R; Silva, C. A., Estudantes Agronomia, UFV, Bolsistas PIBIC FAPEMIG/ EPAMIG; de Carvalho. C.F.M; Lopes, V.S., Bolsistas CBP&D-Café/ EPAMIG.

O Estado de Minas Gerais além de representar 50,7% da produção nacional de café, em 2010 aumentou sua participação no mercado internacional em 41,6% em relação a 2009, representando 13,1% das exportações do Estado (CEI, 2010). A cafeicultura de base familiar em Minas Gerais ocupava 80% dos estabelecimentos, 37% da área colhida e 29% do valor da produção (R\$ 1,57 bilhões/ ano), correspondendo a 55% da renda do café produzido pela agricultura familiar nacional (IBGE 2009).

A produtividade da cafeicultura em propriedades de base familiar correspondendo a 76% da produtividade das propriedades não familiares, pode de ser atribuída a vários fatores, entre eles a geração de tecnologias mais apropriadas aos sistemas intensivos de produção, o menor gasto com insumos e a localização de suas propriedades em áreas com topografias desfavoráveis à mecanização e ainda com solos de fertilidade muito baixa, muitas vezes degradados. Situações comuns nas regiões montanhosas da Zona da Mata e do Sul de Minas Gerais. O baixo uso de insumos e os sistemas diversificados de produção são as características mais marcantes dos cafeicultores familiares da Zona da Mata. A geração de tecnologias adaptadas a esses sistemas produtivos deve levar em conta que a diversificação é uma questão estratégica. Ela reduz as dificuldades financeiras em períodos de preços baixos pagos ao café (Lima et al.2005).

A EPAMIG tem atuado em várias comunidades rurais, onde se cultivam os cafeeiros, na Zona da Mata há mais de uma década, sempre em parcerias com associações de agricultores, universidades, institutos, ONG's e cooperativas, para desenvolver tecnologias que contribuam com o fortalecimento da agricultura familiar. Uma questão levantada por esses agricultores relaciona-se às práticas que envolvem a adubação, que estão entre as principais dificuldades para o cultivo de café. O desafio para o produtor e para os técnicos é encontrar alternativas de baixo custo e garantir uma produção sustentável. A questão básica é a baixa fertilidade dos solos, causada pelas características naturais e pelo grau de degradação de algumas áreas. Também a baixa capacidade de aquisição de insumos e o limitado domínio sobre os processos de ciclagem de nutrientes nesses sistemas, tem resultado em baixos níveis de *input*, evidenciando a necessidade de se traçar estratégias de adição de nutrientes para que os agroecossistemas sejam melhorados (Lima et al. 2005).

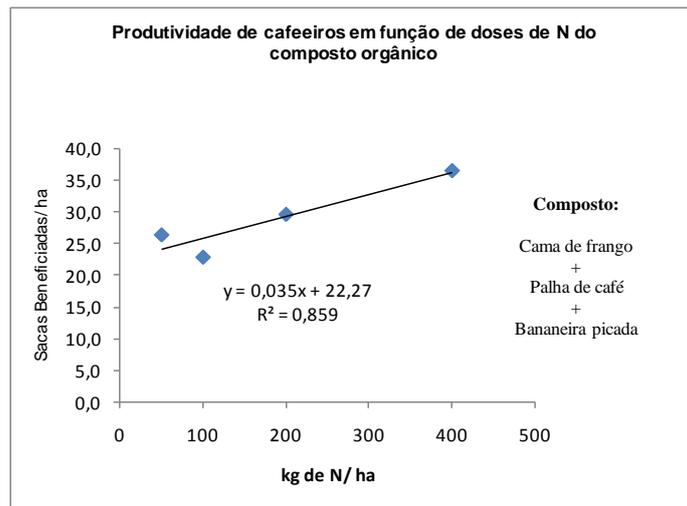
Para a agricultura familiar existem duas estratégias que tem sido adotadas por vários dos agricultores da Zona da Mata: a primeira delas é empregada pela maioria, associando os materiais orgânicos reciclados nas propriedades com fertilizantes industrializados, visando redução de custos e promoção da adubação associada a ciclagem de nutrientes. Essas práticas são adotadas em sistemas agroecológicos sem o comprometimento com o mercado de produtos orgânicos. A segunda estratégia, adotada em propriedades certificadas como orgânicas, não se emprega a adubação química convencional, mas também requer a intensificação da ciclagem de nutrientes adotadas nas propriedades não orgânicas, por meio da integração de sistemas envolvendo a própria roçada das plantas espontâneas, a adubação verde com leguminosas, a utilização de esterco, casca de café e outros resíduos orgânicos de diversas naturezas e as folhas e ramos finos em sistemas agroflorestais (SAF's) quando existentes em algumas propriedades. O requisito básico em ambas as estratégias é que sejam materiais de fácil acesso ou aquisição.

Investigações sobre os efeitos do emprego de diversos compostos orgânicos sob diferentes condições edafoclimáticas são de grande importância, visto que são variáveis determinantes para o processo de ciclagem de nutrientes no solo e que implicam em grande esforço das famílias para o manejo das lavouras. Sendo assim, é importante conhecer melhor os materiais orgânicos e os sistemas de produção de café, por meio de processos de avaliação de campo que estejam ao alcance dos agricultores e apoiados pela avaliação em laboratório da composição química e do potencial de fornecer nutrientes de cada material. Estudos desse tipo que valorizam e reconhecem o saber local, contribui com grande eficácia para encontrar alternativas para uma agricultura mais sustentável. Assim, o objetivo desse trabalho foi de avaliar doses de compostos orgânicos obtidos de materiais disponíveis em propriedades familiares como fontes de nutrientes de cafeeiros orgânicos e agroecológicos

O experimento foi instalado em cafeeiros adultos em uma propriedade de base familiar, na comunidade de Salazar de Baixo do município de Araponga, Zona da Mata de Minas Gerais. Foi preparada uma mistura de resíduos orgânicos de acordo com a indicação dos produtores, considerando a relação C:N 30:1, com base nos materiais secos. Os materiais utilizados foram: palha de café, cama de galinha e bananeira picada. Realizou-se a mistura desses resíduos, mas não foi feita a compostagem dos mesmos, sendo que a mistura foi colocada *in natura* diretamente sob as saias dos cafeeiros, evitando assim o manejo exigido durante o processo de compostagem. As adubações com esses materiais misturados foram realizadas no período chuvoso 2011/12. Foram aplicadas quatro doses das misturas com base nos teores de nitrogênio, sendo: 50, 100, 200 e 400 Kg/ha de N. As parcelas foram constituídas por sete plantas em blocos casualizados. Foram avaliadas as produtividades obtidas dentro de cada dose e os resultados foram submetidos a análises de variância e de regressão.

As produtividades responderam de forma linear ao aumento das doses de nitrogênio aplicadas, variando de 26,4 a 36,6 sacas de café beneficiados/ha (Figura 1).

A aplicação dos materiais *in natura* já na relação C:N inicial 30:1 não implicaram em amarelecimento das plantas. Esse sistema de adubação facilita o trabalho dos agricultores nas propriedades por não exigir o gasto de tempo e esforço necessários durante as práticas de reviradas e umedecimento durante o processo de compostagem.



**Figura 1:** Produtividade de cafeeiros na primeira colheita pós-recepa em função de doses de N com composto orgânico na comunidade Salazar de Cima em Araçuaia, MG