

CRESCIMENTO E ENFOLHAMENTO DO CAFÉ ARÁBICA EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE NITROGÊNIO

RJ Parecido¹, RP Soratto², RA Paula³, MJ Perdoná⁴, JL Abranches⁵, ¹Doutorando, FCA/UNESP Botucatu, renanjparecido@hotmail.com; ²Prof. Dr., FCA/UNESP Botucatu, soratto@fca.unesp.br; ³Graduando, FCA/UNESP Botucatu, rodrigo.alves.p@outlook.com; ⁴Pesquisador Dr., APTA Bauru, marcosperdona@apta.sp.gov.br; ⁵Mestrando, FCA/UNESP Botucatu, abranchesjorge@hotmail.com

O nitrogênio (N) é o nutriente mais exigido pelo cafeeiro. A quantidade de N requerida pela cultura do café varia de acordo com a idade da planta e a expectativa de produção. Esse nutriente promove crescimento rápido das folhas novas, também proporciona aumento do crescimento dos ramos plagiotrópicos, maior área foliar, maior produção de amido e outros carboidratos indispensáveis para formação e crescimento dos frutos (GUIMARÃES; MENDES, 1997). Esse elemento é facilmente redistribuído nas plantas, via floema e, conseqüentemente, os sintomas de deficiência aparecem primeiramente nas folhas mais velhas. Grandes quantidades do elemento são exportadas dos campos cultivados a cada colheita, devido à alta translocação de N para os frutos do cafeeiro (CATANI; MORAES, 1958; MALAVOLTA, 1993). A partir do início da produção os frutos tornam-se os drenos preferenciais e a adubação terá que ser planejada para atender à demanda dos frutos, somada à de crescimento vegetativo e formação de novos nós em ramos produtivos (SAKIYAMA et al., 2015). Objetivou-se com o presente trabalho avaliar o efeito da aplicação de doses de N via solo no crescimento e enfolhamento da cultura do café arábica.

O experimento foi conduzido em uma área cultivada com cafeeiro arábica, cultivar Catuaí IAC 99, localizado no município de Manduri-SP, em um solo Latossolo Vermelho Amarelo distrófico. A cultura foi implantada em fevereiro de 2013. Foi adotado o delineamento em blocos casualizados, com quatro tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos por quatro doses de N (0, 75, 150 e 300 kg ha⁻¹ ano⁻¹). A fonte de N utilizada foi o nitrato de amônio, aplicando-se a cada 40 dias e totalizando quatro aplicações a cada ano agrícola (entre os meses de outubro e fevereiro dos anos 2013/2014; 2014/2015; 2015/2016 e 2016/2017). Cada parcela foi constituída por uma fileira com oito plantas, tendo 5,6 m de comprimento (a área útil de cada parcela foi de 12,5 m²). As medições de desenvolvimento das plantas de cafeeiro foram iniciadas em outubro de 2013 e realizadas até abril de 2017, avaliando-se: 1) altura de planta, medindo-se com uma régua graduada, da superfície do solo ao meristema apical da plantano meses de outubro e abril de cada ano agrícola e 2) diâmetro do caule medido a 0,05 m de altura em relação à superfície do solo, com o uso de um paquímetro analógico, nos meses de outubro e abril de cada ano agrícola. Para o número total de nós no ramo plagiotrópico e percentagem de enfolhamento, foram feitas contagens do número total de nós, número de nós com folhas e nós sem folhas em um par de ramos plagiotrópicos no terço superior da planta. Os ramos foram marcados com fitilhos de polietileno de coloração branca e a contagem teve início em agosto de 2015, avaliando-se a cada noventa dias, totalizando oito avaliações. Após obter o número de nós no ramo, nós com e sem folhas, foi possível calcular o percentual de enfolhamento do ramo plagiotrópico.

