

VARIAÇÃO DA TAXA DE CRESCIMENTO INICIAL DO CAFEIEIRO CONILON CAUSADA PELA DISPONIBILIZAÇÃO DE NITROGÊNIO NO SOLO

TV Colodetti (Graduando em Agronomia, CCA-UFES), LF Christo (Graduando em Agronomia, CCA-UFES), WN Rodrigues (Doutorando em Produção Vegetal, CCA-UFES), LD Martins (Doutorando em Produção Vegetal, CCA-UFES), MA Tomaz (Professor do Departamento de Produção Vegetal, CCA-UFES), DS Ferreira (Graduando em Agronomia, CCA-UFES)

O macronutriente mais acumulado pelo cafeeiro conilon é o nitrogênio (N), correspondendo a, aproximadamente, 38% do total de macronutrientes distribuídos entre os diversos órgãos da planta. Isso evidencia a alta exigência desta variedade em relação a este nutriente, fato confirmado por relatos na literatura, que registram aumentos de produtividade na ordem de 410% com o fornecimento de nitrogênio.

Contudo, a taxa de crescimento da parte aérea do cafeeiro pode variar sazonalmente em virtude das condições do ambiente no qual o mesmo é cultivado. Para o cafeeiro conilon, em especial, a falta de informações sobre a taxa de crescimento faz necessária a realização de estudos que permitam explorar essa variável, de modo a permitir a otimização das práticas de manejo, em especial para a fertilização, podas e irrigação.

De acordo com o exposto, realizou-se o presente estudo com o intuito de avaliar a limitação causada pela deficiência de nitrogênio sobre a taxa de crescimento da parte aérea do cafeeiro conilon.

O experimento foi desenvolvido na área experimental do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo (CCA-UFES), na cidade de Alegre-ES. Plantas de *Coffea canephora* Pierre ex Froehner (Clone 02) foram cultivadas sob diferentes níveis de disponibilização de nitrogênio: 0,00 e 0,63 g de nitrogênio para cada 1 kg de solo. O experimento foi conduzido em ambiente controlado, seguindo delineamento inteiramente casualizado, com três repetições.

As plantas foram cultivadas em vasos plásticos, preenchidos com 12 kg de Latossolo Vermelho-Amarelo, coletado a uma profundidade de 30 cm, descartando-se os primeiros 10 cm do perfil com o intuito de reduzir o efeito da matéria orgânica, mais pronunciada na camada superficial. O solo foi caracterizado química e fisicamente, corrigido e padronizado em todas as parcelas experimentais através de sua massa.

As mudas foram obtidas de viveiristas registrados e a adubação nitrogenada foi realizada com emprego de uréia P.A., de modo a adicionar a quantidade adequada a cada tratamento, com divisão da mesma em cinco aplicações parceladas a cada 30 dias.

O crescimento da parte aérea das plantas foi avaliado mensalmente, até os 180 dias de cultivo, e a taxa de crescimento absoluto para cada período foi calculada de acordo com as recomendações para análise do crescimento de comunidades vegetais, seguindo a expressão: $TCA = dA/dt$, onde: TCA corresponde a taxa de crescimento absoluto, dA corresponde à diferença entre a altura registrada no tempo t_2 e a altura no tempo t_1 , e dt corresponde ao período de tempo entre duas medições sucessivas (t_2 e t_1).

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas com uso do programa computacional estatístico SISVAR (FERREIRA, 2011).

Resultados e conclusões

De acordo com a Figura 1, percebe-se nos 1º (30-60 dias), 2º (60-90 dias) e 5º (150-180 dias) meses de desenvolvimento após o início da adubação com N, que as plantas de café apresentaram crescimento mais acentuado quando adubadas.

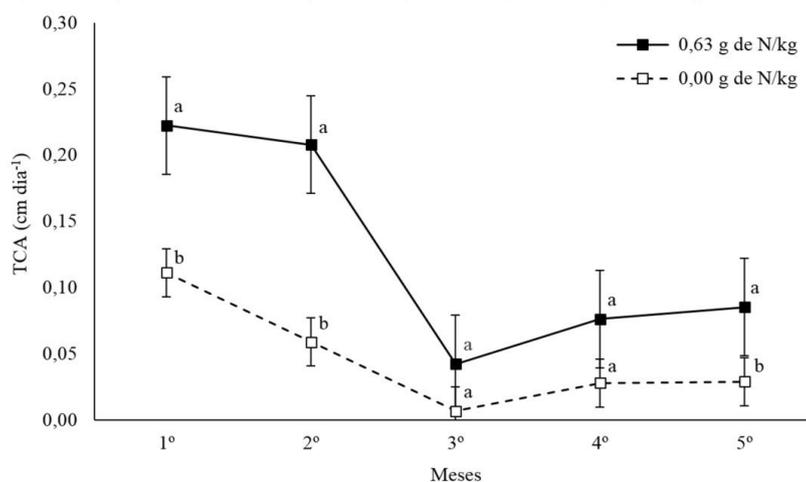


Figura 1. Médias da taxa de crescimento absoluto (TCA) no Clone 02 de café conilon, submetido a dois níveis de adubação nitrogenada, aos 180 dias de cultivo (Médias seguidas pela mesma letra, para cada período, não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade).

Nos 3º (90-120 dias) e 4º (120-150 dias) meses, em virtude do desenvolvimento mais acentuado dos ramos plagiotrópicos (crescimento lateral), as plantas apresentaram menor taxa de crescimento em altura, não sendo observada resposta à adubação de maneira tão expressiva quanto nos demais períodos.

De modo geral, observa-se que a TCA é grandemente favorecida pela adubação com N; demonstrando a importância do manejo da adubação nitrogenada, que deve ser realizada de modo a suprir a demanda nutricional do cafeeiro conilon para que não ocorram limitações no crescimento da lavoura.