

SUBSTITUIÇÃO DE NITROGÊNIO VIA SOLO POR VIA FOLIAR COM UTILIZAÇÃO DE CORON

E.A.C. Reis – Graduando em Agronomia/UFLA; GUELFÍ-SILVA, Douglas Ramos – departamento de ciência do solo - DCS/UFLA; E.L Cancellier– Mestrando em Ciências do Solo/UFLA; A.V. Souza– Graduando em Agronomia/UFLA

O uso de fertilizantes foliares na cafeicultura tem crescido bastante e, por esse motivo, diversos fertilizantes foliares são ofertados no mercado a fim de suprir os cafeeiros de suas exigências nutricionais. As pesquisas nas principais regiões cafeeiras têm demonstrado que um dos fatores limitantes de produção é a carência de macronutrientes, apontando a necessidade de informações concretas quanto às exigências nutricionais em diferentes condições de manejo, tipos de solo e estádios fisiológicos da planta (LUIZ, 2008).

O N aplicado no solo está sujeito a perdas por lixiviação, escoamento superficial, desnitrificação, volatilização da amônia e pela imobilização na biomassa microbiana (ALVA et al., 2005). Assim, o aumento da produtividade de grãos depende, entre outros fatores, da eficiência da absorção de N e sua translocação para os grãos em crescimento, onde ocorrerá a formação de compostos de reserva. A suplementação nitrogenada via foliar é uma prática conveniente e rápida para melhorar as respostas ao mineral e, conseqüentemente, o crescimento da planta e para corrigir deficiências nutricionais em estádios da cultura onde a aplicação no solo torna-se ineficiente, tendo em vista o tempo de absorção e resposta (HARPER, 1984).

Desta forma, o objetivo do trabalho foi verificar a possibilidade de substituir a adubação nitrogenada convencional pela foliar na cultura do café.

Foi utilizado o fertilizante CORON 28-0-0 composição: nitrogênio total 28% (333g L^{-1}) sendo 8,4% de liberação imediata e 19,6% de liberação controlada - em substituição a uma fonte convencional de nitrogênio (sulfato de amônio) aplicado via solo no cafeeiro, cultivar Catucaí Amarelo, em área experimental do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais. O experimento foi instalado no ano agrícola 2011/2012, em lavoura com espaçamento $3,5 \times 0,7\text{m}$, seguindo delineamento experimental de blocos casualizados, com três repetições. Utilizaram-se três doses de CORON 28-0-0: 11 L ha^{-1} , 22 L ha^{-1} e 33 L ha^{-1} da dose recomendada via folha sendo que na dosagem de 11 L ha^{-1} houve complementação com 50% da dose recomendada de N via solo, utilizando sulfato de amônio na dosagem de 100 kg ha^{-1} de N e a testemunha utilizou-se tratamento com dosagem de 200 kg ha^{-1} de N via solo com sulfato de amônio. Cada parcela foi constituída de quatorze plantas, sendo adotadas como plantas úteis as dez plantas centrais. A aplicação dos fertilizantes foliares foi dividida em quatro parcelamentos entre os meses de outubro a março.

As avaliações do ensaio, constou de análise de folha, sendo avaliado o teor de N total, análise de desenvolvimento de ramo plagiotrópico sendo avaliado o comprimento do ramo desde sua inserção no caule até o ápice do meristema e número de par de folhas do mesmo ramo onde foi avaliado desenvolvimento de ramo plagiotrópico.

Resultados e conclusões

Não houve diferença significativa para as diferentes doses e fontes de N aplicados (Tabela 1). O N é constituinte em vários compostos em plantas, destacando-se aminoácidos, ácidos nucléicos e clorofila. Assim as principais reações bioquímicas em plantas e microorganismos envolvem a presença do N, o que o torna um dos elementos absorvidos em maiores quantidades por plantas cultivadas. Além disso, o N apresenta grande versatilidade nas reações de oxirredução e está presente em vários estados de oxidação, de formas bastante reduzidas (-3), como o NH_4^+ , até oxidadas (+5), como o NO_3^- , o que lhe confere especial importância nos ciclos biogeoquímicos e no metabolismo das plantas (NOVAIS et al., 2007).

Tabela 1 – Teor de nitrogênio foliar, desenvolvimento de ramo plagiotrópico (DV) e número de par de folhas (PF) em plantas de café com adubação convencional e foliar em diferentes doses.

Doses de CORON (%)	Teor de N (%)	DV (cm)	PF
150	2,44 A	6,76 A	4,84 A
100	2,45 A	9,94 A	5,27 A
50	2,60 A	8,45 A	4,97 A
Sulfato de amônio	2,63 A	9,59 A	6,13 A

As médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade

Não houve diferença significativa para o desenvolvimento do ramo plagiotrópico. Esta característica é de extrema importância para o cafeeiro, pois nele estão inseridas folhas, flores, frutos e também ramos com características produtivas de ordem superior, secundário e terciário (FAVARIN).

Para o número de pares de folhas, também não houve diferença entre os tratamentos. A quantidade de folhas presente por planta tem importância direta na produção do cafeeiro sendo que a

mesma apresenta relação direta com a produção, onde perda superior a 50% da área foliar da planta compromete a produção da safra seguinte.

Ressalta-se que o experimento deve ser conduzido por mais tempo para que se tenham melhores conclusões a respeito de aplicação foliar de nitrogênio via CORON, uma vez que o período de um ano não é suficiente para concluir se a substituição de nitrogênio via solo por via foliar é agronomicamente viável, sendo necessário estudos mais prolongados.

Concluiu-se que

Não houve diferença entre as dosagens de CORON e a adubação com sulfato de amônio.

O experimento foi conduzido no período de um ano agrícola 2011/2012, onde não foi avaliado produção, sendo que a mesma não corresponde aos tratamentos culturais realizados nesse período.

O trabalho não é conclusivo por ser realizado em apenas um ano agrícola.