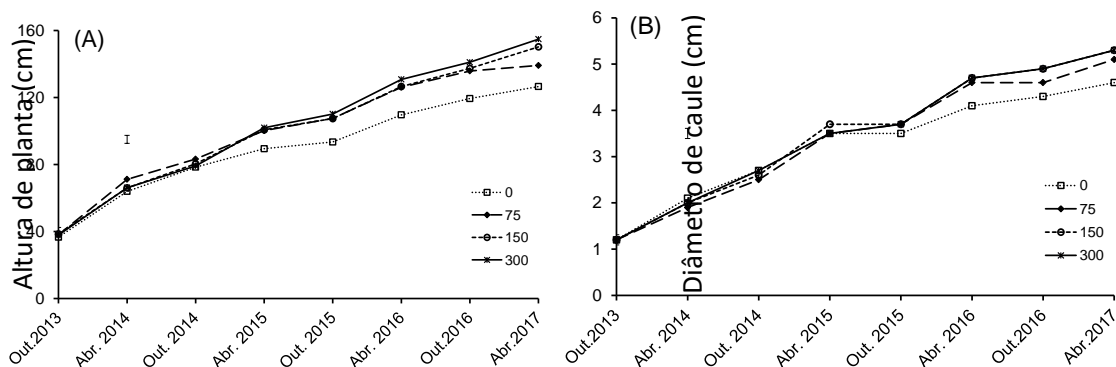
Resultados

A altura e o diâmetro do caule do cafeeiro apresentaram aumentos de desenvolvimento desde a primeira até a última avaliação (Figuras 1A e 1B) independente da dose de N utilizada. A partir da avaliação de abril de 2015 as plantas apresentaram maiores desenvolvimentos em altura nas doses de 300 kg ha⁻¹ de N, porém, sem diferir das plantas que receberam 75 ou 150 kg ha⁻¹ de N. As plantas que não receberam N foram as que apresentaram menor desenvolvimento. Para o diâmetro de caule, as doses de 150 e 300 kg ha⁻¹ de N proporcionaram maiores valores a partir do mês de abril de 2016.

Os nós presentes no ramo plagiotrópico são responsáveis pela produção dos frutos do cafeeiro. Na avaliação de fevereiro de 2016, as doses de 75, 150 e 300 kg ha⁻¹ de N proporcionaram crescimento acelerado até maio de 2016 (Figura 1C), posteriormente na dose de 300 kg ha⁻¹ de N o número de nós no ramo foi 26% superior que a dose de 150 kg ha⁻¹. As plantas que foram supridas com N mantiveram maior enfolhamento dos ramos, ficando próximo a 90% do número de nós com folha no primeiro ano de avaliação (agosto de 2015 até agosto de 2016) (Figura 1D). Posteriormente nota-se uma ligeira queda do enfolhamento do ramo em todos os tratamentos. A manutenção do enfolhamento da planta é fundamental para obtenção de elevada produtividade e menores danos durante a colheita.

Conclusão

A aplicação de maiores doses de N proporcionou maior altura e diâmetro de caule de plantas do cafeeiro. O fornecimento de N aumentou a produção de nós e proporcionou maior enfolhamento dos ramos plagiotrópicos no cafeeiro arábica.



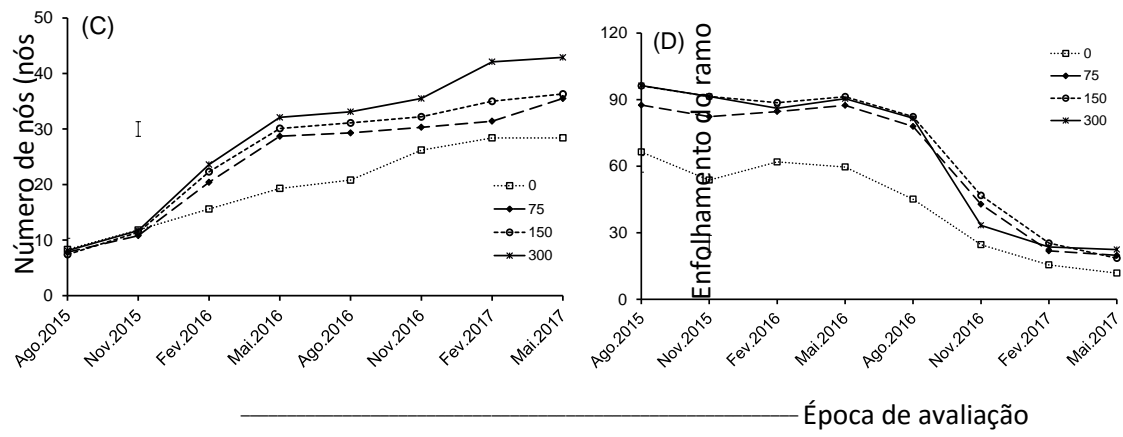


Figura 1. Altura da planta (A), diâmetro do caule (B), número de nós no ramo plagiotrópico (C) e percentagem de enfolhamento no ramo plagiotrópico do terço superior (D) da planta de café arábica, em função de doses de nitrogênio via solo. Barra vertical indica a DMS ($P=0,05$).