

PRODUTIVIDADE DO CAFEIEIRO CATUAÍ VERMELHO IAC 99 SUBMETIDO A ADUBAÇÃO CONVENCIONAL E COM FH MICROTOTAL

H.M. Ribeiro (Subgerente Geral de Unidade – Fertilizantes Heringer)¹, H.R. Ribeiro (Supervisor Técnico – Fertilizantes Heringer)², R.S. Oliveira (Técnico Agrícola – Fertilizantes Heringer)³, W.R. Ribeiro (Estagiário em Agronomia – Fertilizantes Heringer)⁴, A.J. Sotero (Supervisor Técnico – Fertilizantes Heringer)⁵.

A partir de 1940, a agricultura começou a passar por grandes inovações tecnológicas, reflexo do início da revolução verde, firmada apenas em 1966. Essas transformações continuam crescentes e cada vez mais intensas. Inovar é necessário para sobreviver nesta competitiva agricultura moderna, e por isso sempre buscar por práticas culturais modernas que promovam o aumento de produtividade nas áreas agricultáveis.

Dentre as diversas práticas aplicáveis, a adubação toma um papel fundamental. A complementação nutricional equilibrada tanto de macro e micronutrientes são fatores chaves para garantir alta produção. Os micronutrientes possuem funções de grande importância no metabolismo celular dos vegetais, mas apesar de termos conhecimento de sua importância, no passado estes eram raramente considerados para complementação nutricional, devido à dificuldade de aplicação de baixas dosagens relativas por hectare. Porém hoje tornam-se foco de estudos e peça chave para aumentar a produtividade, devido as baixas concentrações disponíveis em nossos solos.

Dentre os produtos de alto padrão tecnológico elaborados pela empresa, temos como destaque o FH Micro Total uma linha de fertilizantes que possui micronutrientes (Cu, B, Zn, Mo, Mn) de alta solubilidade revestindo todos os grânulos de NPK, garantindo assim uniformidade da lavoura e melhor nutrição, pois evita a segregação dos micronutrientes durante o transporte, e uniformiza sua aplicação em toda a área.

Objetivou-se no presente estudo, avaliar a resposta produtiva das plantas do cafeeiro arábica cultivar Catuaí vermelho IAC 99 em função da aplicação de diferentes tecnologias nutricionais, comparando a eficiência da adubação convencional versus a adubação com micronutrientes utilizando pacote de tecnologias Heringer.

O presente estudo foi realizado no centro de pesquisas cafeeiras Eloy Carlos Heringer, localizada no município de Martins Soares-MG latitude 20°14'32" Sul, longitude 41°50'45.8" Oeste e altitude de 763,0 m. O clima da região é do tipo "Cwa" com estação seca no inverno, de acordo com a classificação de Köppen. A temperatura anual média é de 21,3°C e a precipitação anual em torno de 1435,2 mm. Foi instalado o experimento em uma lavoura de cafeeiro arábica (*Coffea arabica*) utilizando a variedade Catuaí Vermelho IAC 99, com três anos e meio de idade, em um espaçamento 2,5 x 0,6. Procedeu-se a condução do experimento em um delineamento em blocos casualizados (DBC), composto por três linhas contendo um total de 42 plantas por bloco, com 3 repetições, totalizando 378 parcelas experimentais. Na Figura 1 observa-se a representação esquemática da área em estudo. Os níveis de tratamentos foram: **T1** – NPK convencional + adubação foliar com produto FH Café; **T2** - NPK + micros microgranulados + adubação foliar com produto FH Café; **T3**- NPK + FH MicroTotal + adubação foliar com produto FH Café.

A cultura foi estabelecida em um solo classificado como Latossolo vermelho amarelo húmico, de textura argilo-arenoso. Para início das aplicações dos tratamentos, foram coletadas amostras de solo na camada de 0-20cm na área em estudo, realizada no mês de junho. Com os resultados obtidos realizou-se os cálculos de calagem para correção de acidez do solo, segundo a metodologia de Prezotti (2007) e os cálculos de adubação pela metodologia Ribeiro, et. al (1999), realizada trinta dias após a calagem. O experimento iniciou-se dia 16 de novembro, quando efetuou-se a primeira adubação, e encerrou-se o primeiro ciclo de avaliações ao final da colheita. Foi efetuado periodicamente o acompanhamento fitossanitário da lavoura para conter efeitos negativos de agentes bióticos, afim de não permitir sua interferência no desempenho das parcelas experimentais. Não realizou-se complementação hídrica, sendo a água pluvial coletada durante o período de experimento de 751,5 mm.

Resultados e conclusões

Ao final do experimento, os dados referentes à produtividade foram lançados em uma planilha eletrônica. Estes foram utilizados para elaboração de gráficos representativos do fenômeno em estudo.



Figura 1. Produção obtida no experimento após um ano de condução dos tratamentos.

Avaliando a produtividade em sacas/ha, observa-se que foi obtido diferentes resultados de acordo com os tratamentos aplicados. O tratamento T3 foi o que atingiu a maior produtividade, atingindo uma média de 30,15 sacas/ha, sendo assim o tratamento mais eficiente em estudo. O tratamento T2 obteve uma boa resposta, produzindo 29,80 sacas/ha, porém este valor corresponde a 98,8% do potencial do tratamento T3. O tratamento T1 foi o que teve a menor produtividade, atingindo uma média de 28,32 sacas/ha que corresponde à 93,9% do tratamento T3.

O resultado satisfatório obtido pelo tratamento T3 está intimamente relacionado à tecnologia embutida na formulação utilizada, pois o FH Micro Total Heringer possui homogeneidade na mistura, onde cada grão do formulado possui micronutrientes, permitindo assim uma adubação mais uniforme, condicionando micro a todas as plantas, isso proporciona melhor resposta que o micro granulado.

Devido à baixa disponibilidade de micronutrientes no solo, e o déficit de sua reposição, uma solução viável é a adubação com FH Micro Total que se faz uma alternativa viável e superior as formulações convencionais. Como descrito por Liebig, 1843, em sua teoria da lei do mínimo "A produção de uma planta é limitada pelo nutriente que estiver em menor quantidade no solo, em relação à necessidade da planta, mesmo que os demais nutrientes estejam em quantidades adequadas". Os micronutrientes são fatores limitantes na produção em solos pobres e o uso de tecnologias Heringer é uma forma viável de se obter resultados satisfatórios.

Conclui-se que a deficiência de micronutrientes é fator limitante da produtividade agrícola. A qualidade tecnológica do produto interfere diretamente no resultado em campo. O formulado NPK com FH Micro Total combinado com o FH café foi o que proporcionou melhores resultados. O tratamento T3, após análise fora constatado sua viabilidade financeira de aplicação.